БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

М-СЕРИЯ

2006 - 2007

издание 2

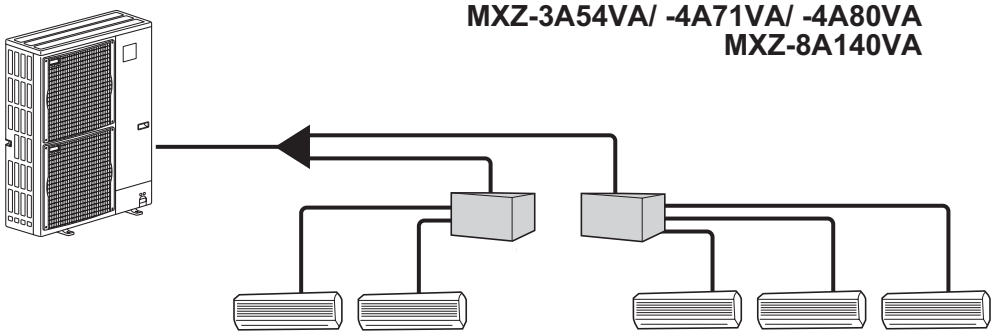
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

MSC-GA20/25/35VB
MS(H)-GA50/60/80VB
MCF(H)-GA35/50/60VB
MU(H)-GA20/25/35/50/60/80VB

MSZ-FA25/35VA
MSZ-GA20/25/35/50/60/71VA
SLZ-KA25/35/50VA
SEZ-KC25VA, SEZ-KA35/50/60/71VA
MFZ-KA25/35/50VA
MUZ-FA25/35VA
MUZ-GA25/25/50/60/71VA

MUX-2A28/59/70VB
MUX-3A60/63VB
MUX-4A73VB

MXZ-2A40VA/ -2A52VA
MXZ-3A54VA/ -4A71VA/ -4A80VA
MXZ-8A140VA



MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

http://www.mitsubishi-aircon.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1 Сплит-системы без инвертора

1-1. Настенный блок MSC/MSH - GA 1-01
Спецификация: настенный универсальный блок MSC-GA20/25/35VB 1-02
Спецификация: настенный блок “только охлаждение” MS-GA50/60/80VB 1-03
Спецификация: настенный блок “охлаждение-обогрев” MSH-GA50/60/80VB 1-04
Размеры: MSC-GA20VB, MSC-GA25VB, MSC-GA35VB 1-05
Размеры: MS(H)-GA50VB, MS(H)-GA60VB, MS(H)-GA80VB 1-06
Электрическая схема MSC-GA20VB, MSC-GA25VB, MSC-GA35VB 1-07
Электрическая схема MS-GA50VB, MS-GA60VB, MS-GA80VB 1-08
Электрическая схема MSH-GA50VB, MSH-GA80VB 1-09
Гидравлическая схема MSC-GA20VB, MSC-GA25VB, MSC-GA35VB 1-10
Гидравлическая схема MS-GA50VB, MS-GA60VB, MS-GA80VB 1-11
Гидравлическая схема MSH-GA50VB, MSH-GA60VB, MSH-GA80VB 1-12
Шумовые характеристики MSC-GA20VB, MSC-GA25VB, MSC-GA35VB 1-13
Шумовые характеристики MS-GA50VB, MS-GA60VB, MS-GA80VB 1-14
Шумовые характеристики MSH-GA50VB, MSH-GA60VB, MSH-GA80VB 1-15

1-2. Напольно-потолочный блок MCF(H)-GA 2-01
Спецификация: напольный блок “только охлаждение” MCF-GA35/50/60VB 2-02
Спецификация: напольный блок “охлаждение-обогрев” MCFH-GA35/50/60VB 2-02
Размеры: MCF-GA35/50/60VB, MCFH-GA35/50/60VB 2-03
Электрическая схема MCF-GA35/50/60VB, MCFH-GA35/50/60VB 2-04
Гидравлическая схема MCF-GA35VB, MCF-GA50VB, MCF-GA60VB 2-05
Гидравлическая схема MCFH-GA35VB, MCFH-GA50VB, MCFH-GA60VB 2-06
Шумовые характеристики MCF-GA35VB, MCF-GA50VB, MCF-GA60VB 2-07
Шумовые характеристики MCFH-GA35VB, MCFH-GA50VB, MCFH-GA60VB 2-08

1-3. Наружный блок MU/MUH - GA..... 3-01
Спецификация: наружный блок “только охлаждение” MU-GA20/25/35VB 3-02
Спецификация: наружный блок “охлаждение-обогрев” MUH-GA20/25/35VB..... 3-02
Спецификация: наружный блок “только охлаждение” MU-GA50/60/80VB 3-03
Спецификация: наружный блок “охлаждение-обогрев” MUH-GA50/60/80VB 3-04
Размеры: MU-GA20/25/35VB, MUH-GA20/25/35VB 3-05
Размеры: MU-GA50VB, MU-GA60VB, MU-GA80VB 3-06
Размеры: MUH-GA50VB, MUH-GA60VB MUH-GA80VB 3-07
Электрическая схема MU-GA20VB, MU-GA25VB, MU-GA35VB 3-08
Электрическая схема MUH-GA20VB, MUH-GA25VB, MUH-GA35VB 3-09
Электрическая схема MU-GA50VB, MU-GA60VB 3-10
Электрическая схема MU-GA80VB 3-11
Электрическая схема MUH-GA50VB, MUH-GA60VB 3-12
Электрическая схема MUH-GA80VB 3-13
Гидравлическая схема MU-GA20/25/35VB, MUH-GA20/25/35VB 3-14
Гидравлическая схема MU-GA50VB, MU-GA60VB 3-15
Гидравлическая схема MU-GA80VB 3-16
Гидравлическая схема MUH-GA50VB, MUH-GA60VB 3-17
Гидравлическая схема MUH-GA80VB 3-18
Длина магистрали, перепад высот, дозаправка 3-19
Шумовые характеристики MU-GA20/25/35VB, MUH-GA20/25/35VB 3-20
Шумовые характеристики MU-GA50VB, MU-GA60VB, MU-GA80VB 3-21
Шумовые характеристики MUH-GA50VB, MUH-GA60VB, MUH-GA80VB 3-22
Рабочие характеристики 3-23
Рабочие характеристики MU(H)-GA20/25/35VB 3-24
Рабочие характеристики MU(H)-GA50/60/80VB 3-25
Рабочие характеристики MU-GA20/25/35VB 3-26
Рабочие характеристики MU-GA50/60/80VB 3-27

СОДЕРЖАНИЕ

Рабочие характеристики MUH-GA20/25/35VB 3-28
Рабочие характеристики MUH-GA50/60/80VB 3-29
Рабочие характеристики MUH-GA20/25/35VB 3-30
Рабочие характеристики MUH-GA20/25/35/50/60/80VB 3-31
Производительность MU(H)-GA20VB 3-32
Производительность MU(H)-GA25VB 3-34
Производительность MU(H)-GA35VB 3-36
Производительность MU(H)-GA50VB 3-38
Производительность MU(H)-GA60VB 3-40
Производительность MU(H)-GA80VB 3-42
Производительность MUH-GA20/.../80VB 3-44

1-4. Мультисистемы “только охлаждение” 4-01
Спецификация: 2 внутренних блока MUX-2A28VB, MUX-2A59VB 4-02
Спецификация: 3 внутренних блока MUX-3A60VB 4-03
Спецификация: 3 внутренних блока MUX-3A63VB 4-04
Спецификация: 2 внутренних блока MUX-2A70VB 4-05
Спецификация: 4 внутренних блока MUX-4A73VB 4-06
Размеры: MUX-2A59VB, MUX-2A28VB 4-07
Размеры: MUX-3A60VB, MUX-3A63VB, MUX-2A70VB 4-08
Размеры: MUX-4A73VB 4-09
Электрическая схема MUX-2A28VB 4-10
Электрическая схема MUX-2A59/70VB 4-11
Электрическая схема MUX-3A60VB 4-12
Электрическая схема MUX-3A63VB 4-13
Электрическая схема MUX-4A73VB 4-14
Гидравлическая схема MUX-2A28/59VB 4-15
Гидравлическая схема MUX-3A60VB 4-16
Гидравлическая схема MUX-3A63VB 4-17
Гидравлическая схема MUX-2A70VB 4-18
Гидравлическая схема MUX-4A73VB 4-19
Длина магистрали, перепад высот, дозаправка MUX-2A28VB 4-20
Длина магистрали, перепад высот, дозаправка MUX-2A59VB 4-21
Длина магистрали, перепад высот, дозаправка MUX-3A60VB 4-22
Длина магистрали, перепад высот, дозаправка MUX-3A63VB 4-23
Длина магистрали, перепад высот, дозаправка MUX-2A70VB 4-24
Длина магистрали, перепад высот, дозаправка MUX-4A73VB 4-25
Шумовые характеристики MUX 4-26
Рабочие характеристики MUX 4-27
Производительность MUX-2A28VB 4-30
Производительность MUX-2A59VB 4-32
Производительность MUX-3A60VB 4-36
Производительность MUX-3A63VB 4-40
Производительность MUX-2A70VB 4-44
Производительность MUX-4A73VB 4-46
Управление MUX 4-50
Сервисные функции 6-01
Поиск неисправности 7-01
Характеристики основных компонентов 7-16
Контрольные точки 7-22

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 2. Сплит-системы 1:1 с инвертором (делюкс)

2-1. Настенный внутренний блок MSZ - FA 8-01

Общая информация 8-01
Спецификация 8-02
Размеры 8-03
Электрическая схема 8-04
Гидравлическая схема 8-04
Шумовые характеристики 8-05
Сервисные функции 8-06
Поиск неисправности 8-08
Опции 8-24

2-1. Наружный блок MUZ - FA 9-01

Общая информация 9-01
Спецификация 9-02
Размеры 9-04
Электрическая схема 9-05
Гидравлическая схема 9-06
Длина магистрали, перепад высот, дозаправка хладагента 9-06
Шумовые характеристики 9-07
Рабочие характеристики 9-08
Производительность 9-11
Управление 9-16
Сервисные функции 9-17
Поиск неисправности 9-17

Глава 3. Сплит-системы 1:1 с инвертором (стандарт)

3-1. Настенный внутренний блок MSZ - GA 10-01

Общая информация: MSZ-GA20/25/35VA 10-01
Общая информация: MSZ-GA50/60/71VA 10-03
Спецификация: MSZ-GA20/25/35VA 10-05
Спецификация: MSZ-GA50/60/71VA 10-06
Размеры: MSZ-GA20/25/35/50/60/71VA 10-07
Электрическая схема: MSZ-GA20/25/35/50/60/71VA 10-08
Гидравлическая схема: MSZ-GA20/25/35/50/60/71VA 10-09
Шумовые характеристики: MSZ-GA20/25/35/50/60/71VA 10-10
Сервисные функции: MSZ-GA20/25/35/50/60/71VA 10-11
Поиск неисправности: MSZ-GA20/25/35/50/60/71VA 10-14

3-2. Кассетный блок SLZ-KA 11-01

Общая информация 11-01
Спецификация 11-03
Размеры 11-04
Электрическая схема 11-06
Гидравлическая схема 11-07
Шумовые характеристики 11-08
Поиск неисправности 11-09
Система подачи воздуха 11-16

3-3. Канальный блок SEZ-KC25VA, SEZ-KA35/50/60/71VA 12-01

Общая информация: SEZ-KC25VA, SEZ-KA35/50/60/71VA 12-01
Спецификация: SEZ-KC25VA, SEZ-KA35/50/60/71VA 12-03
Размеры: SEZ-KC25VA 12-05

СОДЕРЖАНИЕ

Размеры: SEZ-KA35/50/60/71VA 12-06
Электрическая схема: SEZ-KC25VA 12-07
Электрическая схема: SEZ-KA35/50/60/71VA 12-08
Гидравлическая схема: SEZ-KC25VA, SEZ-KA35/50/60/71VA 12-09
Шумовые характеристики: SEZ-KC25VA 12-10
Шумовые характеристики: SEZ-KA35/50/60/71VA 12-11
Рабочие характеристики: SEZ-KC25VA, SEZ-KA35/50/60/71VA 12-12
Поиск неисправности: SEZ-KC25VA, SEZ-KA35/50/60/71VA 12-13

3-4. Напольный блок MFZ-KA 13-01
Общая информация 13-01
Спецификация 13-03
Размеры 13-04
Электрическая схема 13-05
Гидравлическая схема 13-05
Шумовые характеристики 13-06
Сервисные функции 13-07
Поиск неисправности 13-09

3-5. Наружный блок MUZ-GA25/35/50/60/71VA 14-01
Общая информация: MUZ-GA20/25/35/50/60/71VA 14-01
Спецификация: MUZ-GA25/35VA 14-02
Спецификация: MUZ-GA50/60/71VA 14-03
Размеры: MUZ-GA25/35/50/60/71VA 14-05
Электрическая схема: MUZ-GA25VA 14-06
Электрическая схема: MUZ-GA35VA 14-07
Электрическая схема: MUZ-GA50/60VA 14-08
Электрическая схема: MUZ-GA71VA 14-09
Гидравлическая схема: MUZ-GA25/35VA 14-10
Гидравлическая схема: MUZ-GA50/60/71VA 14-11
Длина магистрали и перепад высот: MUZ-GA25/35/50/60/71VA 14-12
Дозаправка хладагента: MUZ-GA25/35/50/60/71VA 14-13
Шумовые характеристики: MUZ-GA25/35/50/60/71VA 14-14
Рабочие характеристики: MUZ-GA25/35/50/60/71VA 14-15
Производительность: MUZ-GA25/35/50/60/71VA 14-20
Управление: MUZ-GA25/35/50/60/71VA 14-31
Сервисные функции: MUZ-GA25/35/50/60/71VA 14-32
Поиск неисправности: MUZ-GA25/35/50/60/71VA 14-32

3-5.8. Опции MSZ-GA, MFZ-KA, SEZ-K(AC), SLZ-KA, MUZ-GA 14-61

Глава 4. Мультисплит-системы с инвертором MXZ

3-6. Наружные блоки MXZ-2A40/2A52/3A54/4A71/4A80VA 15-01
Общая информация: MXZ-2A40/2A52/3A54/4A71/4A80VA 15-01
Комбинации внутренних блоков: MXZ-2A40/2A52VA, MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA 15-02
Комбинации внутренних блоков: MXZ-4A80VA 15-03
Производительность: MXZ-2A40VA 15-04
Производительность: MXZ-2A52VA 15-05
Производительность: MXZ-3A54VA 15-06
Производительность: MXZ-4A71VA 15-08
Производительность: MXZ-4A80VA 15-12
Спецификация: MXZ-2A40/2A52VA 15-18

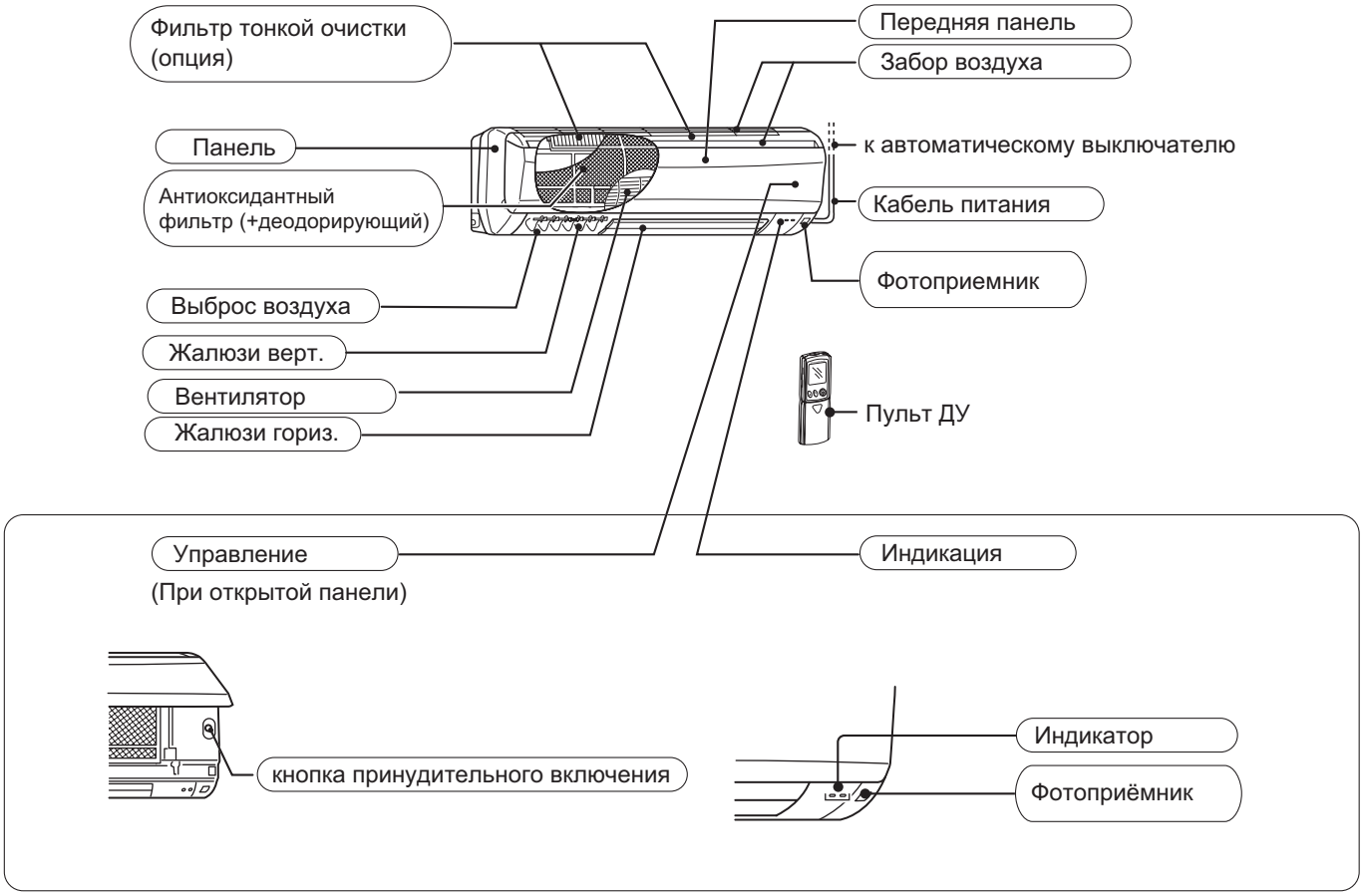
СОДЕРЖАНИЕ

Спецификация: MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA 15-19
Спецификация: MXZ-4A80VA 15-20
Шумовые характеристики: MXZ-2A40/ -2A52VA 15-21
Шумовые характеристики: MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA, MXZ-4A80VA 15-22
Размеры: MXZ-2A40/ -2A52VA 15-23
Размеры: MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA 15-24
Размеры: MXZ-4A80VA 15-25
Электрическая схема: MXZ-2A40/ -2A52VA 15-26
Электрическая схема: MXZ-3A54VA 15-27
Электрическая схема: MXZ-4A71VA 15-28
Электрическая схема: MXZ-4A80VA 15-29
Гидравлическая схема: MXZ-2A40/ -2A52VA 15-30
Гидравлическая схема: MXZ-3A54VA 15-31
Гидравлическая схема: MXZ-4A71VA 15-32
Гидравлическая схема: MXZ-4A80VA 15-33
Рабочие характеристики: MXZ-VA 15-34
Управление: MXZ-VA 15-56
Сервисные функции: MXZ-VA 15-57
Поиск неисправности: MXZ-VA 15-58
Опции: MXZ-VA 15-80

3-7. Мультисистема MXZ-8A140VA 16-01

Общая информация 16-01
Спецификация 16-05
Производительность 16-06
Шумовые характеристики 16-20
Размеры 16-21
Электрическая схема 16-23
Гидравлическая схема 16-26
Поиск неисправности 16-28
Электрические соединения 16-68
Конфигурация системы 16-69
Гидравлические соединения 16-71

1-1. Настенный блок MSC/MSH - GA



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Настенный универсальный блок MSC-GA20/25/35VB

Модель			MSC-GA20VB - E1		MSC-GA25VB - E1		MSC-GA35VB - E1	
Режим			Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
Питание			1- фаза 230В,50Гц		1- фаза 230В,50Гц		1- фаза 230В,50Гц	
	Расход воздуха (В-Ср-Н)	$м^3$/ч	474/372w/276w	510/420w/342w	474/384w/306w	588/456w/342w	582/444w/324w	606/498w/396w
Электрические характеристики	Питание нар. блока	А	10		10		10	
	Ток	А	0.17		0.17		0.19	
	Потр. мощность	Вт	35		35		40	
	Коэф. мощности	%	90		90		92	
	Ток вентилятора	А	0.17		0.17		0.19	
Вентилятор	Тип		RC4V19-JA		RC4V19-JA		RC4V19-HA	
	Сопротивление обмотки (при 20˚C)	Ом	БЕЛ-ЧЕР 283 ЧЕР-КРА 188		БЕЛ-ЧЕР 283 ЧЕР-КРА 188		БЕЛ-ЧЕР 224 ЧЕР-КРА 318	
Габариты ДхШхВ		мм	815x278x244		815x278x244		815x278x244	
Вес		кг	9		9		10	
Кол-во положений воздушной заслонки			5		5		5	
Примечания	Уровень шума (В-Ср-Н)	дБа	36/31w/25w	36/31w/25w	36/31w/25w	39/32w/25w	40/33w/26w	39/33w/26w
	Частота вращ вентилятора	об/мин	900/750w/600w	950/820w/700w	900/770w/650w	1,050/870w/700w	930/760w/600w	960/830w/700w
	Скорости вентилятора		3		3		3	
	Термистор R11 (при 25˚C)	кОм	10		10		10	
	Термистор R12 (при 25˚C)	кОм	10		10		10	
Тип пульта ДУ			KP1A		KP1A		KP1A	

Примечание 1: Тестирование согласно ISO 5151.
Охлаждение: Внутри DB27 °C WB19°C
Снаружи DB35 °C WB24°C
Длина магистрали 5м

Обогрев : Внутри DB20°C
Снаружи DB7°C WB6°C
w - справочная информация

1-1.1 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Настенный блок “только охлаждение” MS-GA50/60/80VB

Модель			MS-GA50VB - E1	MS-GA60VB - E1
Режим			Охлаждение	Охлаждение
Питание			1 фаза 230В,50Гц	1 фаза 230В,50Гц
Расход воздуха (В/Ср/Низ)w		м³/ч	768/642w/528w	768/672w/588w
Электрические характеристики	Автомат	А	10	10
	Ток рабочий	А	0.30	0.30
	Мощность	Вт	60	60
	Доп нагреватель	А(кВт)	—	—
	Коэффициент мощности	%	87	87
	Ток вентилятора	А	0.30	0.30
Венти-лятор	Модель		RC4V32-AA	RC4V32-AA
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	БЕЛ-ЧЕР 293 ЧЕР-КРА 146	БЕЛ-ЧЕР 293 ЧЕР-КРА 146
Габариты ДхВхШ		мм	1,100x325x258	1,100x325x258
Вес		кг	16	16
Примечания	Кол-во положений воздушной заслонки		5	5
	Уровень шума (ВхСрхН) w	дБ(А)	42/38w/34w	45/41w/37w
	Скор вентилятора (ВхСрхН) w	об/мин	1,070/920w/780w	1,070/960w/850w
	Кол-во скоростей вентилятора		3	3
	Термистор RT11 (при 25ºC)	кОм	10	10
	Термистор RT12 (при 25ºC)	кОм	10	10
Модель пульта ДУ			KM04B	KM04B

Модель			MS-GA80VB - E1
Режим			Охлаждение
Питание			1 фаза 230В,50Гц
Расход воздуха (В/Ср/Низ)w		м³/ч	960/822w/684w
Электрические характеристики	Автомат	А	10
	Ток рабочий	А	0.34
	Мощность	Вт	69
	Доп нагреватель	А(кВт)	—
	Коэффициент мощности	%	88
	Ток вентилятора	А	0.34
Венти-лятор	Модель		RC4V40-AA
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	БЕЛ-ЧЕР 138.2 ЧЕР-КРА 159.0
Габариты ДхВхШ		мм	1,100x325x258
Вес		кг	16
Примечания	Кол-во положений воздушной заслонки		5
	Уровень шума (ВхСрхН) w	дБ(А)	47/42w/37w
	Скор вентилятора (ВхСрхН) w	об/мин	1,280/1,130w/970w
	Кол-во скоростей вентилятора		3
	Термистор RT11 (при 25ºC)	кОм	10
	Термистор RT12 (при 25ºC)	кОм	10
	Термистор RT13 (при 25ºC)	кОм	10
Модель пульта ДУ			KM04B

Примечание 1: Тестирование согласно ISO 5151.
Охлаждение: Внутри DB27 °C WB19°C
Снаружи DB35 °C WB24°C
Длина магистрали 5м

Настенный блок “охлаждение-обогрев” MSH-GA50/60/80VB

Модель			MSH-GA50VB - E1		MSH-GA60VB - E1	
Режим			Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
Питание			1 фаза 230В, 50Гц		1 фаза 230В, 50Гц	
Расход воздуха (В/Ср/Низ)w		м³/ч	768/642w/528w		768/672w/588w	768/642w/528w
Электрические характеристики	Автомат	А	10		10	
	Ток рабочий	А	0.3		0.3	
	Мощность	Вт	60		60	
	Доп нагреватель	А(кВт)	—		—	
	КПД	%	87		87	
	Ток вентилятора	А	0.30		0.30	
Венти-лятор	Модель		RC4V32-AA		RC4V32-AA	
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	БЕЛ-ЧЕР 293 ЧЕР-КРА 146		БЕЛ-ЧЕР 293 ЧЕР-КРА 146	
Габариты ДхВхШ		мм	1,100x325x258		1,100Ox325x258	
Вес		кг	16		16	
Примечания	Кол-во положений воздушной заслонки		5		5	
	Уровень шума (ВхСрхН) w	дБ(А)	42/38w/34w		45/41w/37w	45/40w/34w
	Скор вентилятора (ВхСрхН) w	об/мин	1,070/920w/780w		1,070/960w/850w	1,070/920w/780w
	Кол-во скоростей вентилятора		3		3	
	Термистор RT11 (при 25ºС)	кОм	10		10	
	Термистор RT12 (при 25ºС)	кОм	10		10	
Модель пульта ДУ			KM04A		KM04A	

Модель			MSH-GA80VB - E1	
Режим			Охлаждение	Обогрев
Питание			1 фаза 230В, 50Гц	
Расход воздуха (В/Ср/Низ)w		м³/ч	960/822w/684w	960/834w/732w
Электрические характеристики	Автомат	А	10	
	Ток рабочий	А	0.34	
	Мощность	Вт	69	
	Доп нагреватель	А(кВт)	—	
	КПД	%	88	
	Ток вентилятора	А	0.34	
Венти-лятор	Модель		RC4V40-AA	
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	БЕЛ-ЧЕР 138.2 ЧЕР-КРА 159.0	
Габариты ДхВхШ		мм	1,100x325x258	
Вес		кг	16	
Примечания	Кол-во положений воздушной заслонки		5	
	Уровень шума (ВхСрхН) w	дБ(А)	47/42w/37w	
	Скор вентилятора (ВхСрхН) w	об/мин	1,310/1,130w/970w	1,310/1,150w/1,020w
	Кол-во скоростей вентилятора		3	
	Термистор RT11 (при 25ºС)	кОм	10	
	Термистор RT12 (при 25ºС)	кОм	10	
	Термистор RT13 (при 25ºС)	кОм	10	
Модель пульта ДУ			KM04A	

Примечание 1: Тестирование согласно ISO 5151.
Охлаждение: Внутри DB27 °C WB19°C
Снаружи DB35 °C WB24°C
Длина магистрали 5м

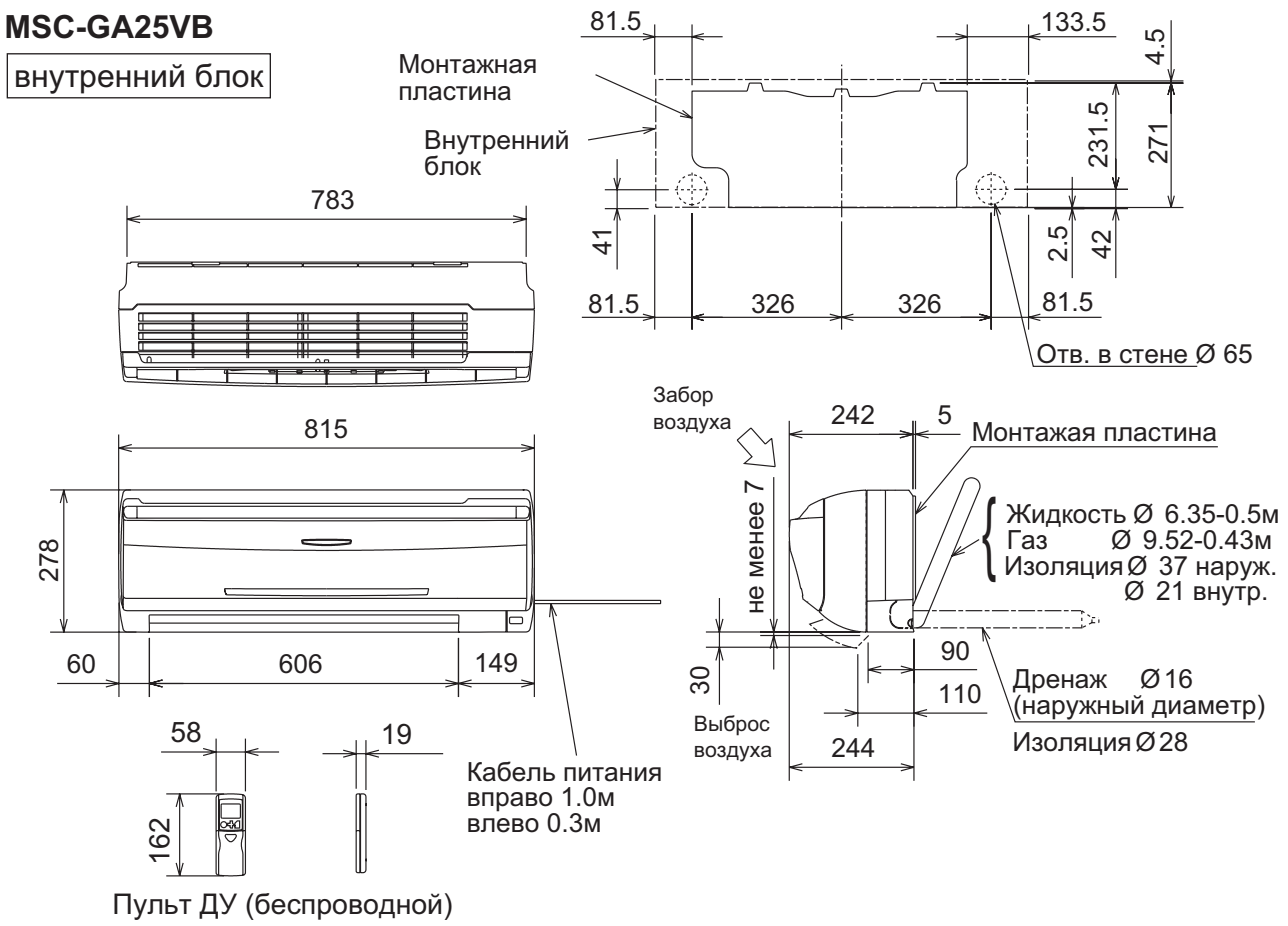
Обогрев : Внутри DB20°C
Снаружи DB7°C WB6°C
w - справочная информация

1-1.2 РАЗМЕРЫ И ГАБАРИТЫ

MSC-GA20VB
MSC-GA25VB

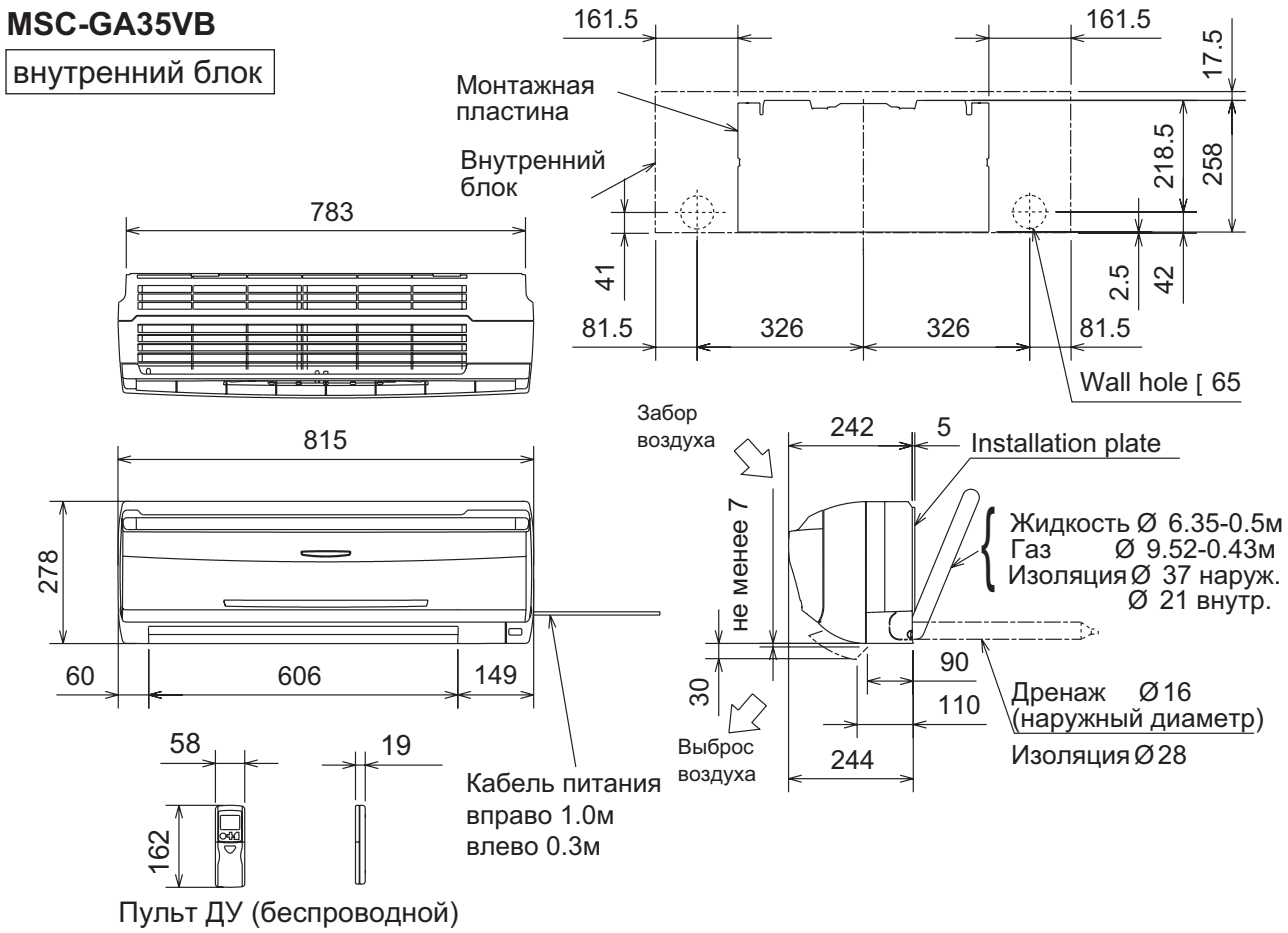
внутренний блок

Ед. изм: мм



MSC-GA35VB

внутренний блок

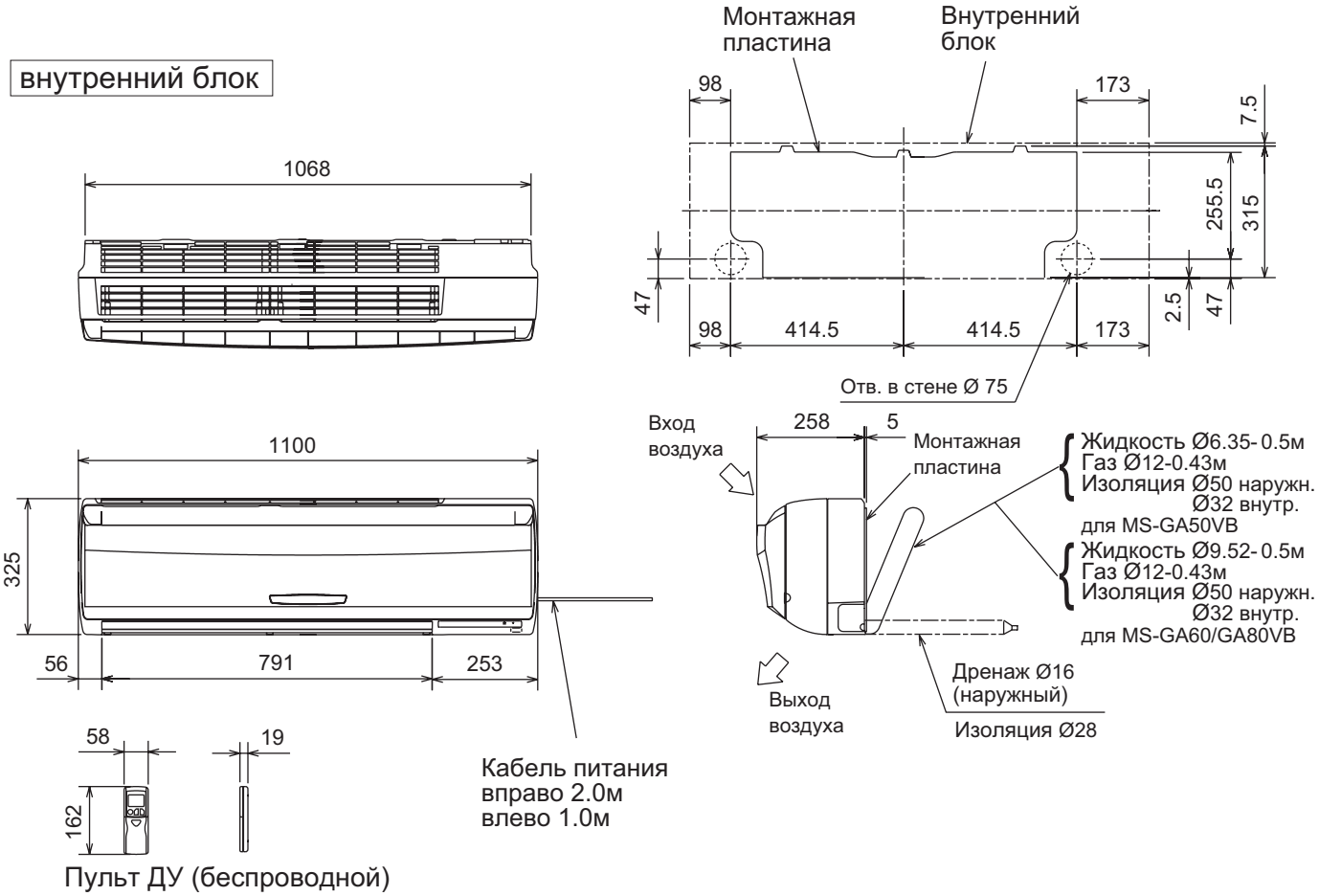


1-1.2 РАЗМЕРЫ И ГАБАРИТЫ

MS(H)-GA50VB
MS(H)-GA60VB
MS(H)-GA80VB

Ед. изм: мм

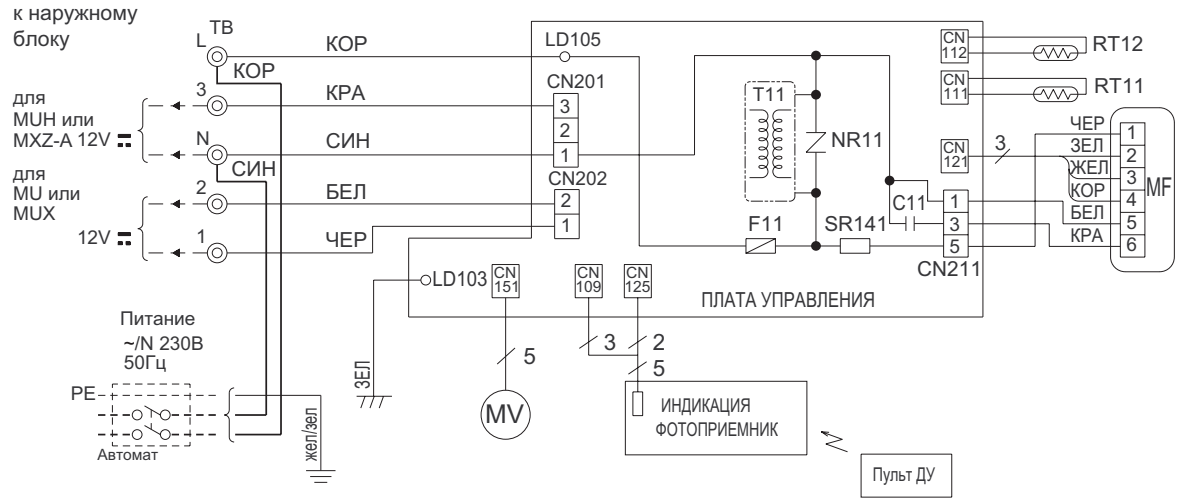
внутренний блок



1-1.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

MSC-GA20VB MSC-GA25VB MSC-GA35VB

внутренний блок

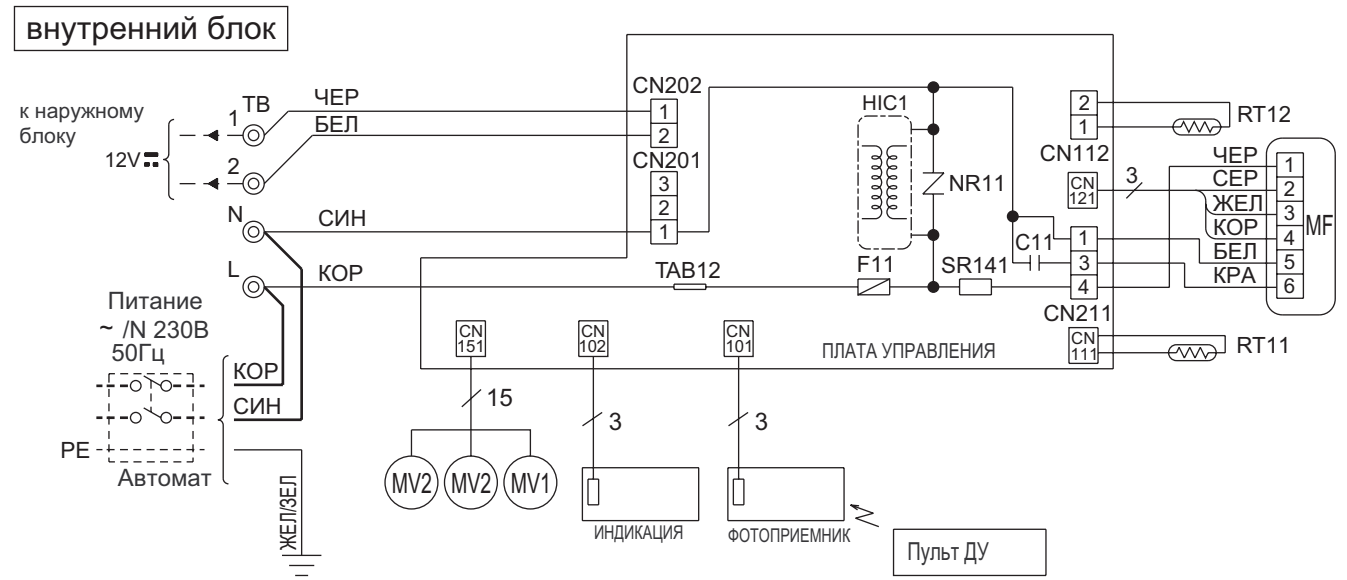


Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
C11	Конденсатор вентилятора	NR11	Варистор	TB	Клеммная колодка
F11	Предохранитель (3.15A)	RT11	Комнатная темп (термистор)	T11	Трансформатор
MF	Мотор вентилятора (внутр термореле)	RT12	Темп теплообменика (термистор)		
MV	Мотор жалюзи	SR141	Твердотельное реле		

Примечание: 1. Подключение к наружному блоку - см. схему наружного блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , ▭▭▭ : разъем.

1-1.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

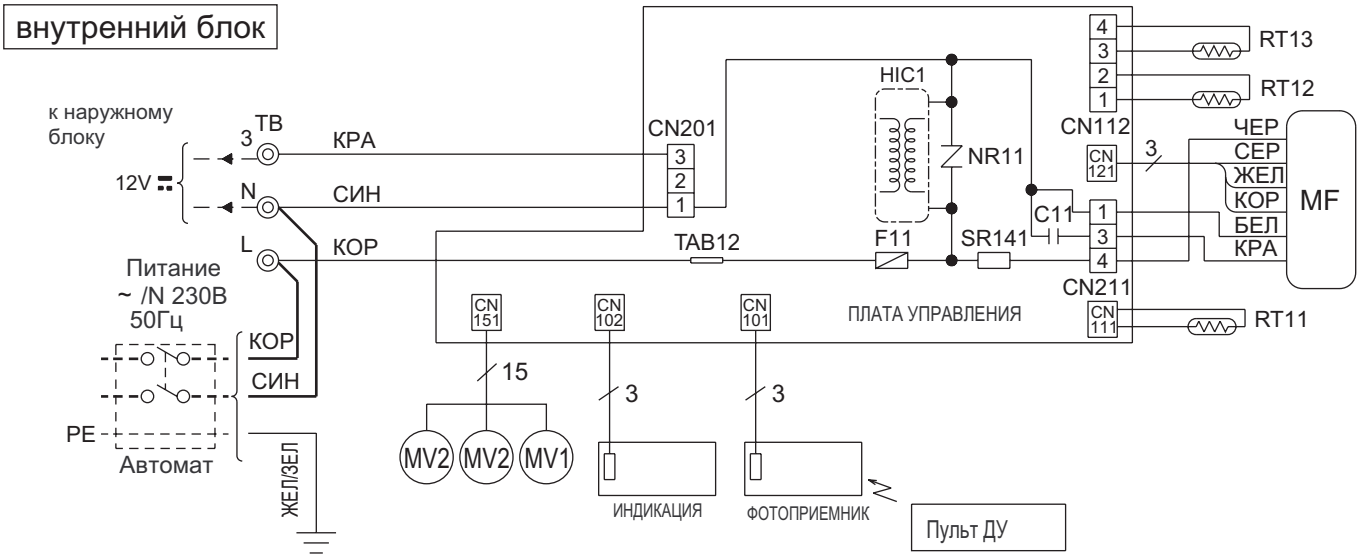
MS-GA50VB
MS-GA60VB



Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
C11	Конденсатор вентилятора	MV1	Мотор жалюзи (горизонтальн.)	RT12	Темп теплообменика (термистор)
F11	Предохранитель (3.15A)	MV2	Мотор жалюзи (вертикальн.)	SR141	Твердотельное реле
HIC1	DC/DC конвертер	NR11	Варистор	TB	Клеммная колодка
MF	Мотор вентилятора (внутр термореле)	RT11	Комнатная темп (термистор)		

Примечание: 1. Подключение к наружному блоку - см. схему наружного блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение: ◎ : клемма , □□□□ : разъем.

MS-GA80VB

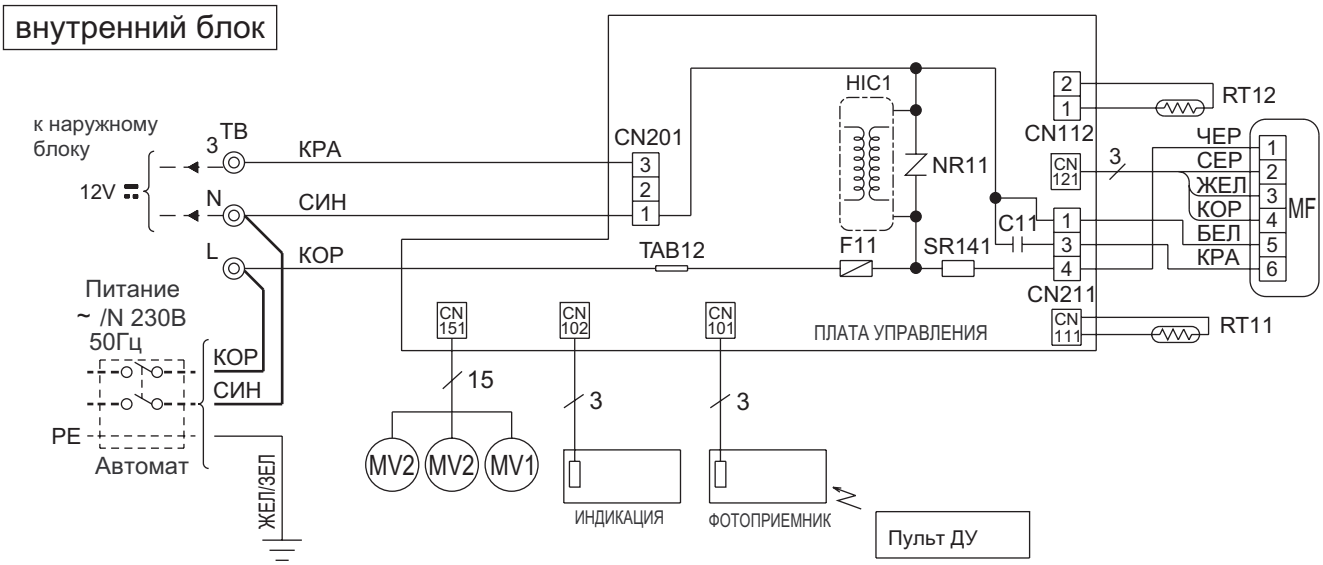


Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
C11	Конденсатор вентилятора	MV2	Мотор жалюзи (вертикаль.)	SR141	Твердотельное реле
F11	Предохранитель (3.15A)	NR11	Варистор	TB	Клеммная колодка
HIC1	DC/DC конвертер	RT11	Комнатная темп (термистор)		
MF	Мотор вентилятора (внутр термореле)	RT12	Темп теплообменика (термистор осн)		
MV1	Мотор жалюзи (горизонталь.)	RT13	Темп теплообменика (термистор доп)		

Примечание: 1. Подключение к наружному блоку - см. схему наружного блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , □□□□ : разъем.

1-1.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

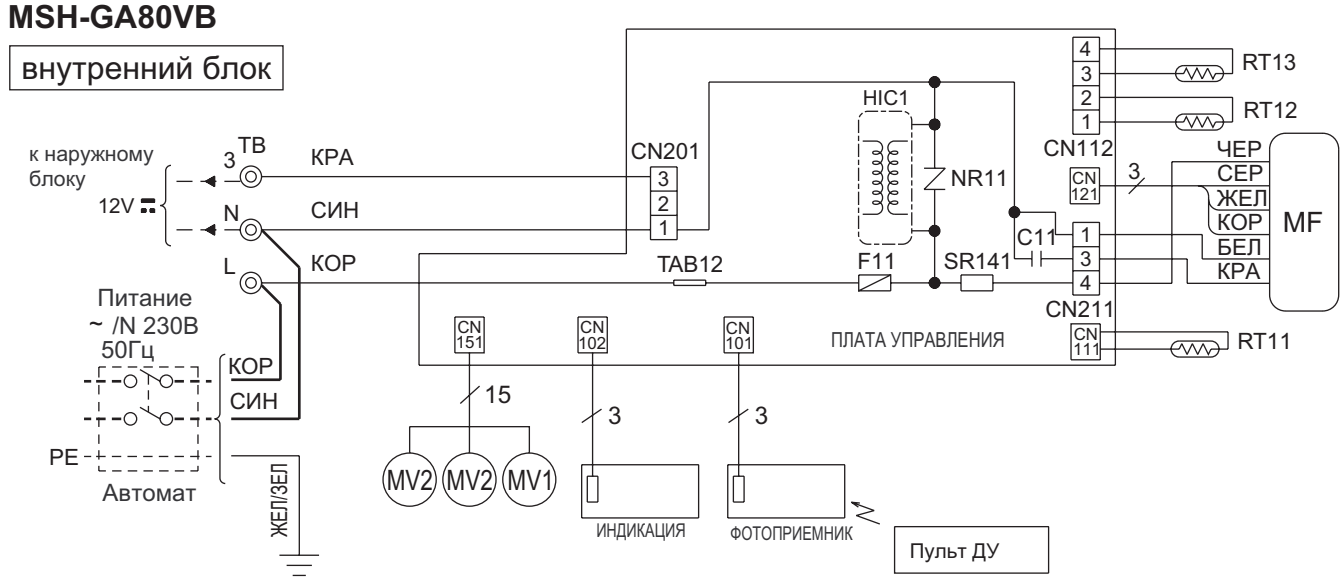
MSH-GA50VB



Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
C11	Конденсатор вентилятора	MV1	Мотор жалюзи (горизонтальн.)	RT12	Темп теплообменика (термистор)
F11	Предохранитель (3.15A)	MV2	Мотор жалюзи (вертикальн.)	SR141	Твердотельное реле.
HIC1	DC/DC конвертер	NR11	Варистор	TB	Клеммная колодка.
MF	Мотор вентилятора (внутр термореле)	RT11	Комнатная темп (термистор)		

Примечание: 1. Подключение к наружному блоку - см. схему наружного блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , □□□□ : разъем.

MSH-GA80VB



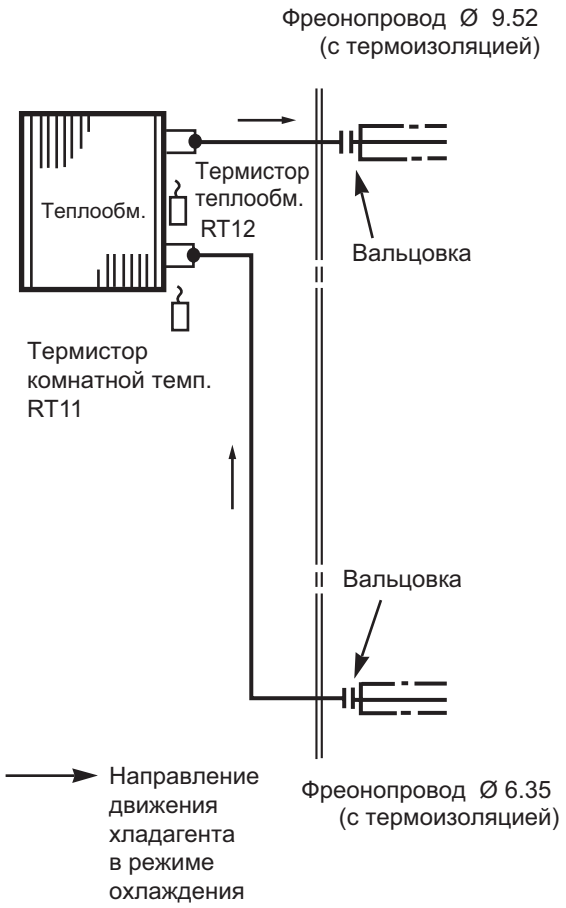
Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
C11	Конденсатор вентилятора	MV2	Мотор жалюзи (вертикальн.)	SR141	Твердотельное реле
F11	Предохранитель (3.15A)	NR11	Варистор	TB	Клеммная колодка
HIC1	DC/DC конвертер	RT11	Комнатная темп (термистор)		
MF	Мотор вентилятора (внутр термореле)	RT12	Темп теплообменика (термистор осн)		
MV1	Мотор жалюзи (горизонтальн.)	RT13	Темп теплообменика (термистор доп)		

Примечание: 1. Подключение к наружному блоку - см. схему наружного блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , □□□□ : разъем.

1-1.4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

MSC-GA20VB **MSC-GA25VB** **MSC-GA35VB**

внутренний блок

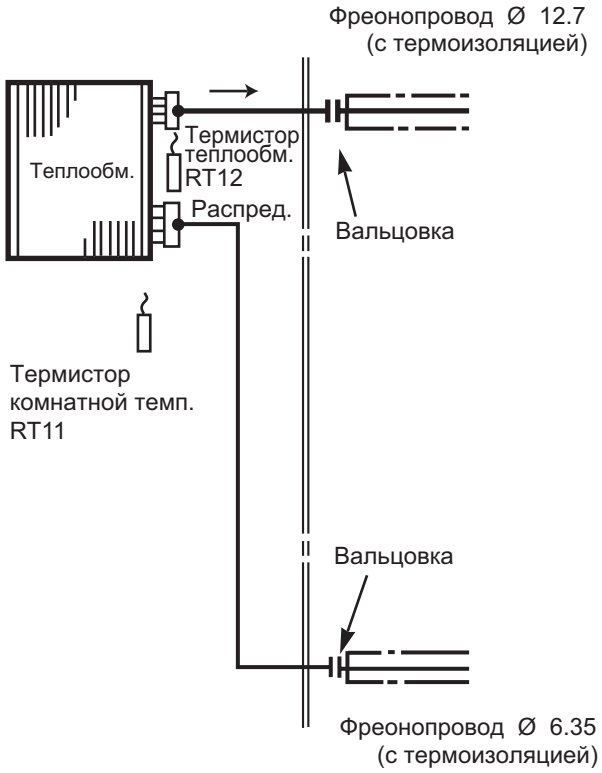


1-1.4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

Ед. изм: мм

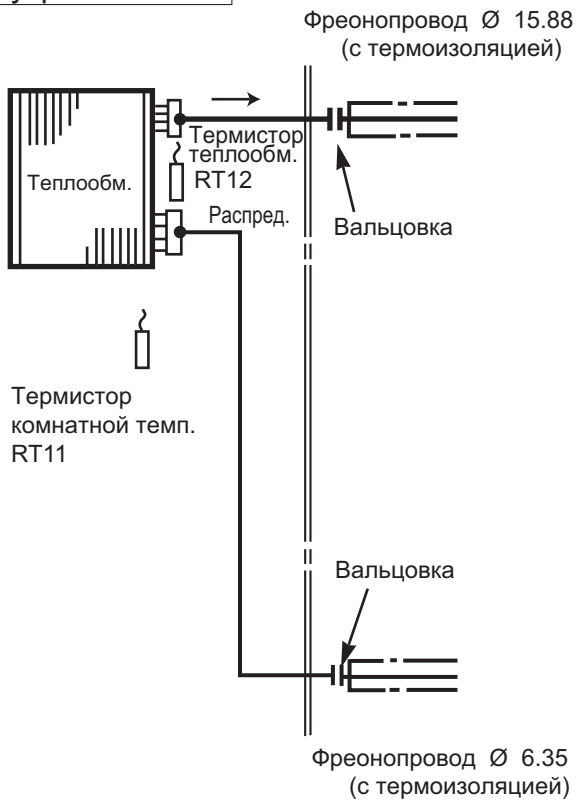
MS-GA50VB

внутренний блок



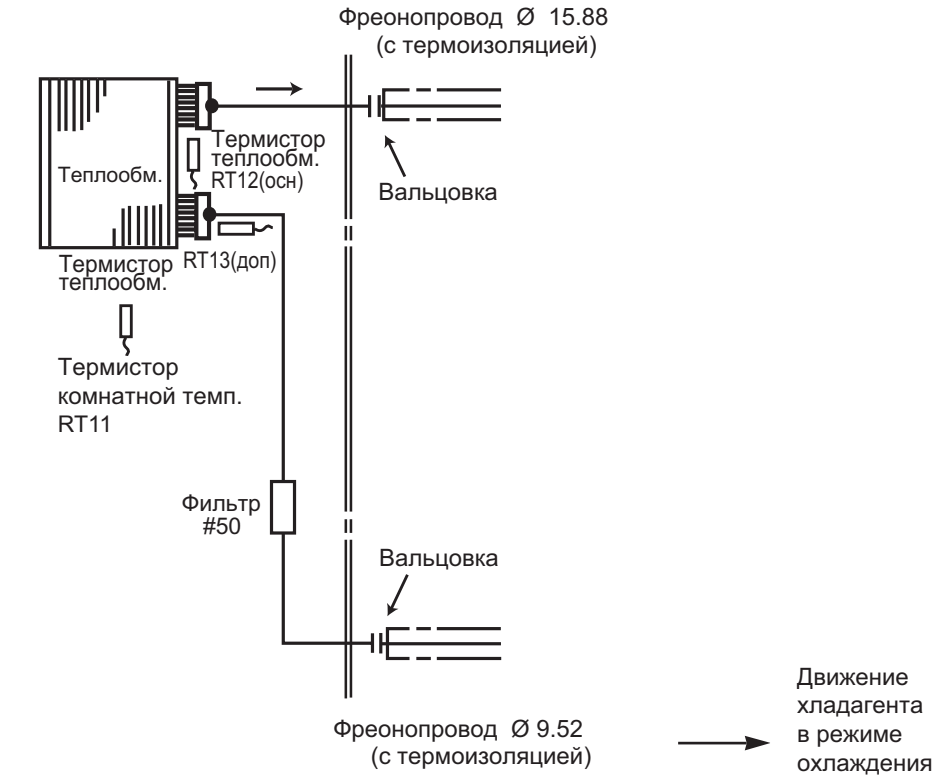
MS-GA60VB

внутренний блок



MS-GA80VB

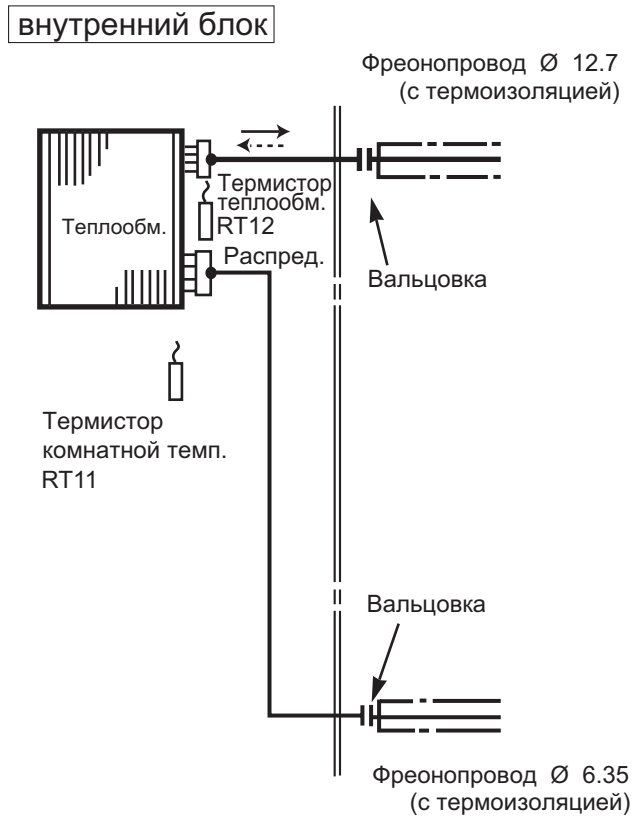
внутренний блок



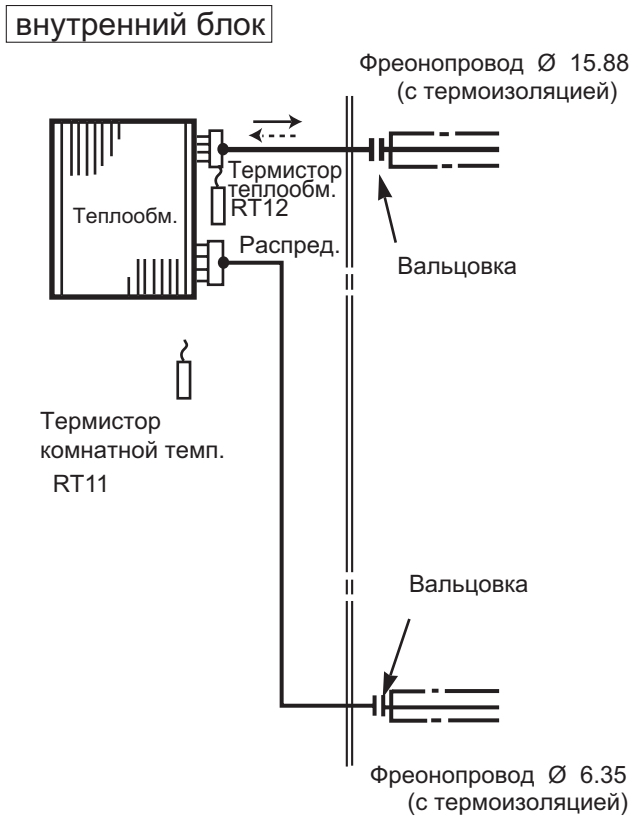
1-1.4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

Ед изм: мм.

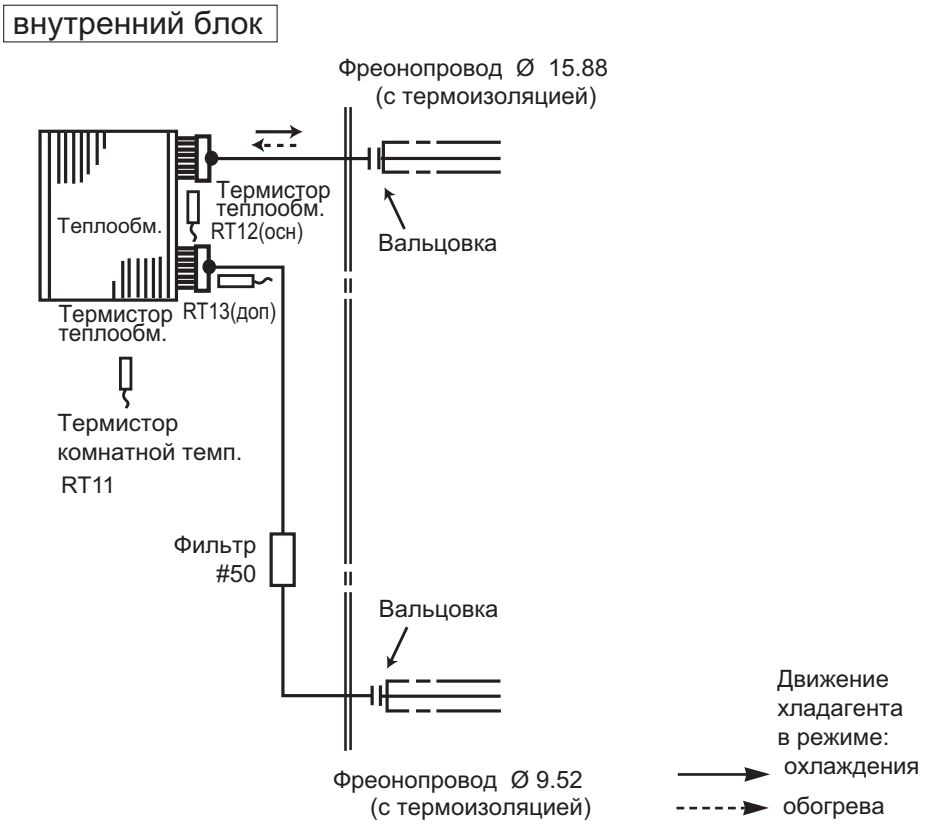
MSH-GA50VB



MSH-GA60VB



MSH-GA80VB

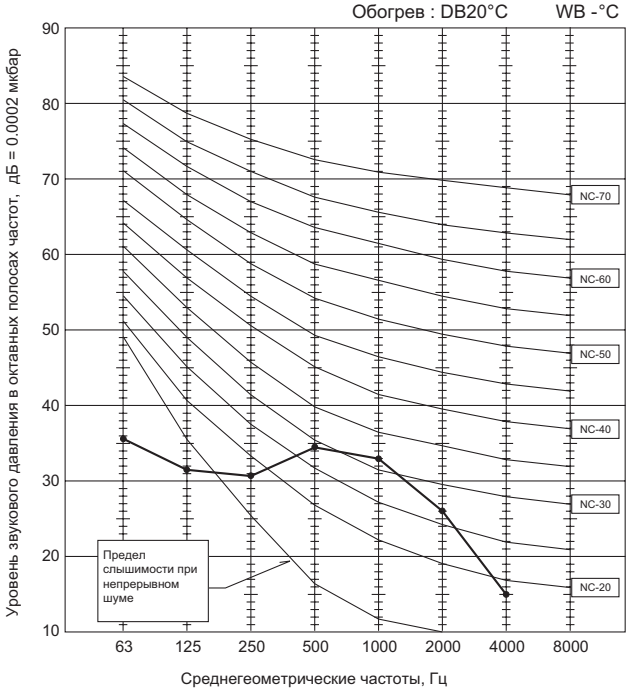


1-1.5 ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MSC-GA20VB

Скор вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Выс	Охлажд	36	●——●
	Обогрев		

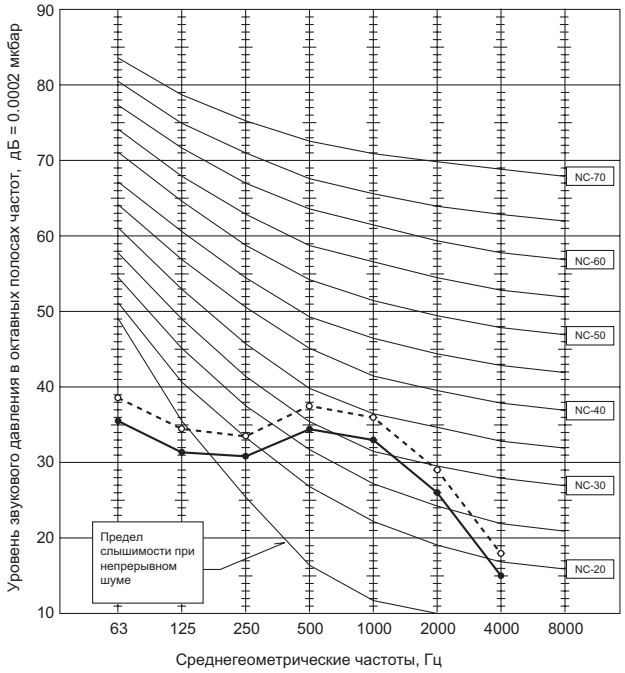
Условия тестирования:
Охлаждение : DB27°C WB19°C
Обогрев : DB20°C WB -°C



MSC-GA25VB

Скор вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Выс	Охлажд	36	●——●
	Обогрев	39	○- - -○

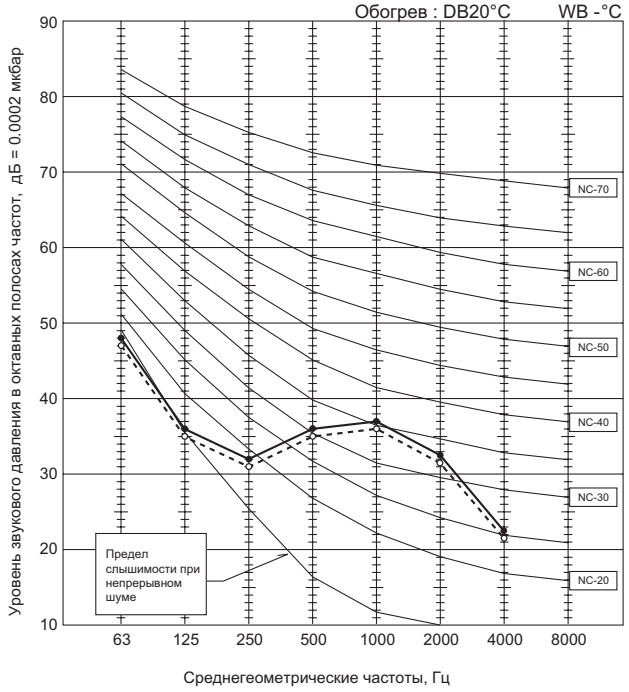
Условия тестирования:
Охлаждение : DB27°C WB19°C
Обогрев : DB20°C WB -°C

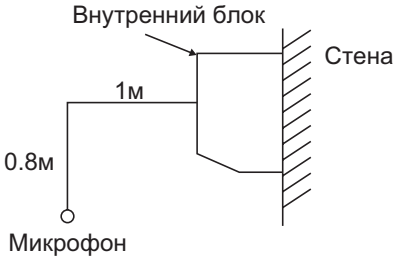


MSC-GA35VB

Скор вент	Режим	дБ(А)	Обозн.
Выс	Охлажд	40	●——●
	Обогрев	39	○- - -○

Условия тестирования:
Охлаждение : DB27°C WB19°C
Обогрев : DB20°C WB -°C



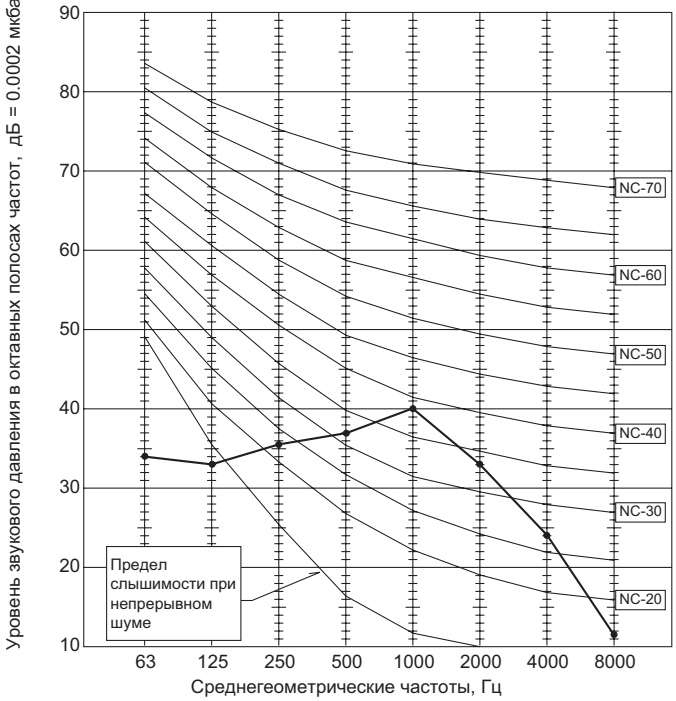


1-1.5 ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MS-GA50VB

Скор вент.	дБ(А)	Обозн.
Выс	42	●——●

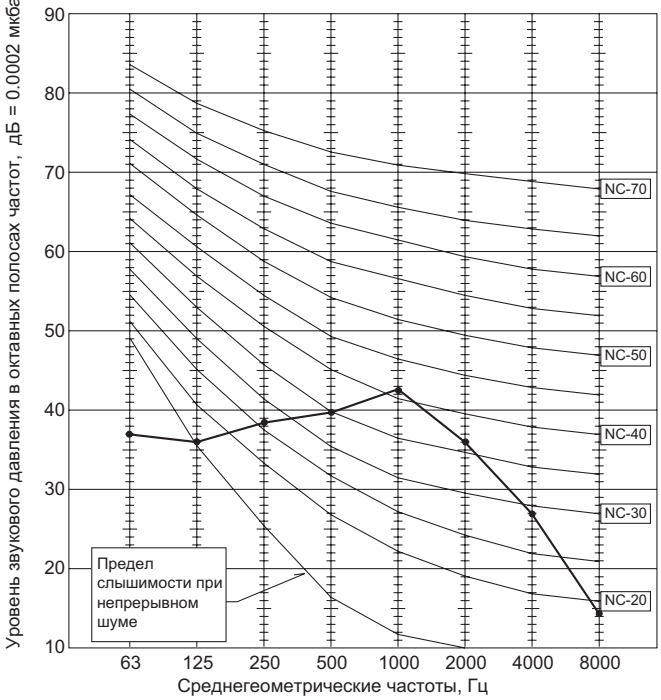
Условия тестирования:
охлаждение : DB27°C WB19°C



MS-GA60VB

Скор вент.	дБ(А)	Обозн.
Выс	45	●——●

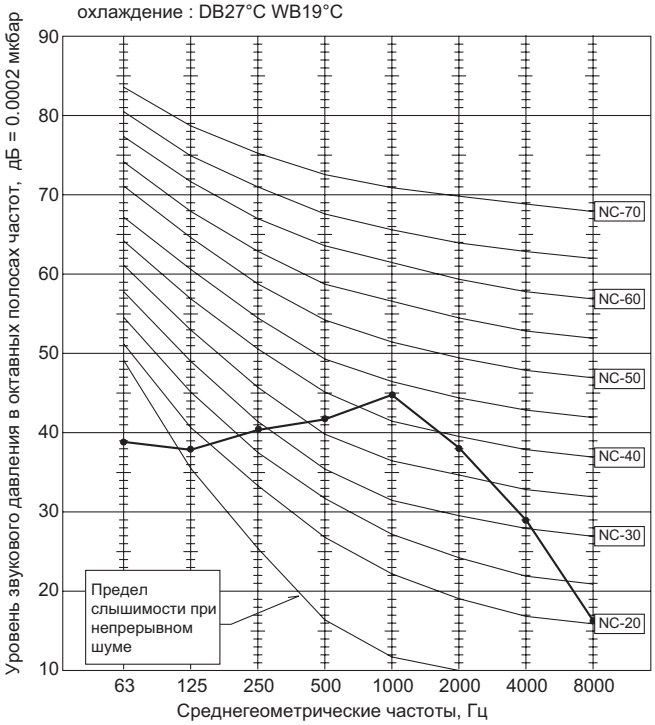
Условия тестирования:
охлаждение : DB27°C WB19°C

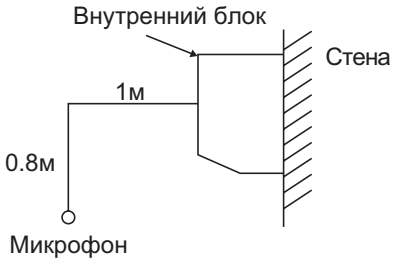


MS-GA80VB

Скор вент.	дБ(А)	Обозн.
Выс	47	●——●

Условия тестирования:
охлаждение : DB27°C WB19°C



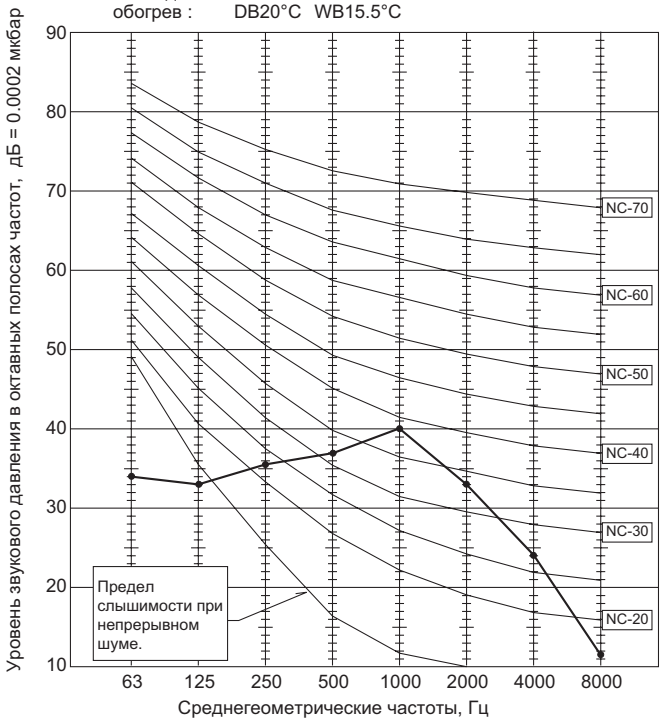


1-1.5 ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MSH-GA50VB

Скор вент.	дБ(A)	Обозн.
Выс	42	●——●

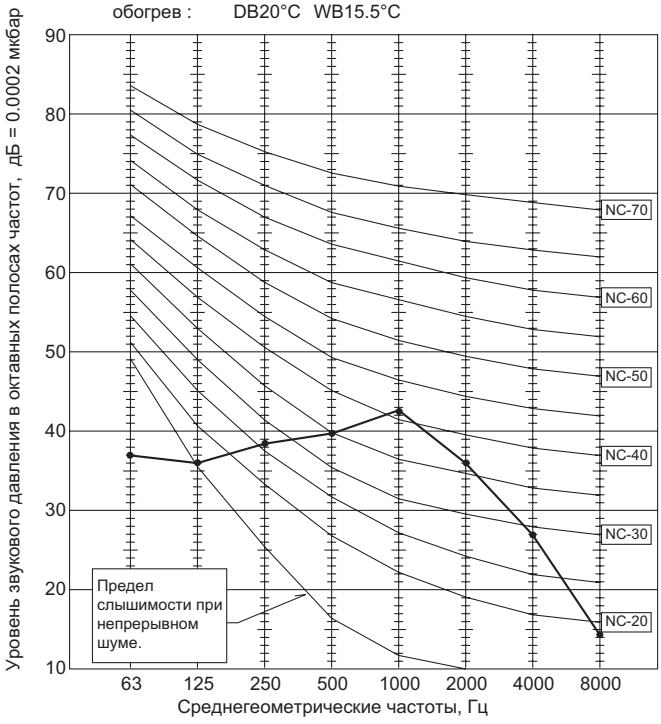
Условия тестирования:
охлаждение : DB27°C WB19°C
обогрев : DB20°C WB15.5°C



MSH-GA60VB

Скор вент.	дБ(A)	Обозн.
Выс	45	●——●

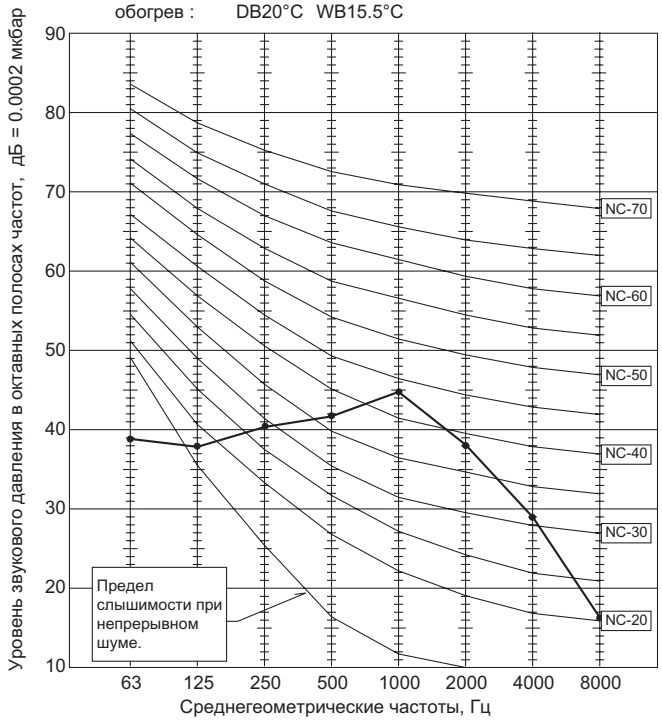
Условия тестирования:
охлаждение : DB27°C WB19°C
обогрев : DB20°C WB15.5°C

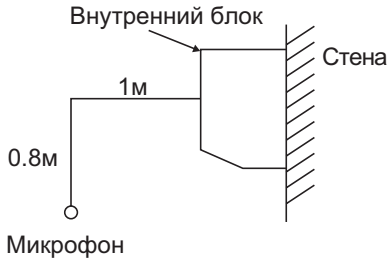


MSH-GA80VB

Скор вент.	дБ(A)	Обозн.
Выс	47	●——●

Условия тестирования:
охлаждение : DB27°C WB19°C
обогрев : DB20°C WB15.5°C



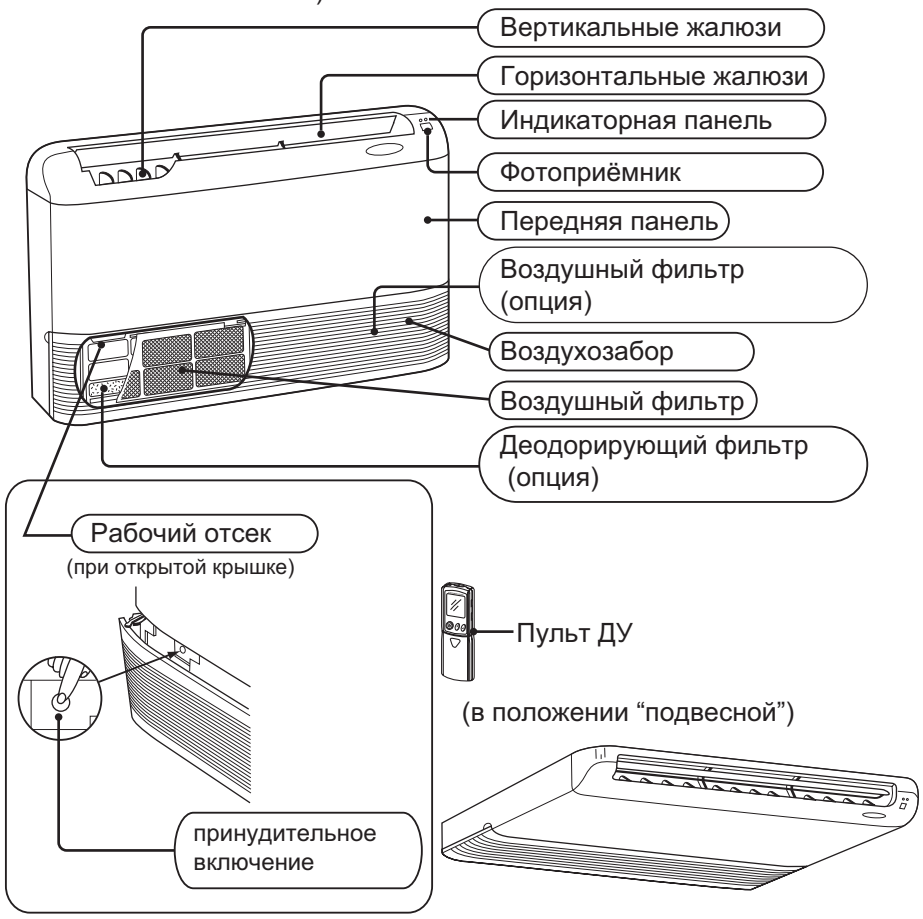


1-2. Напольно-потолочный блок MCF(H)-GA

MCF(H)-GA35VB **MCF(H)-GA50VB** **MCF(H)-GA60VB**

Внутренний блок

(в положении “напольный”)



Аксессуары

	Наименование	Количество
①	Монтажая плата	2
②	Шурупы 5 x 12мм	2
③	Пульт ДУ	1
④	Держатель пульта ДУ	1
⑤	Шурупы для : ④ 3.5 x 16мм (Черные)	2
⑥	Батареи(AAA) для пульта ДУ	2
⑦	Дренажный шланг	1
⑧	Изоляция дренажа	1
⑨	Крышка	1
⑩	Шурупы ⑨ 4 x 10мм	2

1-2.1 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Напольный блок “только охлаждение” MCF-GA35/50/60VB

Модель			MCF-GA35VB - E1	MCF-GA50VB - E1	MCF-GA60VB - E1
Режим			Охлаждение	Охлаждение	Охлаждение
Питание			1 фаза 230В, 50Гц	1 фаза 230В, 50Гц	1 фаза 230В, 50Гц
Расход воздуха (В/Ср/Низ) w		м³/ч	678 /582 W/474 W	780 / 636 W/ 492 W	840/ 744 W/ 642 W
Электрические характеристики	Автомат	А	10		
	Ток рабочий	А	0.26	0.30	0.36
	Мощность	Вт	56	66	80
	Доп нагреватель	А(кВт)	—		
	Коэффициент мощности	%	94	96	97
	Ток вентилятора	А	0.26	0.30	0.36
Венти-лятор	Модель		RB4V19-AC	RB4V25-AC	RB4V36-DB
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	БЕЛ-ЧЕР 203.2 ЧЕР-ЖЕЛ 45.9 ЖЕЛ-СИН 32.7 СИН-КОР 44.4 КОР-КРА 23.3	БЕЛ-ЧЕР 182.2 ЧЕР-ЖЕЛ 68.9 ЖЕЛ-СИН 47.5 СИН-КОР 31.5 КОР-КРА 22.9	БЕЛ-ЧЕР 84 ЧЕР-ЖЕЛ 46.2 ЖЕЛ-СИН 32.7 СИН-КОР 45.2 КОР-КРА 13.6
Габариты ДхВхШ		мм	1100 x 650 x 180		
Вес		кг	25		
Примечания	Кол-во положений воздушной заслонки		5		
	Уровень шума (ВхСрхН) W	дБ(А)	44 /40W/34W	46 /41W/ 36W	48 /45W/ 42W
	Скор вентилятора (ВхСрхН)W		1,105 /970W/ 820W	1,240 /1,060W/ 845W	1,320 /1,190W/ 1,060W
	Кол-во скоростей вентилятора		3		
	Термистор RT11 (при 25ºC)	кОм	10		
	Термистор RT12 (при 25ºC)	кОм	10		
Модель пульта ДУ			KM04N		

Напольный блок “охлаждение-обогрев” MCFH-GA35/50/60VB

Модель			MCFH-GA35VB- E1		MCFH-GA50VB- E1		MCFH-GA60VB- E1	
Режим			Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
Питание			1 фаза 230В, 50Гц					
Расход воздуха (В/Ср/Низ) w		м³/ч	780/636W/492W		840/696W/570W		840/744W/642 W	
Электрические характеристики	Автомат	А	10		10		10	
	Ток рабочий	А	0.30		0.36		0.36	
	Мощность	Вт	66		80		80	
	Доп нагреватель	А(кВт)	—	—	—	—	—	—
	Коэффициент мощности	%	96		97		97	
	Ток вентилятора	А	0.30		0.36		0.36	
Венти-лятор	Модель		RB4V25-AC		RB4V36-AC		RB4V36-DB	
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	БЕЛ-ЧЕР 182.2 ЧЕР-ЖЕЛ 68.9 ЖЕЛ-СИН 47.5 СИН-КОР 31.5 КОР-КРА 22.9		БЕЛ-ЧЕР 82.9 ЧЕР-ЖЕЛ 65.6 ЖЕЛ-СИН 36.0 СИН-КОР 27.0 КОР-КРА 13.7		БЕЛ-ЧЕР 84.0 ЧЕР-ЖЕЛ 46.2 ЖЕЛ-СИН 37.2 СИН-КОР 45.2 КОР-КРА 13.6	
Габариты ДхВхШ		мм	1100 x 650 x 180					
Вес		кг	25		25		25	
Примечания	Кол-во положений воздушной заслонки		5		5		5	
	Уровень шума (ВхСрхН) W	дБ(А)	46/41W/36W		48/44W/39W		48/45W/42W	
	Скор вентилятора (ВхСрхН) W		1,240/1,060/845		1,320/1,145/960		1,320/1,190/1,060	
	Кол-во скоростей вентилятора		3		3		3	
	Термистор RT11 (при 25ºC)	кОм	10		10		10	
	Термистор RT12 (при 25ºC)	кОм	10		10		10	
	Модель пульта ДУ		KM04M		KM04M		KM04M	

Примечание 1: Тестирование согласно ISO 5151.
Охлаждение: Внутри DB27 °C WB19°C
Снаружи DB35 °C WB24°C
Длина магистрали 5м

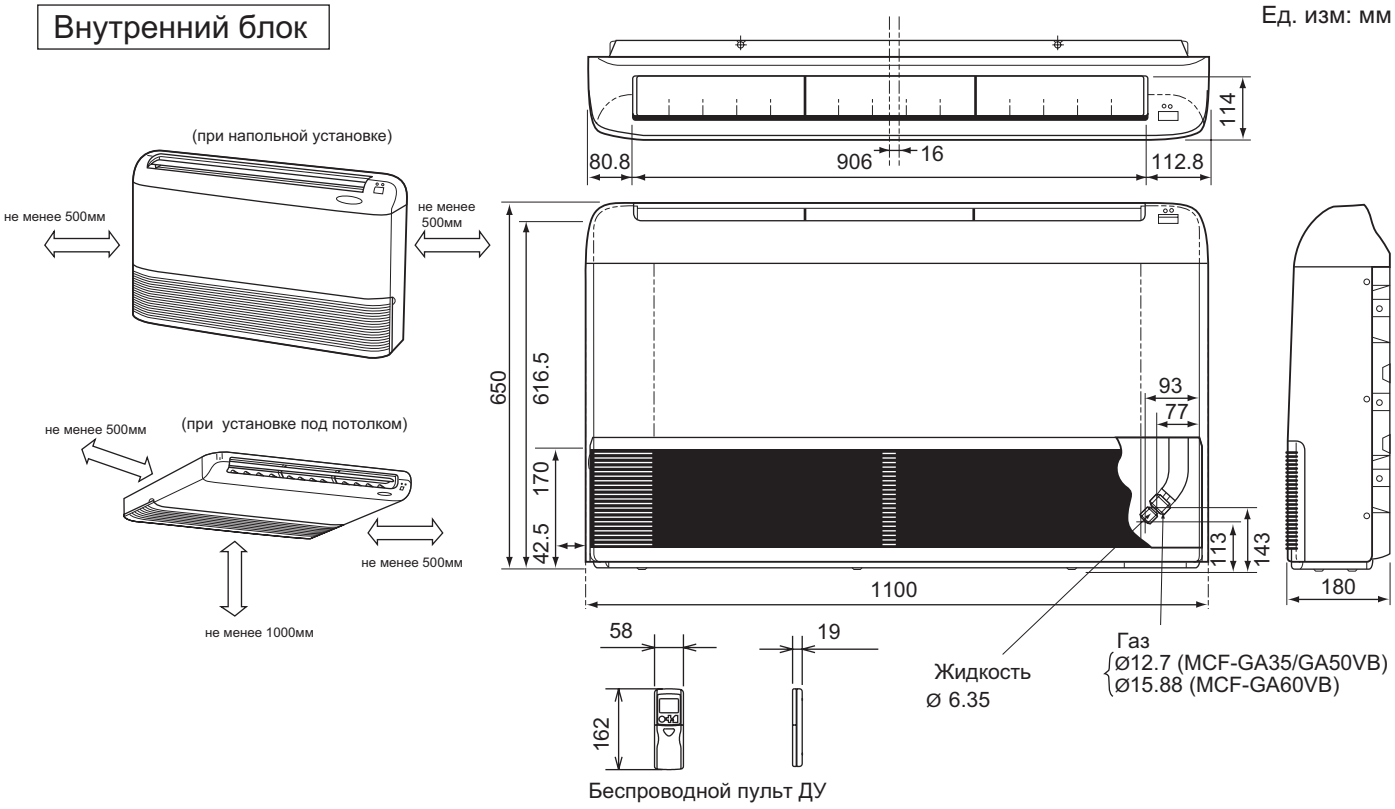
Обогрев : Внутри DB20°C
Снаружи DB7°C WB6°C
w - справочная информация

1-2.2 РАЗМЕРЫ И ГАБАРИТЫ

MCF-GA35VB MCF-GA60VB MCF-GA50VB

Внутренний блок

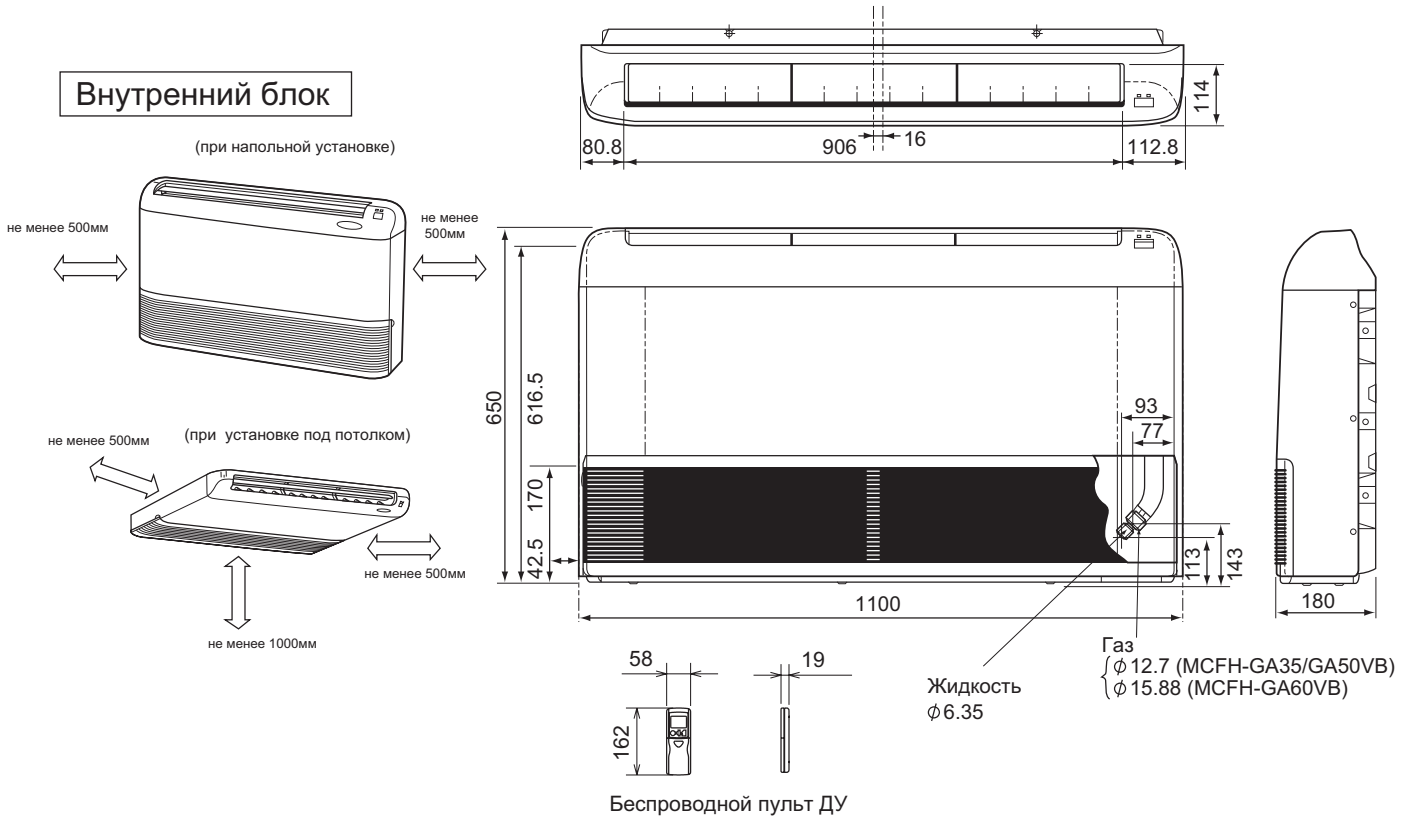
Ед. изм: мм



MCFH-GA35VB MCFH-GA50VB MCFH-GA60VB

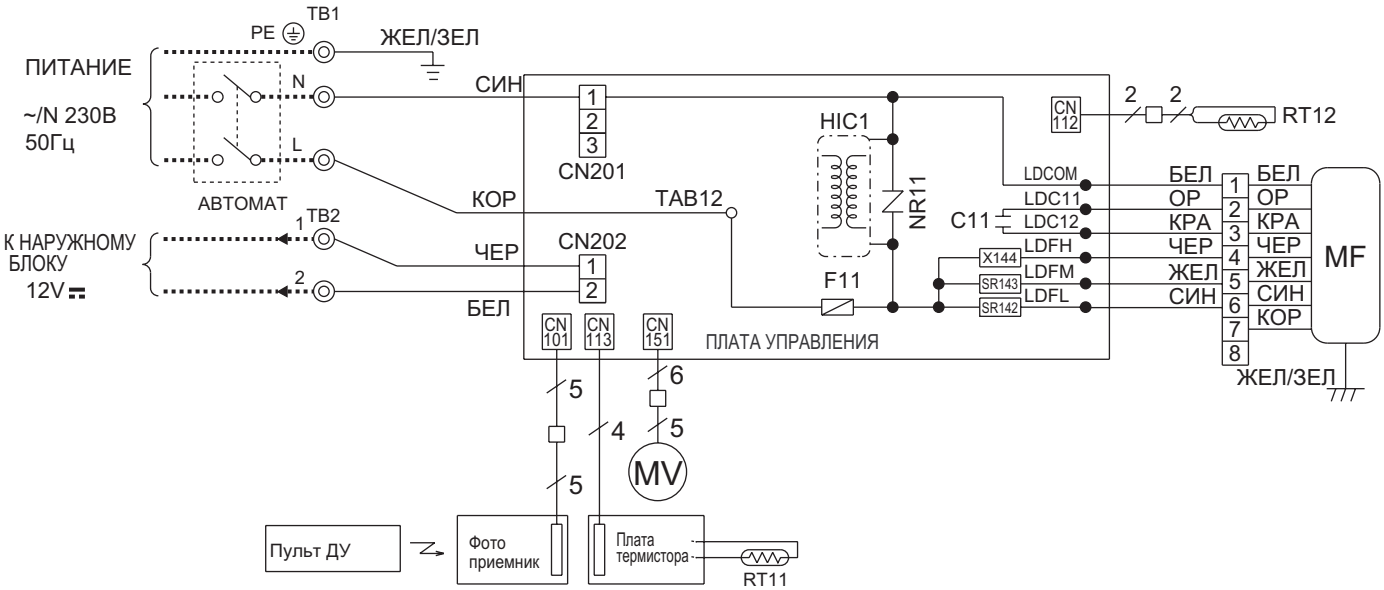
Ед. изм: мм

Внутренний блок



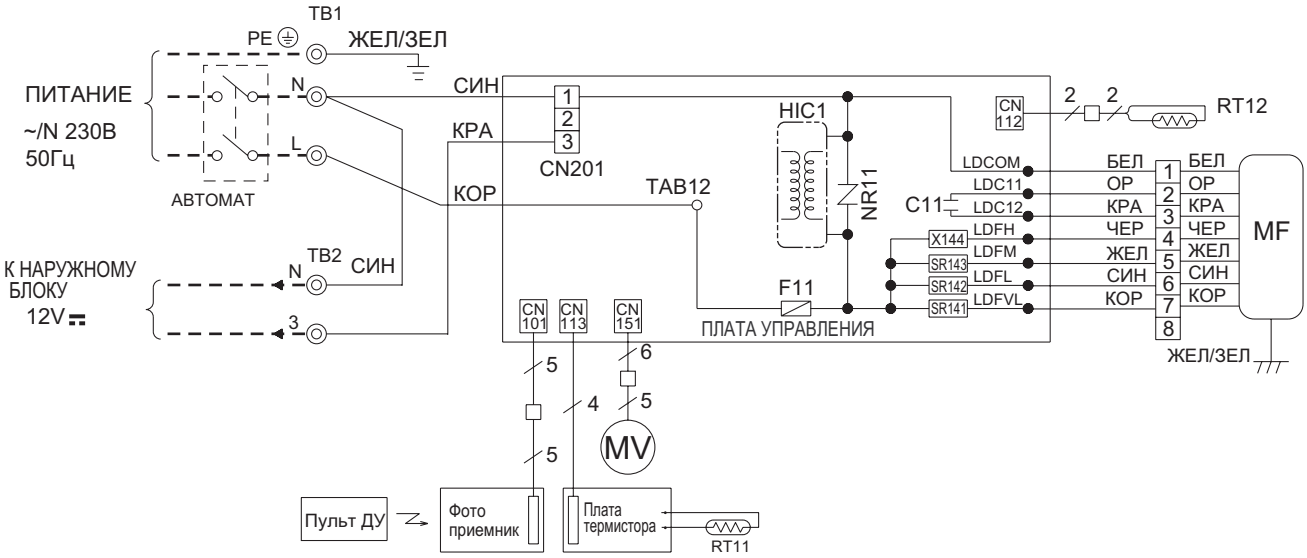
1-2.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

MCF-GA35VB MCF-GA50VB MCF-GA60VB



Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
C11	Конденсатор вентилятора	MV	Мотор жалюзи	SR142~SR143	Твердотельное реле
F11	Предохранитель (3.15A)	NR11	Варистор	ТВ1, ТВ2	Колодка млеммная
HIC1	DC/DC конвертер	RT11	Комнатная темп (термистор)	X144	Реле
MF	Мотор вентилятора (внутр термореле)	RT12	Темп теплообменика (термистор)		

MCFH-GA35VB MCFH-GA50VB MCFH-GA60VB



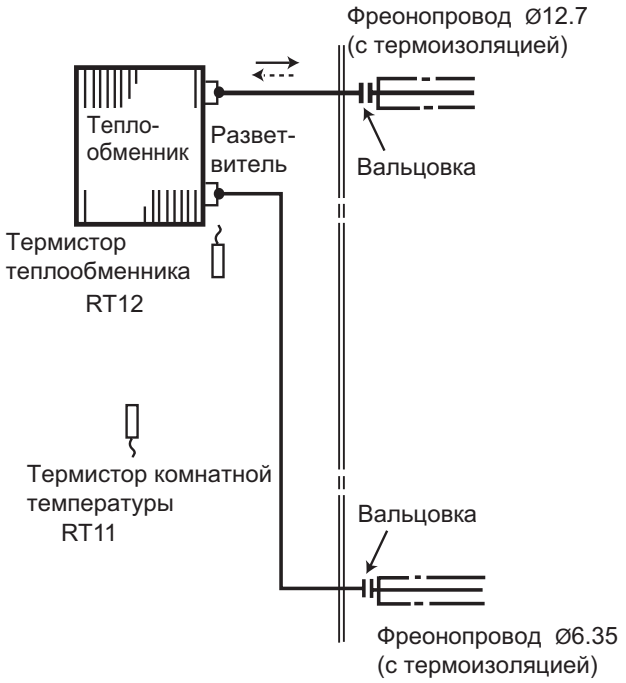
Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
C11	Конденсатор вентилятора	MV	Мотор жалюзи	SR141~SR143	Твердотельное реле
F11	Предохранитель (3.15A)	NR11	Варистор	ТВ1, ТВ2	Колодка клеммная
HIC1	DC/DC конвертер	RT11	Комнатная темп (термистор)	X144	Реле
MF	Мотор вентилятора (внутр термореле)	RT12	Темп теплообменика (термистор)		

Примечание: 1. Подключение к наружному блоку - см. схему наружного блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , ▭▭▭ : разъем.

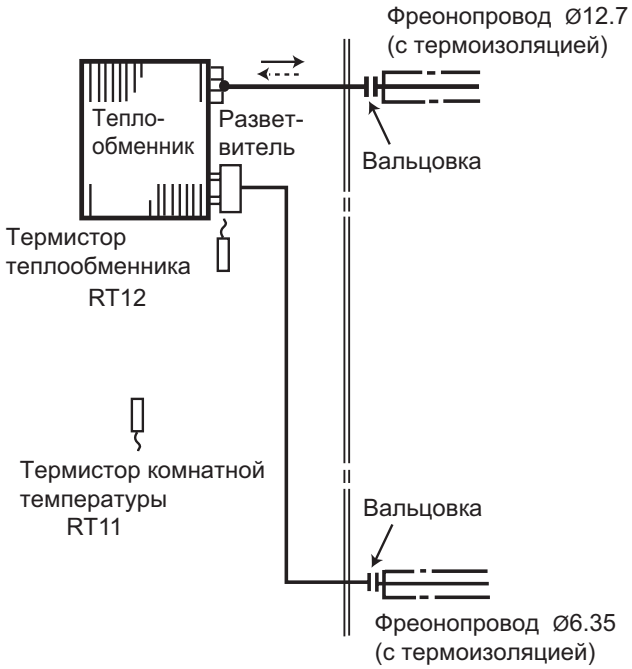
1-2.4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

Ед изм: мм.

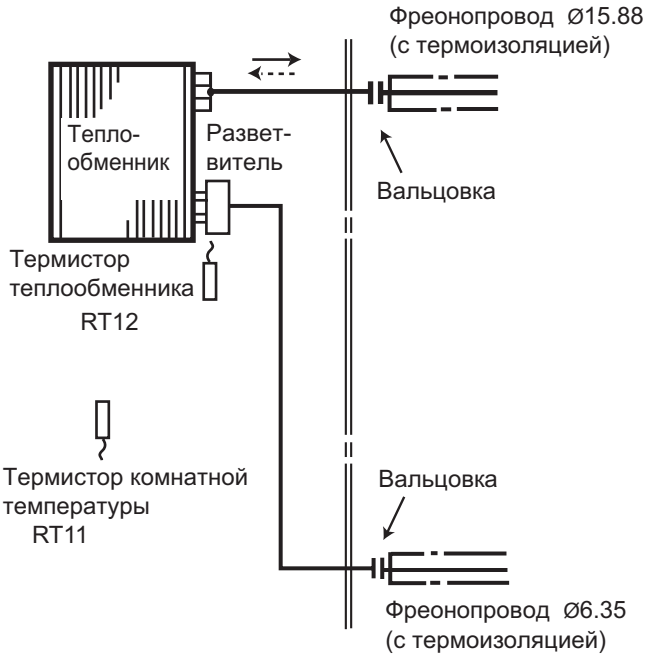
MCF-GA35VB



MCF-GA50VB



MCF-GA60VB



Поток хладагента:

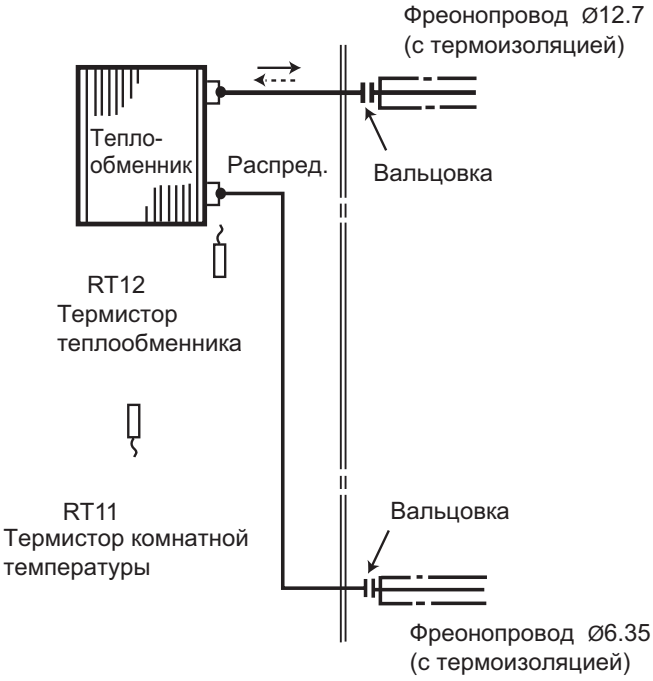
⟶ при охлаждении

- - - → при обогреве

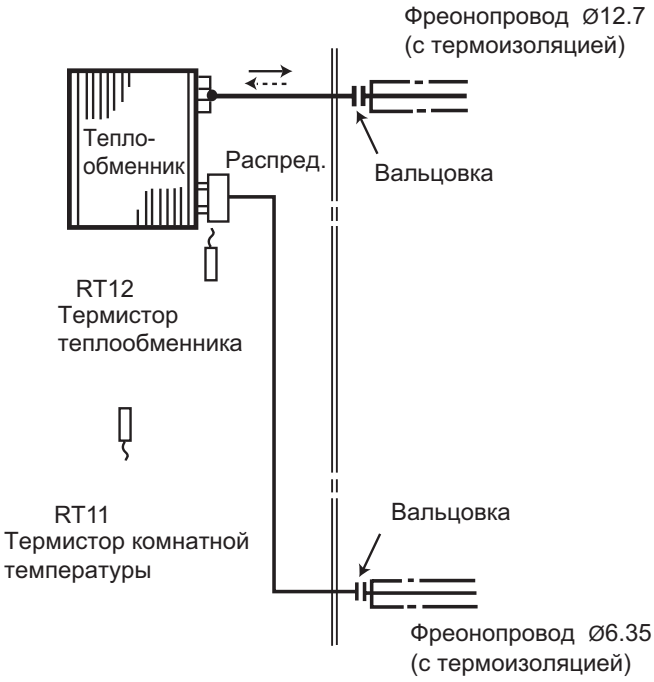
1-2.4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

Ед изм: мм.

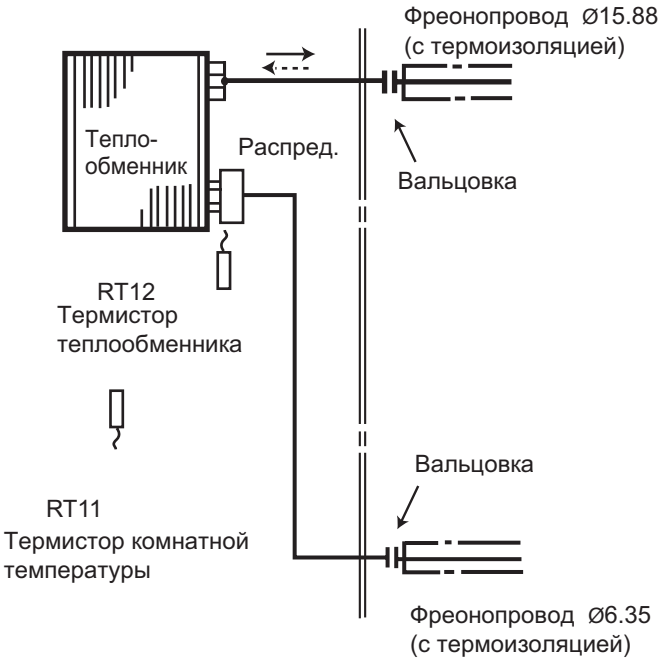
MCFH-GA35VB



MCFH-GA50VB



MCFH-GA60VB



Движение хладагента:

⟶ в режиме охлаждения

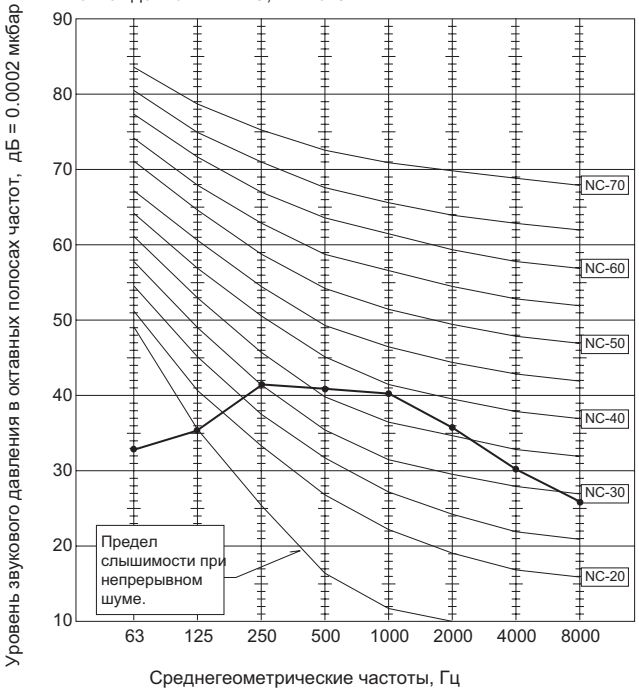
- - - → в режиме обогрева

1-2.5 ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MCF-GA35VB

Скор вент.	дБ(А)	Обозн.
Выс	44	●——●

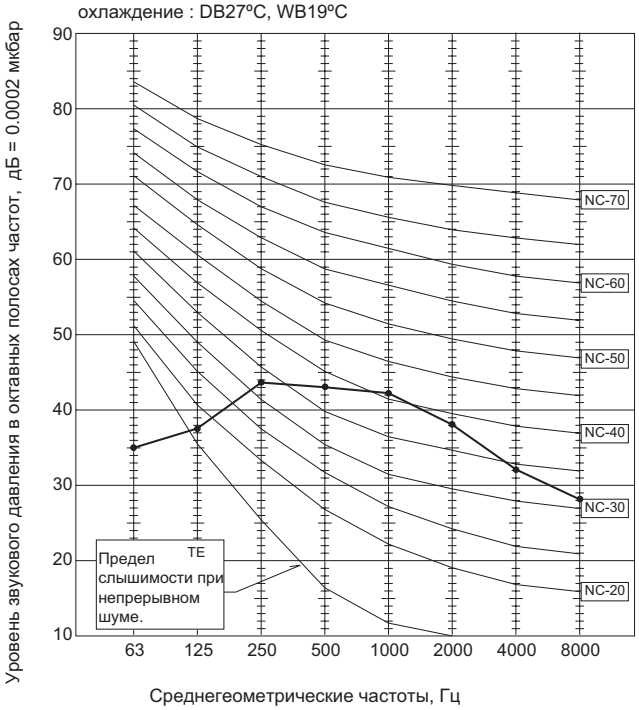
Условия тестирования:
охлаждение : DB27ºC, WB19ºC



MCF-GA50VB

Скор вент.	дБ(А)	Обозн.
Выс	46	●——●

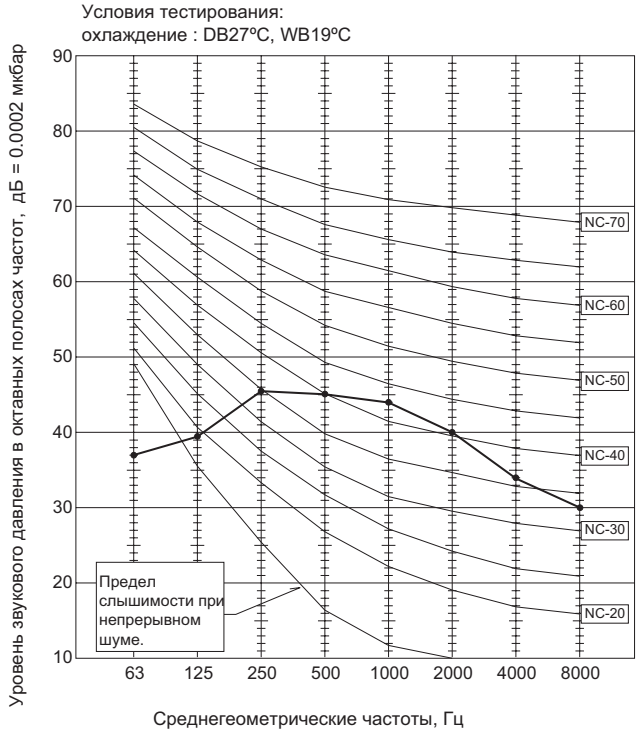
Условия тестирования:
охлаждение : DB27ºC, WB19ºC

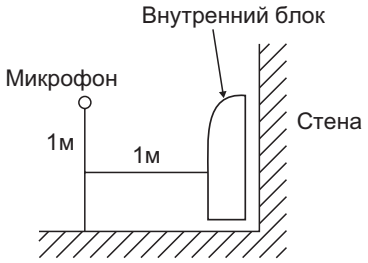


MCF-GA60VB

Скор вент.	дБ(А)	Обозн.
Выс	48	●——●

Условия тестирования:
охлаждение : DB27ºC, WB19ºC



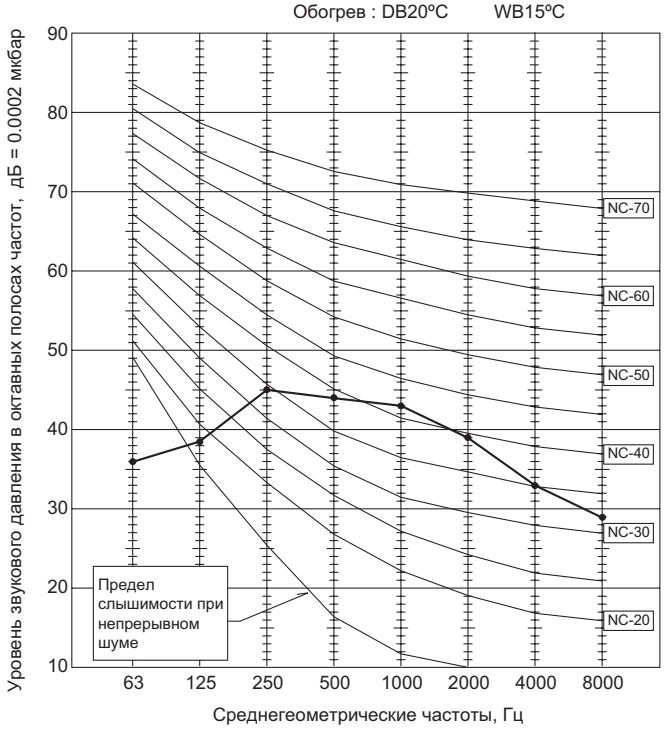


1-2.5 ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MCFH-GA35VB

Скор вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Выс	Охлажд.	46	●——●
	Обогрев		

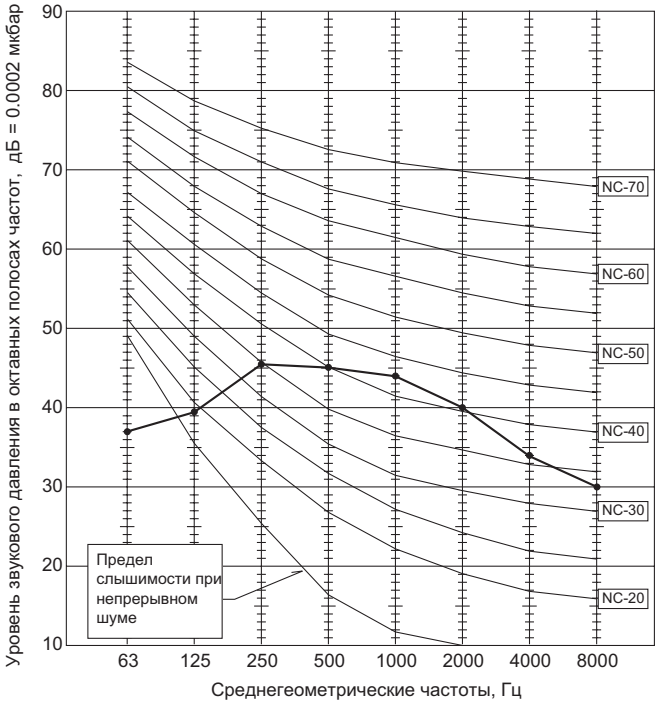
Условия тестирования: Охлаждение : DB27ºC WB19ºC
Обогрев : DB20ºC WB15ºC



MCFH-GA50VB

Скор вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Выс	Охлажд.	48	●——●
	Обогрев		

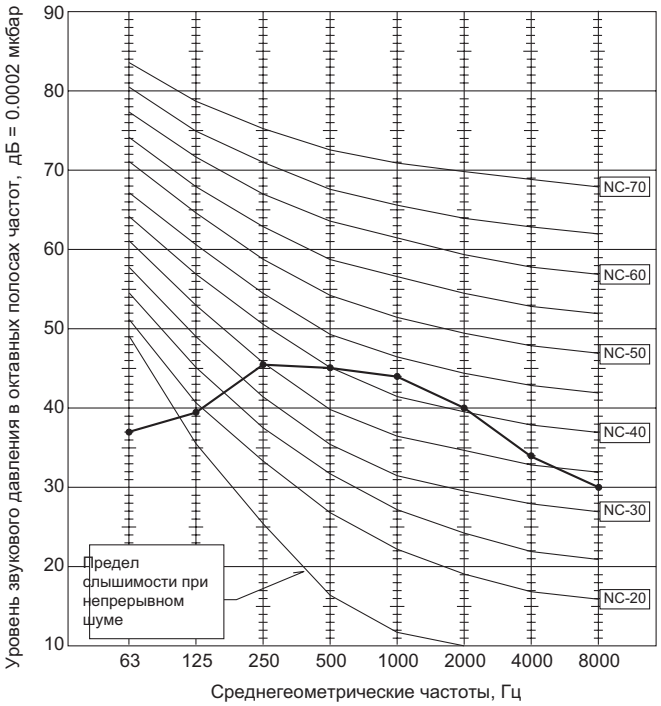
Условия тестирования: Охлаждение : DB27ºC WB19ºC
Обогрев : DB20ºC WB15ºC

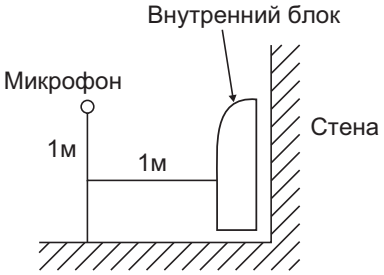


MCFH-GA60VB

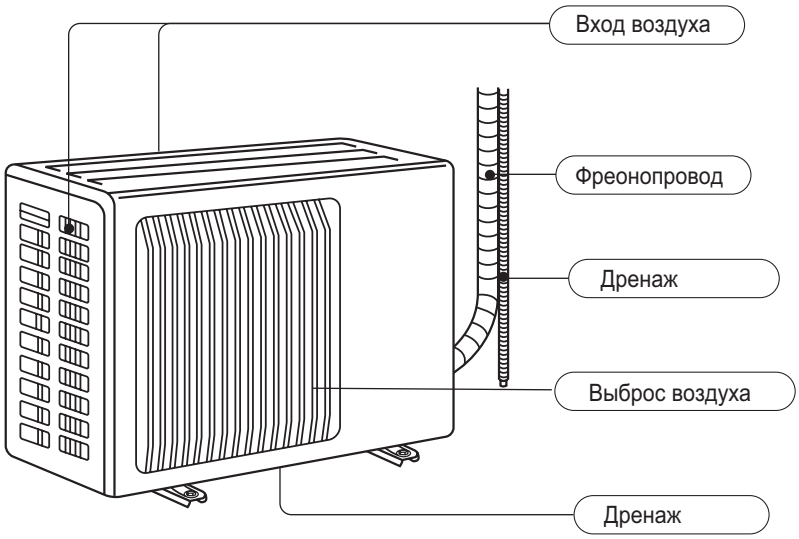
Скор вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Выс	Охлажд.	48	●——●
	Обогрев		

Условия тестирования: Охлаждение : DB27ºC WB19ºC
Обогрев : DB20ºC WB15ºC





1-3. Наружный блок MU/MUH - GA



1-3.1 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Наружный блок “только охлаждение” MU-GA20/25/35VB

Модель			MU-GA20VB - E1	MU-GA25VB - E1	MU-GA35VB - E1
Питание			1 фаза 230В,50Гц	1 фаза 230В,50Гц	1 фаза 230В,50Гц
Произв.	Производительность	кВт	2.3	2.5	3.45
	Конденсат	л / ч	0.9	1.1	1.7
	Расход воздуха	м3/ч	1800	1800	1902
Электрические характеристики	Автомат	А	10	10	10
	Рабочий ток	А	3.17	3.40	5.02
	Потребл. мощность	W	715	775	1120
	Доп нагреватель	А(кВт)	–	–	–
	Коэф. мощности	%	98	99	97
	Пусковой ток	А	21	21	21
	Ток компрессора	А	2.76	2.99	4.50
	Ток вентилятора	А	0.245	0.245	0.33
	Энергоэффективность (С.О.Р)		3.22	3.23	3.08
Компр.	Модель		RN092VHSHT	RN092VHSHT	5PS132DAH01
	Номинальная мощность	Вт	600	600	900
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	C-R 3.87 C-S 6.14	C-R 3.87 C-S 6.14	C-R 2.80 C-S 5.43
Вентил.	Модель		RA6V21-AC	RA6V21-AC	RA6V33-KA
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	БЕЛ -ЧЕР 366 ЧЕР-КРА 274	БЕЛ -ЧЕР 366 ЧЕР-КРА 274	БЕЛ -ЧЕР 215 ЧЕР-КРА 307
	Размеры ДхВхШ	мм	800x550x285	800x550x285	800x550x285
	Вес	кг	31	31	30
Примечания	Уровень шума	дБа	45	45	49
	Скорость вентилятора	об/мин	745	745	855
	Кол. скоростей вентилятора		1	1	1
	Кол-во хладагента (R410A)	кг	0.60	0.60	0.70
	Кол-во масла (тип)	мл	350 (NEO22)	350 (NEO22)	350 (RB68A)

Наружный блок “охлаждение-обогрев” MUH-GA20/25/35VB

Модель			MUH-GA20VB - E1		MUH-GA25VB - E1		MUH-GA35VB - E1	
Питание			1 фаза 230В,50Гц		1 фаза 230В,50Гц		1 фаза 230В,50Гц	
Режим			Охлажд.	Обогрев	Охлажд.	Обогрев	Охлажд.	Обогрев
Произв.	Производительность	кВт	2.3	2.5	2.65	3.0	3.5	3.7
	Конденсат	л/ч	0.9	—	1.1	—	1.7	—
	Расход воздуха	м3/ч	1800		1902		1902	
Электрические характеристики	Автомат	А	10		10		10	
	Рабочий ток	А	3.00	2.86	3.43	3.43	4.65	4.34
	Потребл. мощность		680	655	785	785	1,050	980
	Доп нагреватель	А(кВт)	—		—		—	
	Коэф. мощности	%	99	100	100	100	98	98
	Пусковой ток	А	21		22		27	
	Ток компрессора	А	2.76	2.62	3.10	3.10	4.32	4.01
	Ток вентилятора	А	0.25		0.33		0.33	
	Энергоэффективность (С.О.Р)		3.22	3.62	3.23	3.66	3.21	3.63
Компр.	Модель		RN092VHSHT		RN104VHSHT		RN135VHSHT	
	Номинальная мощность	Вт	600		700		900	
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	C-R 3.87 C-S 6.14		C-R 3.40 C-S 4.56		C-R 2.79 C-S 3.36	
Вентил.	Модель		RA6V21-AD		RA6V33-KB		RA6V33-KB	
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	БЕЛ -ЧЕР 366 ЧЕР-КРА 274		БЕЛ -ЧЕР 215 ЧЕР-КРА 307		БЕЛ -ЧЕР 215 ЧЕР-КРА 307	
	Размеры ДхВхШ	мм	800x550x285		800x550x285		800x550x285	
	Вес	кг	32		32		35	
Примечания	Уровень шума	дБа	47		49		49	
	Скорость вентилятора	об/мин	745		855		855	
	Кол. скоростей вентилятора		1		1		1	
	Кол-во хладагента (R410A)	кг	0.65		0.80		0.80	
	Кол-во масла (тип)	мл	350 (NEO22)		350 (NEO22)		620 (NEO22)	
	Термистор RT61 (при 0ºС)	кОм	33.18		33.18		33.18	

ПРИМ: Условия измерения согласно ISO 5151.

Охлаждение : Внутри DB 27°C WB 19°C
Снаружи DB 35°C WB 24°C

Обогрев : Внутри DB 20°C
Снаружи DB 7°C/WB 6°C

Длина магистрали 5м

1-3.1 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Наружный блок “только охлаждение” MU-GA50/60/80VB

Модель			MU-GA50VB - E1	MU-GA60VB - E1
Режим			Охлаждение	Охлаждение
Питание			1 фаза 230В, 50Гц	1 фаза 230В, 50Гц
Произв.	Производительность	кВт	5.0	6.5
	Конденсат	л/ч	2.5	3.4
	Расход воздуха	м³/ч	2 196	2 322
Электрические характеристики	Автомат	А	15	25
	Рабочий ток	А	7.90	10.82
	Потребл. мощность	Вт	1 750	2 420
	Коэффициент мощности	%	96	97
	Пусковой ток	А	37	74
	Ток компрессора	А	7.51	10.27
	Ток вентилятора	А	0.39	0.55
Энергоэффективность (С.О.Р)			2.76	2.62
Компрессор	Модель		RN196VHSHT	NN29VBAHT
	Номинальная мощность	Вт	1,300	1,900
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	C-R 1.80 C-S 3.00	C-R 0.80 C-S 1.64
Вентил.	Модель		RA6V50-PA	RA6V60-MA
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	БЕЛ-ЧЕР 79.5 ЧЕР-КРА 83.0	БЕЛ-ЧЕР 71 ЧЕР-КРА 89
Размеры ДхВхШ		мм	850x605x290	850x605x290
Вес		кг	44	60
Примечания	Уровень шума	дБа	52	53
	Скорость вентилятора	об/мин	828	873
	Кол. скоростей вентилятора		1	1
	Кол-во хладагента (R410A)	кг	1.45	2.00
	Кол-во масла (тип)	мл	520 (NEO22)	1,200 (NEO22)

Модель			MU-GA80VB - E1
Режим			Охлаждение
Питание			1 фаза 230В, 50Гц
Произв.	Производительность	кВт	8.5
	Конденсат	л/ч	4.6
	Расход воздуха (В -Н) w	м³/ч	2,940/1,470 w
Электрические характеристики	Автомат	А	25
	Рабочий ток	А	14.42
	Потребл. мощность	Вт	3,191
	Коэффициент мощности	%	96
	Пусковой ток	А	90
	Ток компрессора	А	13.85
	Ток вентилятора	А	0.57
Энергоэффективность (С.О.Р)			2.61
Компрессор	Модель		NN37VAAHT
	Номинальная мощность	Вт	2,500
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	C-R 0.64 C-S 1.63
Вентил.	Модель		RA6V75-AD
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	БЕЛ-ЧЕР 62.8 ЧЕР-ЖЕЛ 55.9 ЖЕЛ-КРА 26.0
Размеры ДхВхШ		мм	840x850x330
Вес		кг	75
Примечания	Уровень шума (В -Н) w	дБа	55/53 w
	Скорость вент-ра (В -Н) w	об/мин	805/435 w
	Кол. скоростей вентилятора		2
	Кол-во хладагента (R410A)	кг	2.40
	Кол-во масла (тип)	мл	1,300 (NEO 22)
	Термистор RT62(при 25ºС)	кОм	231.44
	Термистор RT63(при 0ºС)	кОм	33.18

ПРИМ: Условия измерения согласно ISO 5151. Охлаждение : Внутри DB27°C WB19 °C Длина магистрали 5м
Снаружи DB35°C WB24 °C w - для справки

1-3.1 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Наружный блок “охлаждение-обогрев” MUH-GA50/60/80VB

Модель			MUH-GA50VB - E1		MUH-GA60VB - E1	
Режим			Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
Питание			1 фаза 230В, 50Гц		1 фаза 230В, 50Гц	
Произв.	Производительность	кВт	5.0	5.2	6.3	7.2
	Конденсат	л/ч	2.5	—	3.2	—
	Расход воздуха	м3/ч	2,196		2,760	
Электрические характеристики	Автомат	А	15		25	
	Рабочий ток	А	7.93	7.23	10.39	10.70
	Потребл. мощность	Вт	1,720	1,550	2,350	2,420
	Коэффициент мощности	%	94	93	98	98
	Пусковой ток	А	37		74	
	Ток компрессора	А	7.54	6.84	9.81	10.12
	Ток вентилятора	А	0.39		0.58	
Энергоэффективность (С.О.Р)			2.81	3.23	2.61	2.90
Компр.	Модель		RN196VHSHT		NN29VBAHT	
	Номинальная мощность	Вт	1,300		1,900	
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	C-R 1.80 C-S 3.00		C-R 0.80 C-S 1.64	
Вентил.	Модель		RA6V50-PA		RA6V85-DA	
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	БЕЛ-ЧЕР 79.5 ЧЕР-КРА 83.0		БЕЛ-ЧЕР 68.8 ЧЕР-КРА 93.1	
Размеры ДхВхШ		мм	850x605x290		840x850x330	
Вес		кг	47		74	
Примечания	Уровень шума	дБа	52		53	
	Скорость вентилятора	об/мин	828		730	
	Кол. скоростей вентилятора		1		1	
	Кол-во хладагента (R410A)	кг	1.80		2.35	
	Кол-во масла (тип)	мл	520 (NEO22)		1,200 (NEO22)	
	Термистор RT61(при 0ºС)	кОм	33.18		33.18	

Модель			MUH-GA80VB - E1	
Режим			Охлаждение	Обогрев
Питание			1 фаза 230В, 50Гц	
Произв.	Производительность	кВт	8.5	9.4
	Конденсат	л/ч	4.6	—
	Расход воздуха w	м3/ч	2,940/1,470 w	2,940/1,470 w
Электрические характеристики	Автомат	А	25	
	Рабочий ток	А	14.42	15.19
	Потребл. мощность	Вт	3,191	3,361
	Коэффициент мощности	%	96	96
	Пусковой ток	А	90	
	Ток компрессора	А	13.85	14.62
	Ток вентилятора	А	0.57	
Энергоэффективность (С.О.Р)			2.61	2.74
Компр.	Модель		NN37VAAHT	
	Номинальная мощность	Вт	2,500	
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	C-R 0.64 C-S 1.63	
Вентил.	Модель		RA6V75-AD	
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	БЕЛ-ЧЕР 62.8 ЧЕР-ЖЕЛ 55.9 ЖЕЛ-КРА 26.0	
Размеры ДхВхШ		мм	840x850x330	
Вес		кг	77	
Примечания	Уровень шума (В - Н) w	дБа	55/53 w	
	Скорость вент-ра (В - Н) w	об/мин	805/435 w	
	Кол. скоростей вентилятора		2	
	Кол-во хладагента (R410A)	кг	2.40	
	Кол-во масла (тип)	мл	1,300 (NEO 22)	
	Термистор RT61(при 0ºС)	кОм	33.18	
	Термистор RT62(при 25ºС)	кОм	231.44	
	Термистор RT63(при 0ºС)	кОм	33.18	

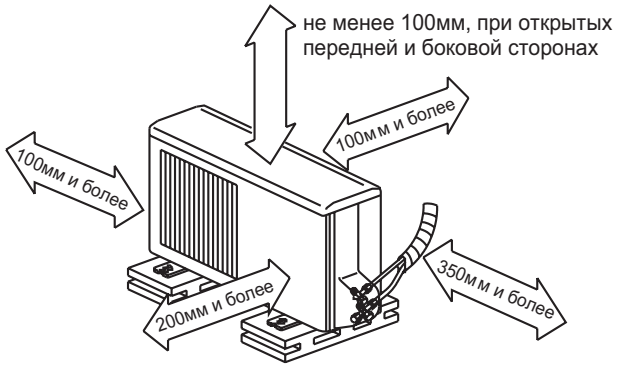
ПРИМ: условия измерения согласно ISO 5151. Охлаждение : Внутри DB27°C WB19°C Обогрев: Внутри DB 20°C WB 15.5°C
Длина магистрали наружный - внутренний блок : 5м Снаружи DB35°C WB24°C Снаружи DB 7°C WB 6°C
w - справочная информация

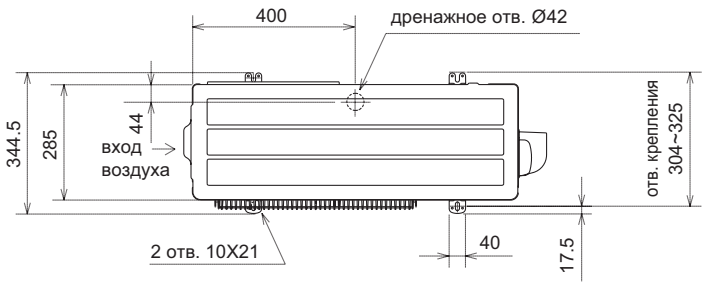
1-3.2 РАЗМЕРЫ

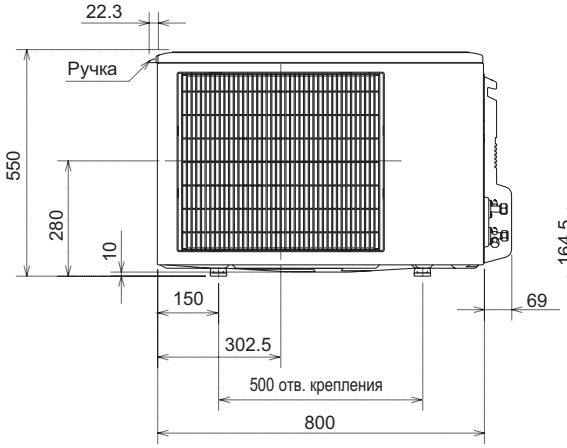
MU-GA20VB **MU-GA25VB** **MU-GA35VB**
MUH-GA20VB **MUH-GA25VB** **MUH-GA35VB**

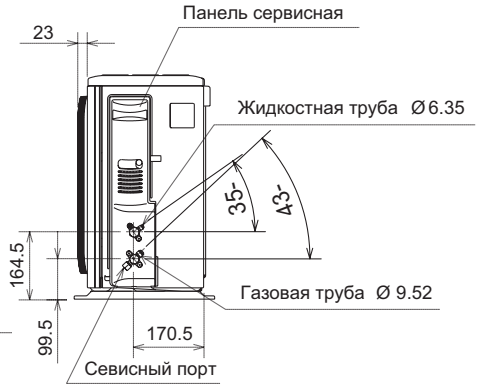
Ед. изм: мм

Необходимое свободное пространство





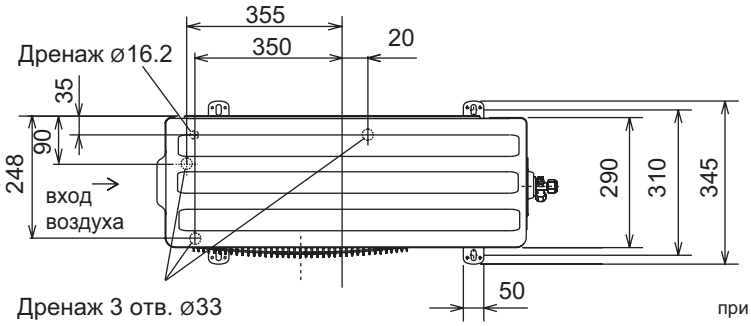




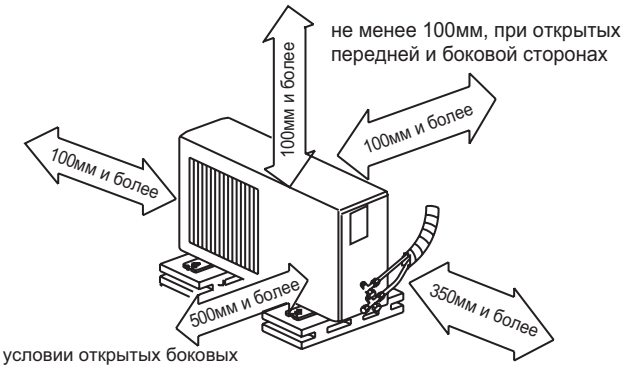
1-3.2 РАЗМЕРЫ

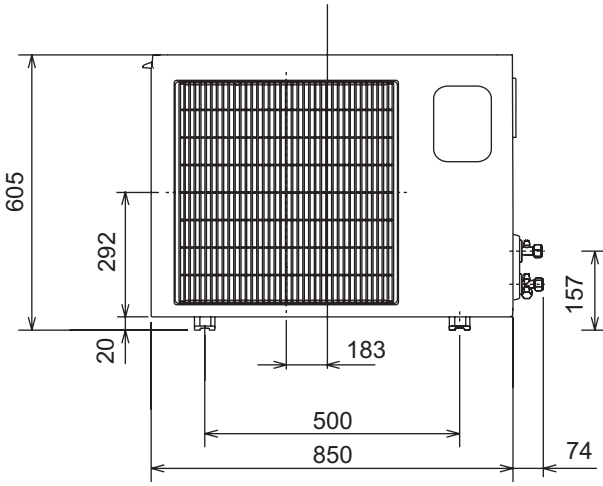
Ед. изм: мм

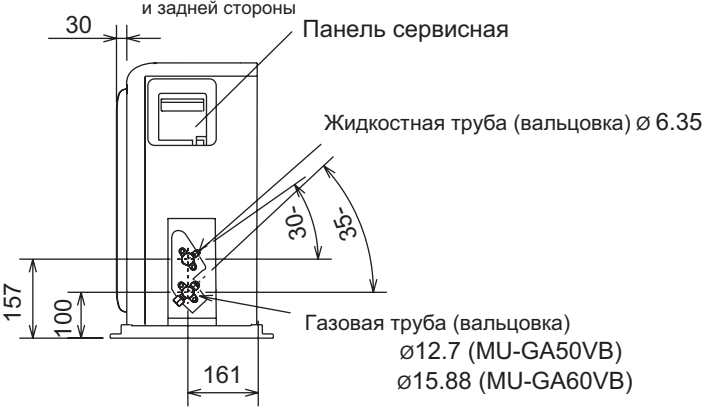
MU-GA50VB **MU-GA60VB**



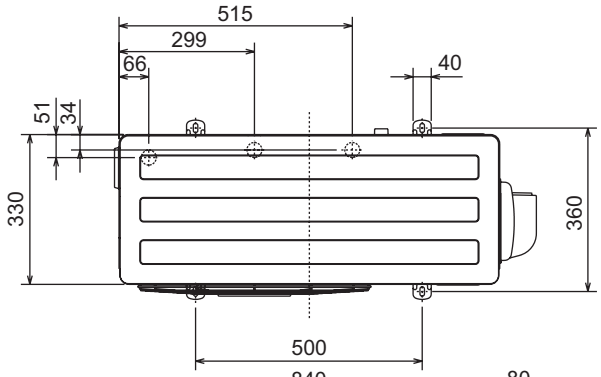
Необходимое свободное пространство

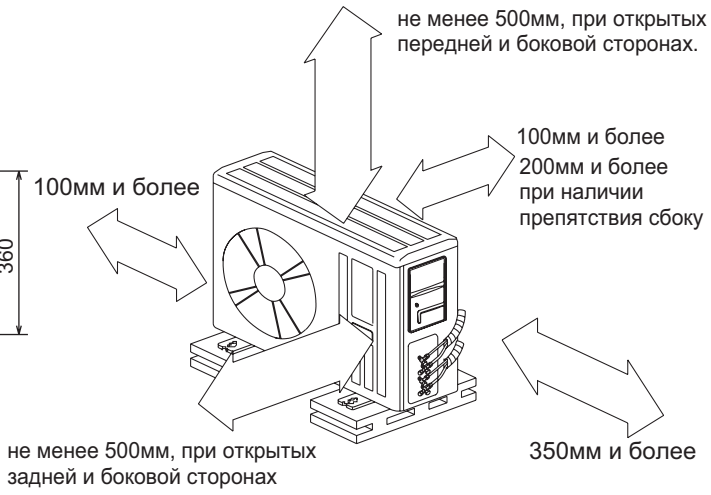


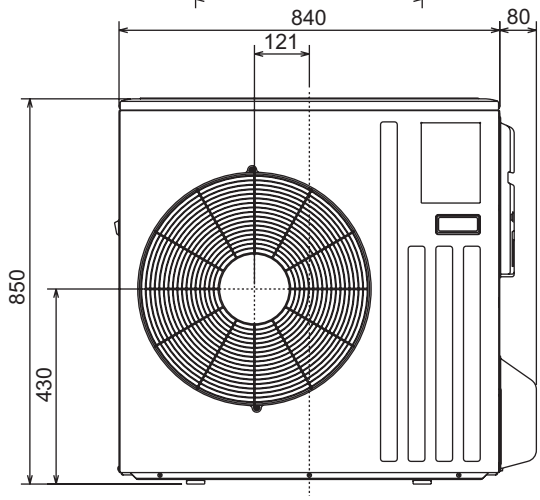


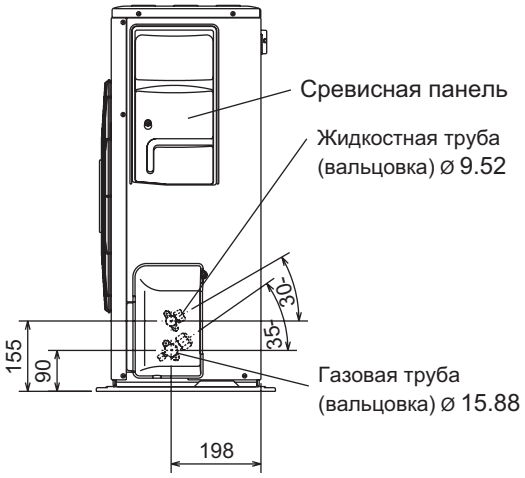


MU-GA80VB





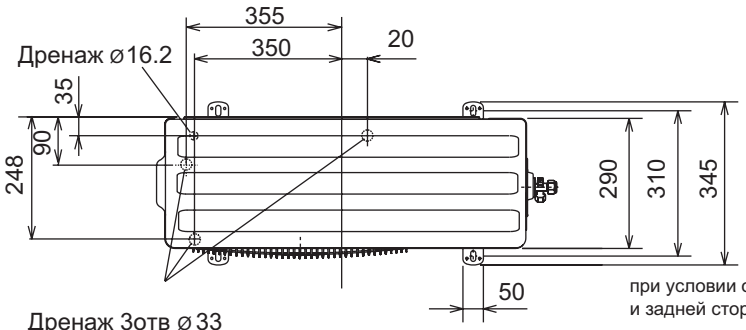




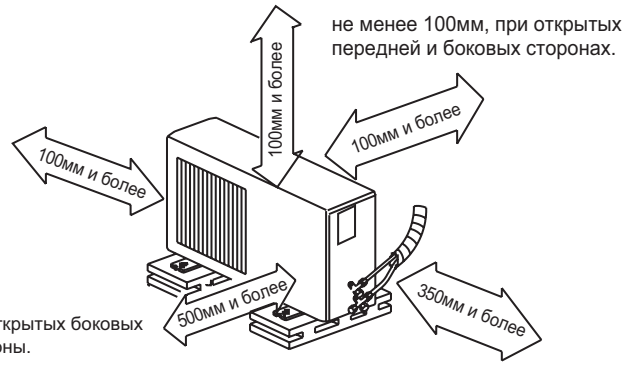
1-3.2 РАЗМЕРЫ

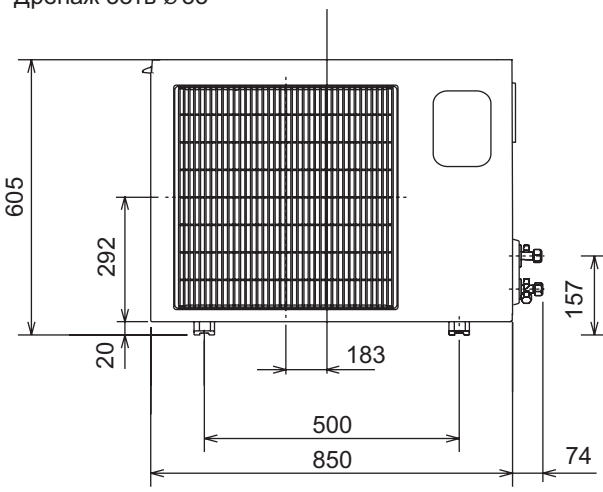
Ед. изм: мм

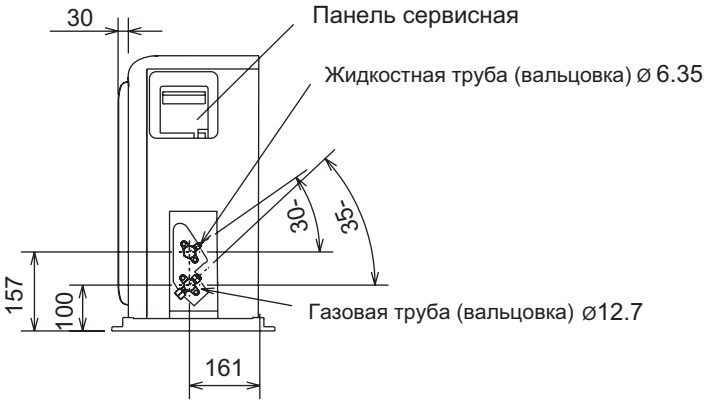
MUH-GA50VB



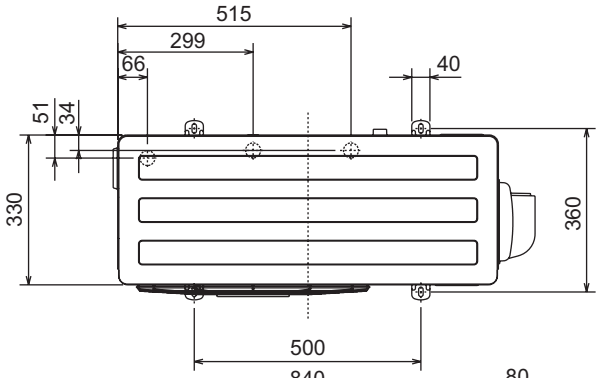
Необходимое свободное пространство

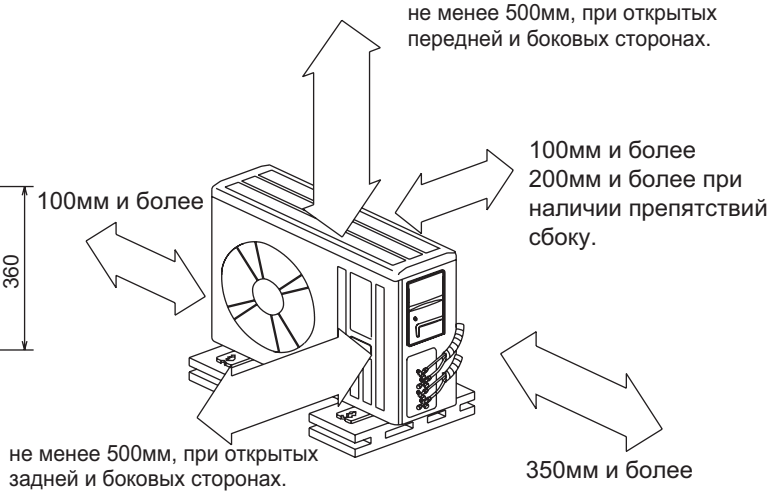


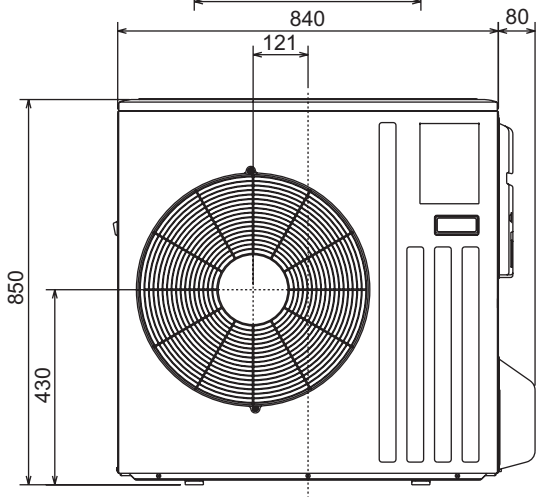


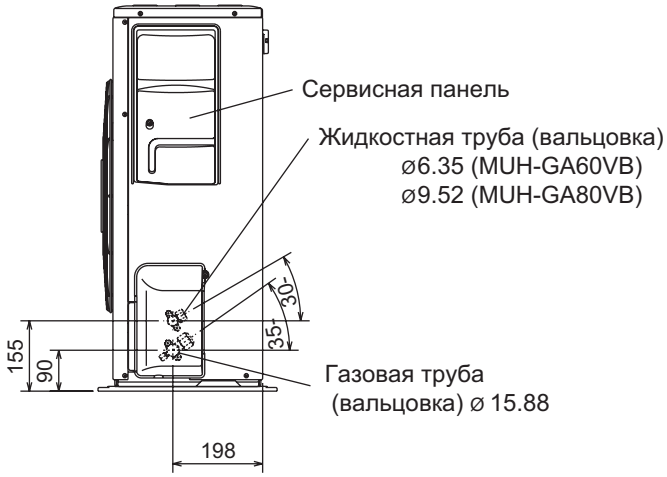


MUH-GA60VB MUH-GA80VB



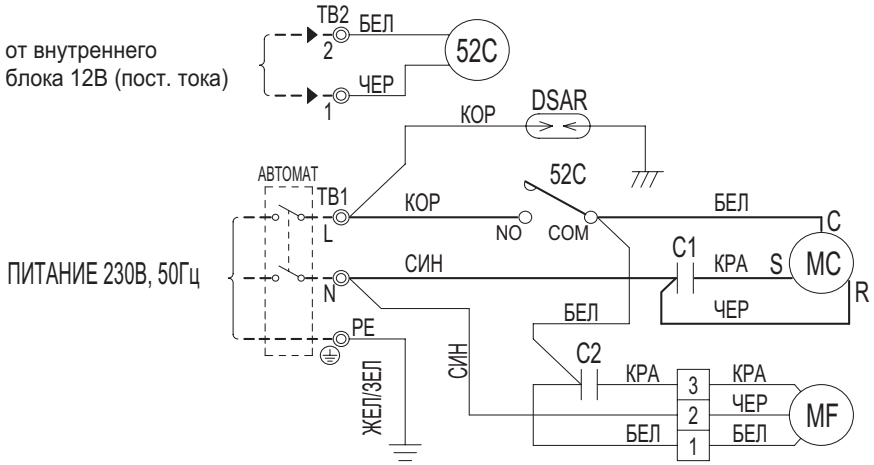






1-3.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

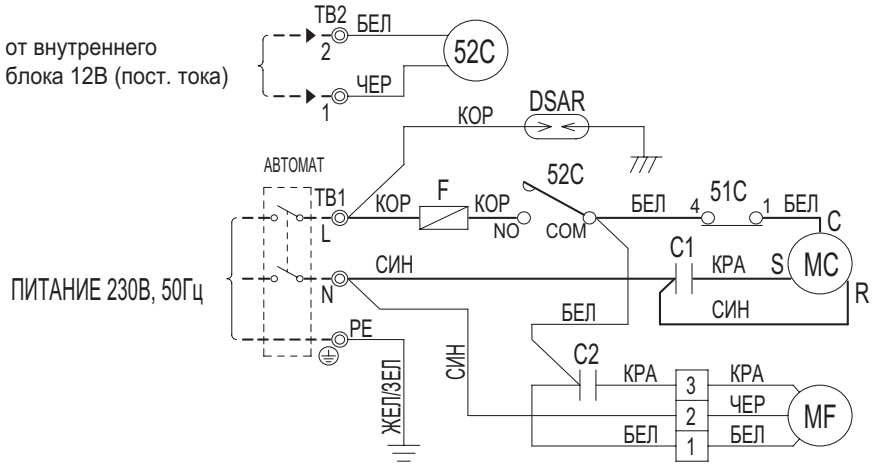
MU-GA20VB MU-GA25VB



Обознач.	Наименование	Обознач.	Наименование	Обознач.	Наименование
C1	Конденсатор компрессора	MC	Компрессор (встроенное термореле)	52C	Контактор компрессора
C2	Конденсатор вентилятора	MF	Мотор вентилятора наружного блока		
DSAR	Фильтр сетевой	TB1,TB2	Клеммная колодка		

Примечание: 1. Подключение к внутреннему блоку указано в разделе внутренних блоков.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , □□□□ : разъем.

MU-GA35VB

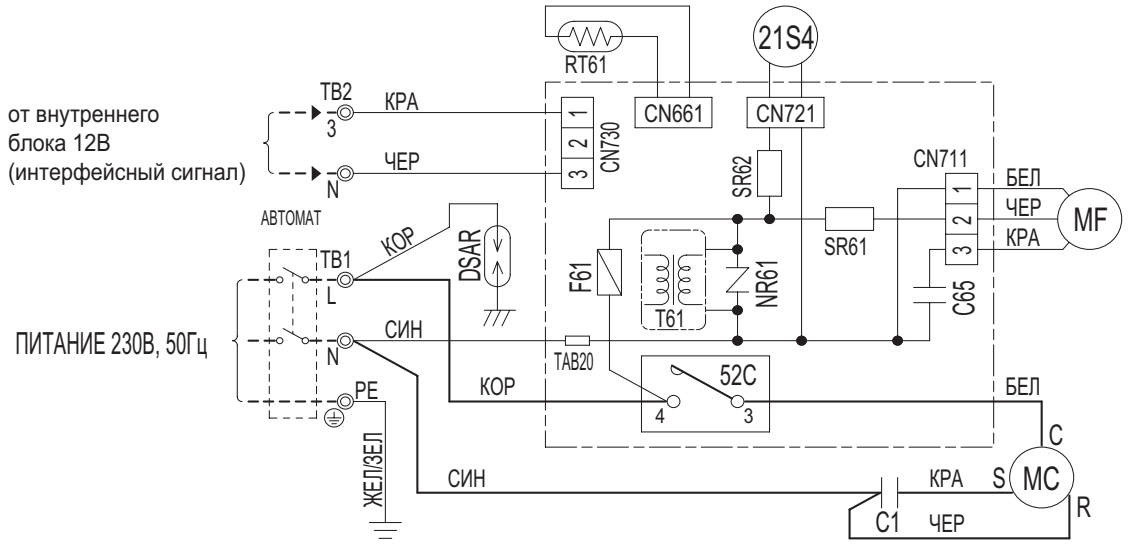


Обознач.	Наименование	Обознач.	Наименование	Обознач.	Наименование
C1	Конденсатор компрессора	F	Предохранитель (20А)	TB1,TB2	Клеммная колодка
C2	Конденсатор вентилятора	MC	Компрессор	51C	Реле защитное
DSAR	Фильтр сетевой	MF	Мотор вентилятора наружного блока	52C	Контактор компрессора

Примечание: 1. Подключение к внутреннему блоку указано в разделе внутренних блоков.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , □□□□ : разъем.

1-3.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

MUH-GA20VB MUH-GA25VB MUH-GA35VB

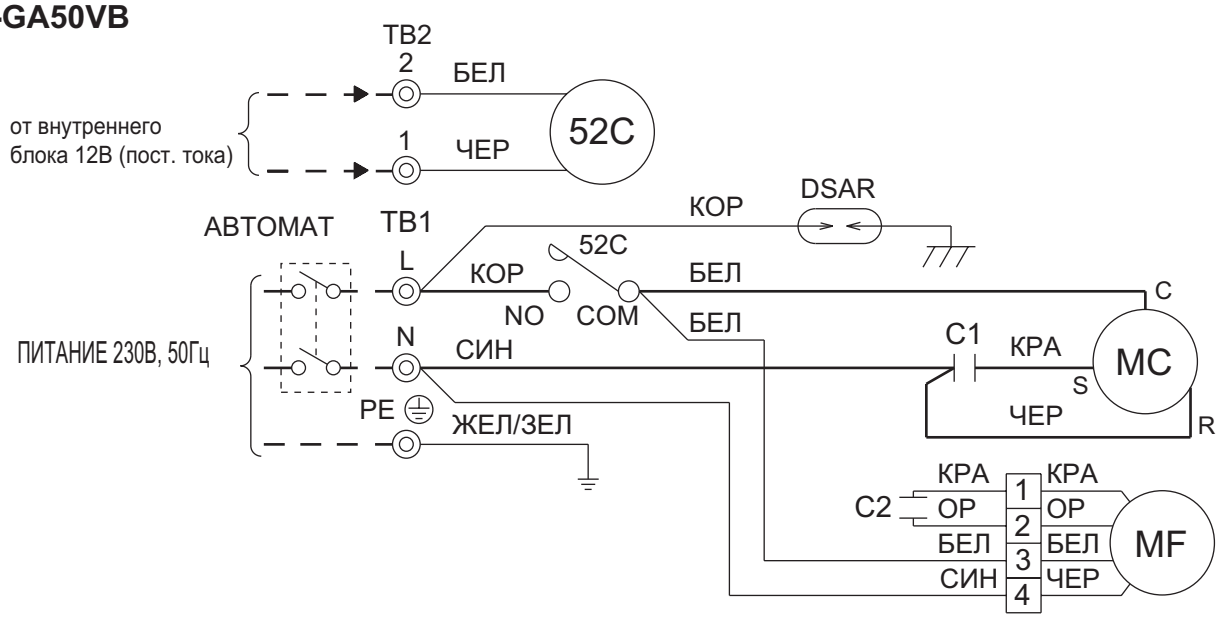


Обознач.	Наименование	Обознач.	Наименование	Обознач.	Наименование
C1	Конденсатор компрессора	MF	Мотор вентилятора наружного блока (встроенное термореле)	T61	Трансформатор
C65	Конденсатор вентилятора			TB1,TB2	Клеммная колодка
DSAR	Фильтр сетевой	NR61	Варистор	21S4	4-х ходовой клапан
F61	Предохранитель (2A)	RT61	Термистор размораживания	52C	Контактор компрессора
MC	Компрессор	SR61,SR62	Твердотельное реле		

Примечание: 1. Подключение к внутреннему блоку указано в разделе внутренних блоков.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , □□□□ : разъем.

1-3.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

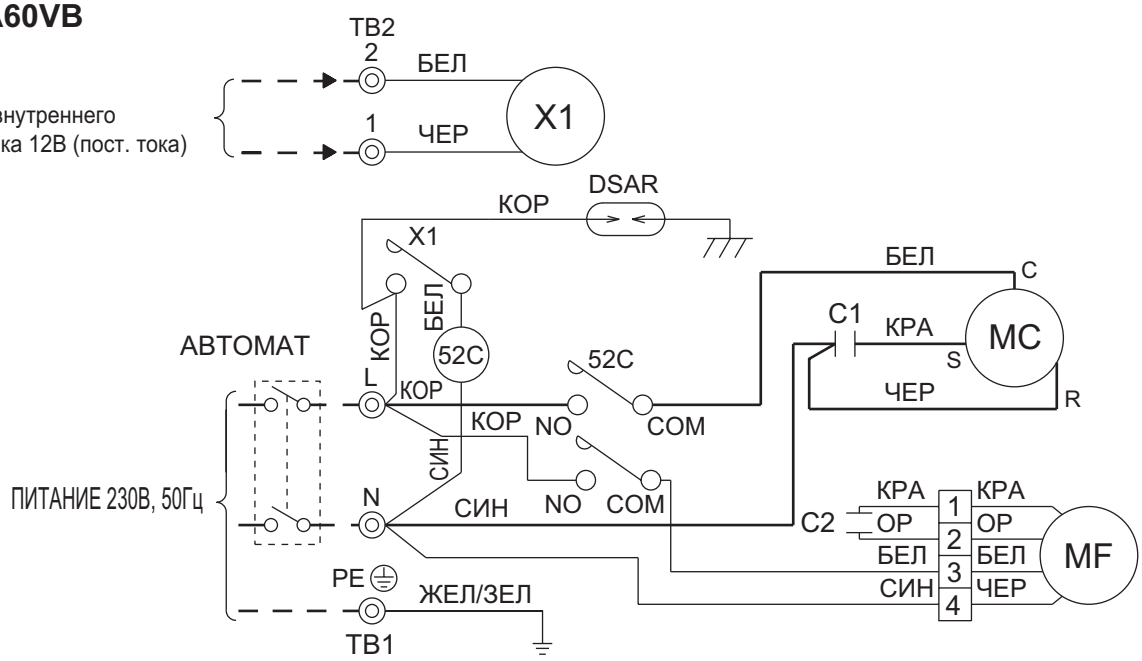
MU-GA50VB



Обознач.	Наименование	Обознач.	Наименование	Обознач.	Наименование
C1	Конденсатор компрессора	MC	Компрессор	52C	Контактор компрессора
C2	Конденсатор вентилятора	MF	Мотор вентилятора наружного блока		
DSAR	Фильтр сетевой	ТВ1,ТВ2	Клеммная колодка		

Примечание: 1. Подключение к внутреннему блоку указано в разделе внутренних блоков.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , □□□□ : разъем.

MU-GA60VB

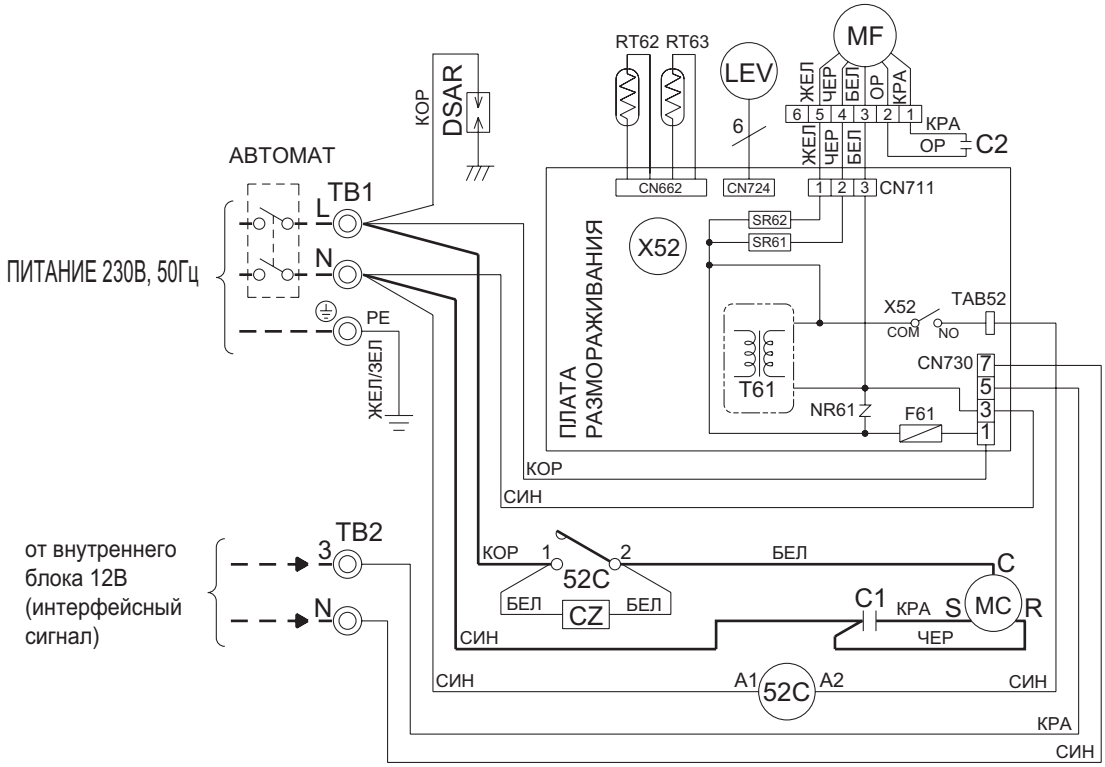


Обознач.	Наименование	Обознач.	Наименование	Обознач.	Наименование
C1	Конденсатор компрессора	MC	Компрессор	X1	Реле
C2	Конденсатор вентилятора	MF	Мотор вентилятора наружного блока	52C	Контактор компрессора
DSAR	Фильтр сетевой	ТВ1,ТВ2	Клеммная колодка		

Примечание: 1. Подключение к внутреннему блоку указано в разделе внутренних блоков.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , □□□□ : разъем.

1-3.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

MU-GA80VB

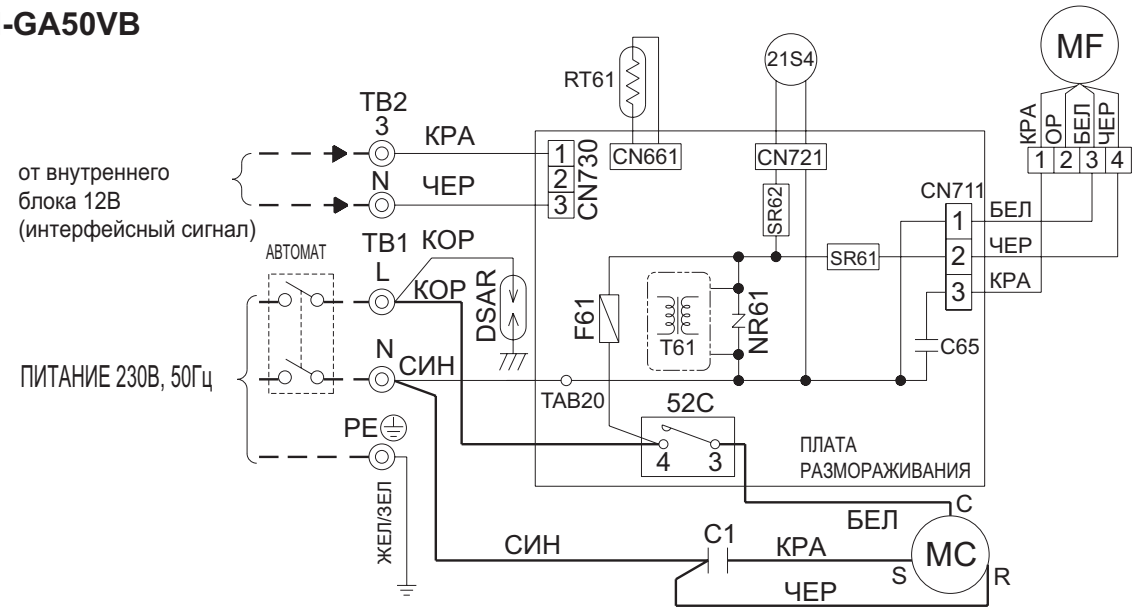


Обознач.	Наименование	Обознач.	Наименование	Обознач.	Наименование
CZ	Фильтр	MC	Компрессор	SR62	Твердотельное реле
C1	Конденсатор компрессора	MF	Мотор вентилятора наружного блока	TB1	Клеммная колодка
C2	Конденсатор вентилятора	NR61	Варистор	TB2	Клеммная колодка
DSAR	Фильтр	RT62	Термистор линии нагнетания	T61	Трансформатор
F61	Предохранитель(3.15A)	RT63	Термистор комнатной температуры	X52	Контактор
LEV	Расширительный вентиль	SR61	Твердотельное реле	52C	Контактор компрессора

Примечание: 1. Подключение к внутреннему блоку указано в разделе внутренних блоков.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , □□□□ : разъем.

1-3.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

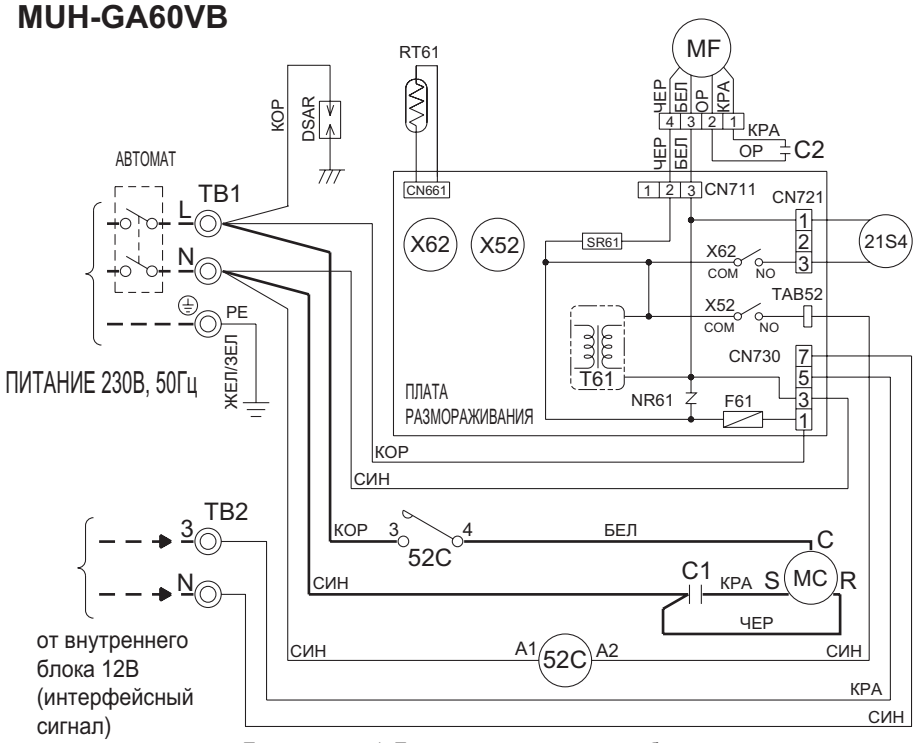
MUH-GA50VB



Обознач.	Наименование	Обознач.	Наименование	Обознач.	Наименование
C1	Конденсатор компрессора	MF	Мотор вентилятора наружного блока	ТВ1,ТВ2	Клеммная колодка
C65	Конденсатор вентилятора	NR61	Варистор	21S4	4-х ходовой клапан
DSAR	Фильтр сетевой	RT61	Термистор размораживания	52C	Контактор компрессора
F61	Предохранитель (2А)	SR61,SR62	Твердотельное реле.		
MC	Компрессор	T61	Трансформатор		

Примечание: 1. Подключение к внутреннему блоку указано в разделе внутренних блоков.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , □□□□ : разъем.

MUH-GA60VB

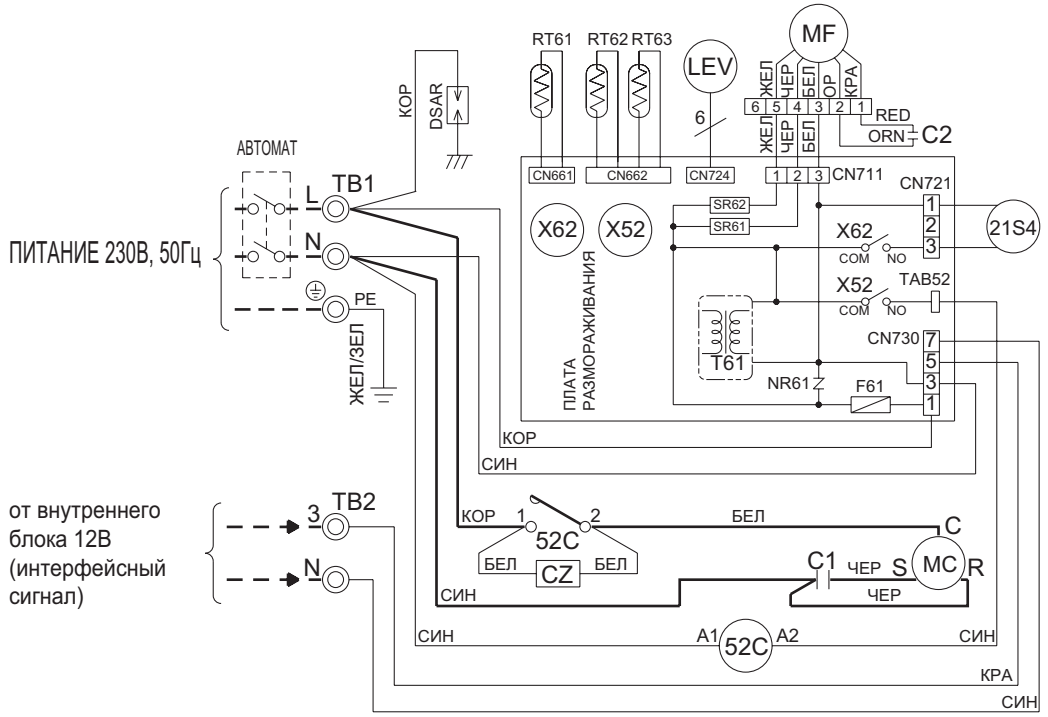


Обознач.	Наименование
C1	Конденсатор компрессора
C2	Конденсатор вентилятора
DSAR	Фильтр
F61	Предохранитель (3.15А)
MC	Компрессор
MF	Мотор вентилятора
NR61	Варистор
RT61	Термистор размораживания
SR61	Твердотельное реле
ТВ1	Клеммная колодка
ТВ2	Клеммная колодка
T61	Трансформатор
X52	Контактор
X62	Реле 4-х ходового клапана
21S4	4-х ходовой клапан
52C	Контактор компрессора

Примечание: 1. Подключение к внутреннему блоку указано в разделе внутренних блоков.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , □□□□ : разъем.

1-3.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

MUH-GA80VB



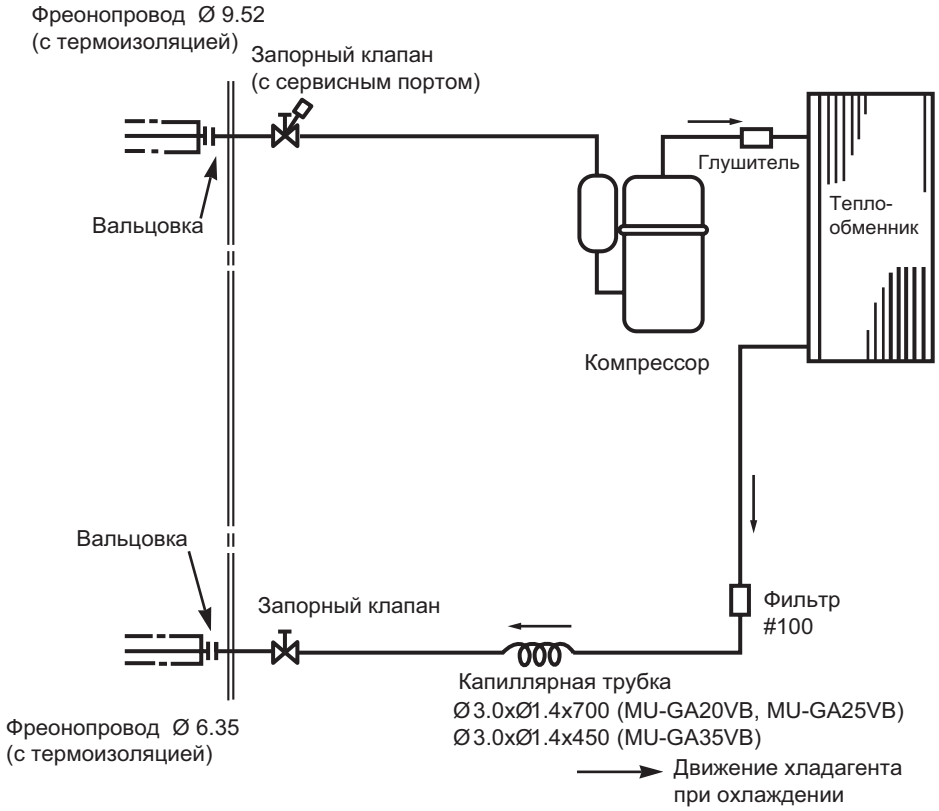
Обознач.	Наименование	Обознач.	Наименование	Обознач.	Наименование
CZ	Искрогаситель	MF	Мотор вентилятора	TB1	Клеммная колодка
C1	Конденсатор компрессора	NR61	Варистор	TB2	Клеммная колодка
C2	Конденсатор вентилятора	RT61	Термистор размораживания	T61	Трансформатор
DSAR	Фильтр	RT62	Термистор нагнетания	X52	Контактор
F61	Предохранитель (3.15A)	RT63	Термистор наружной темп.	X62	Реле 4-х ходового клапана
LEV	Расширительный вентиль	SR61	Твердотельное реле	21S4	4-х ходовой клапан
MC	Компрессор (встроенное термореле)	SR62	Твердотельное реле	52C	Контактор компрессора

Примечание: 1. Подключение к внутреннему блоку указано в разделе внутренних блоков.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , □□□□ : разъем.

1-3.4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

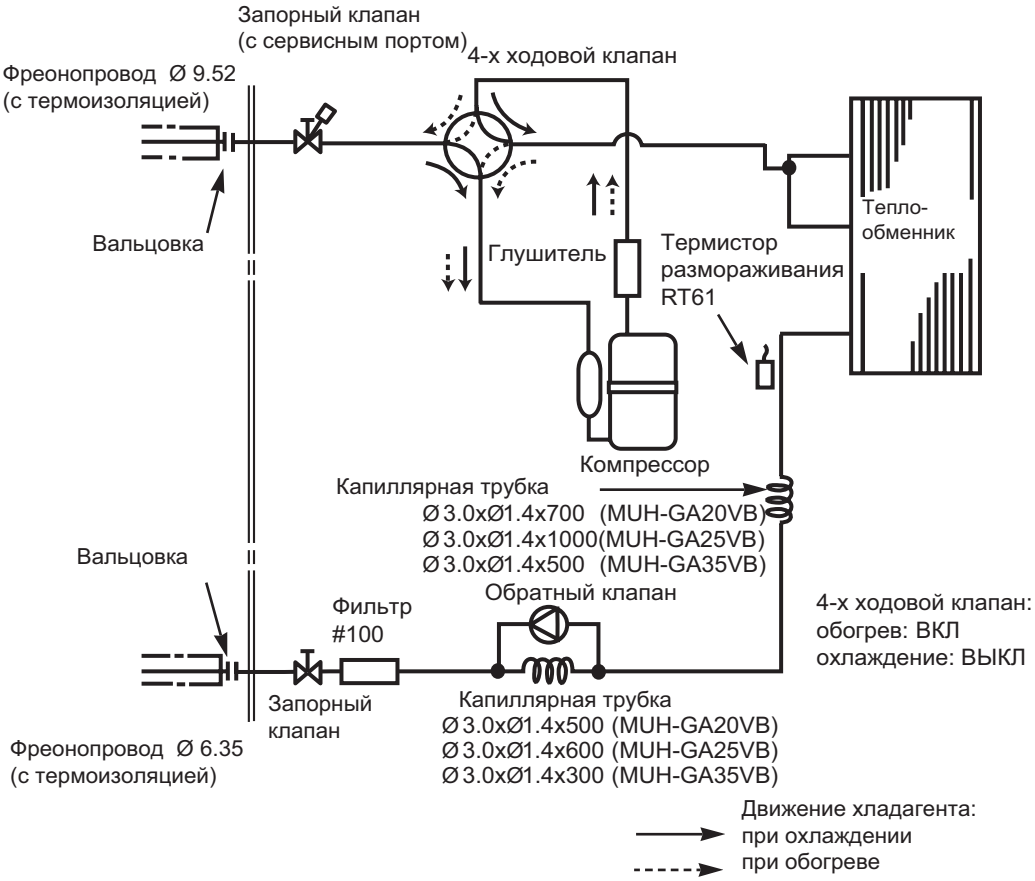
MU-GA20VB **MU-GA25VB** **MU-GA35VB**

Ед. изм:мм



MUH-GA20VB **MUH-GA25VB** **MUH-GA35VB**

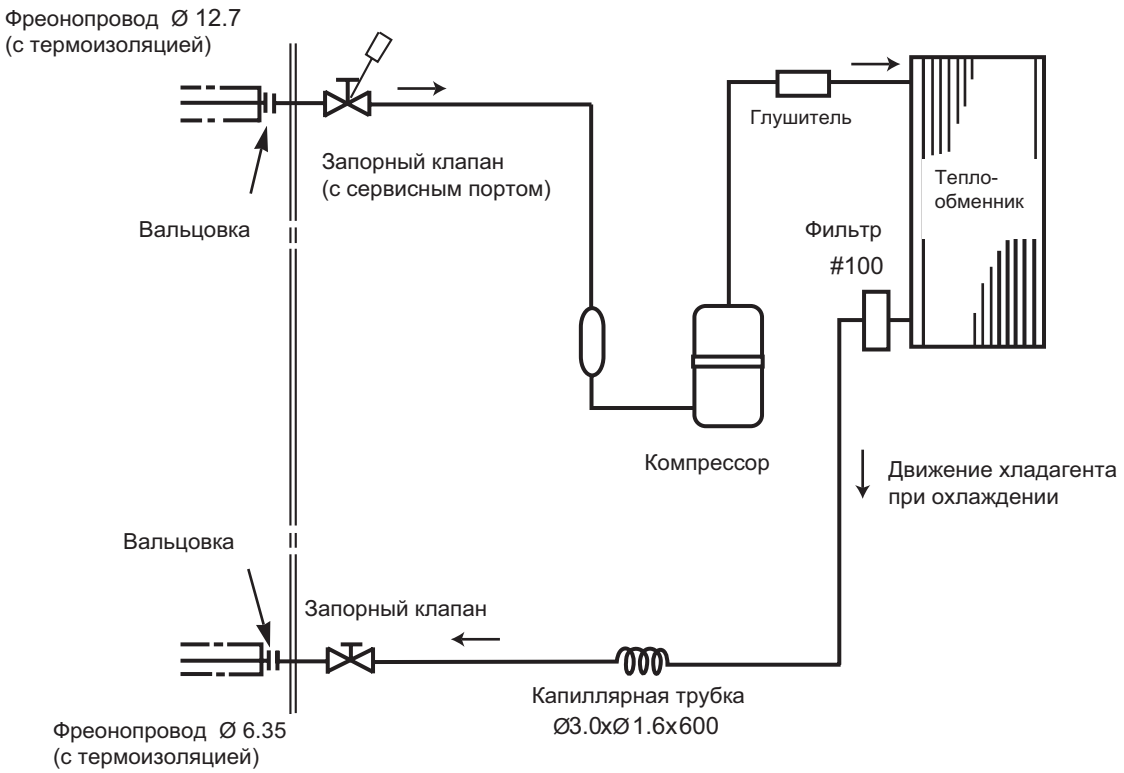
Ед. изм: мм



1-3.4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

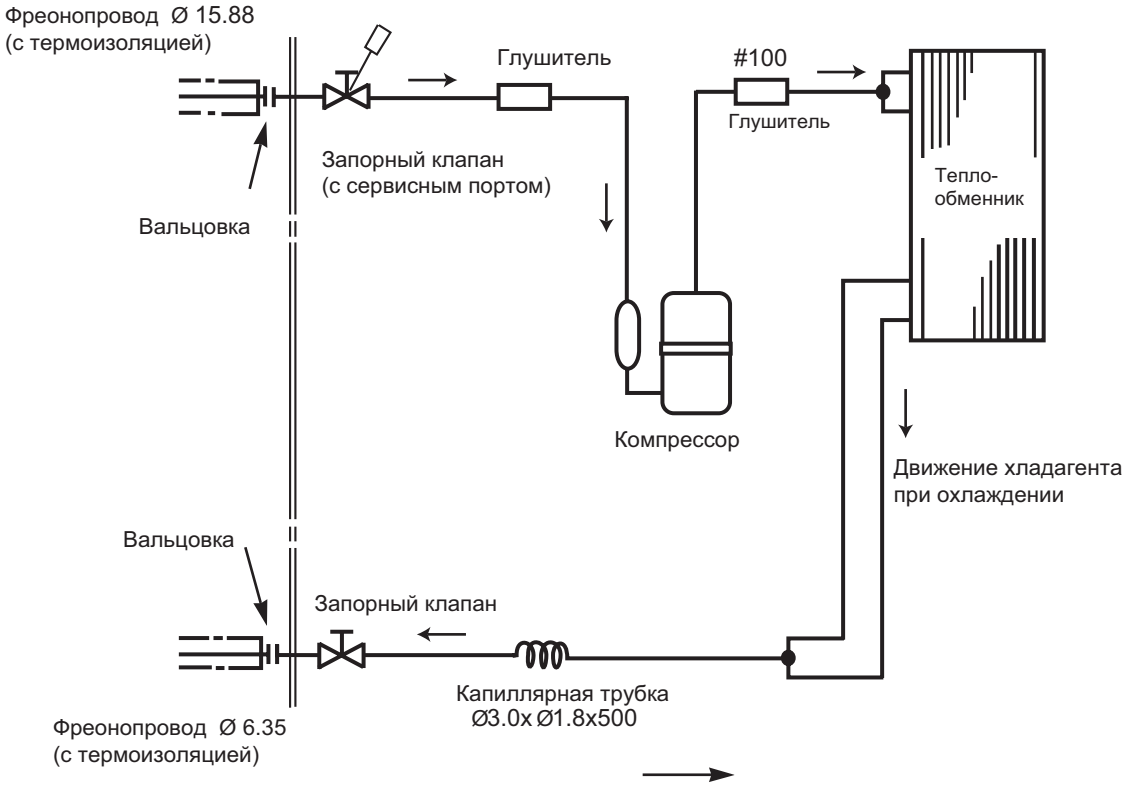
MU-GA50VB

Ед. изм: мм



MU-GA60VB

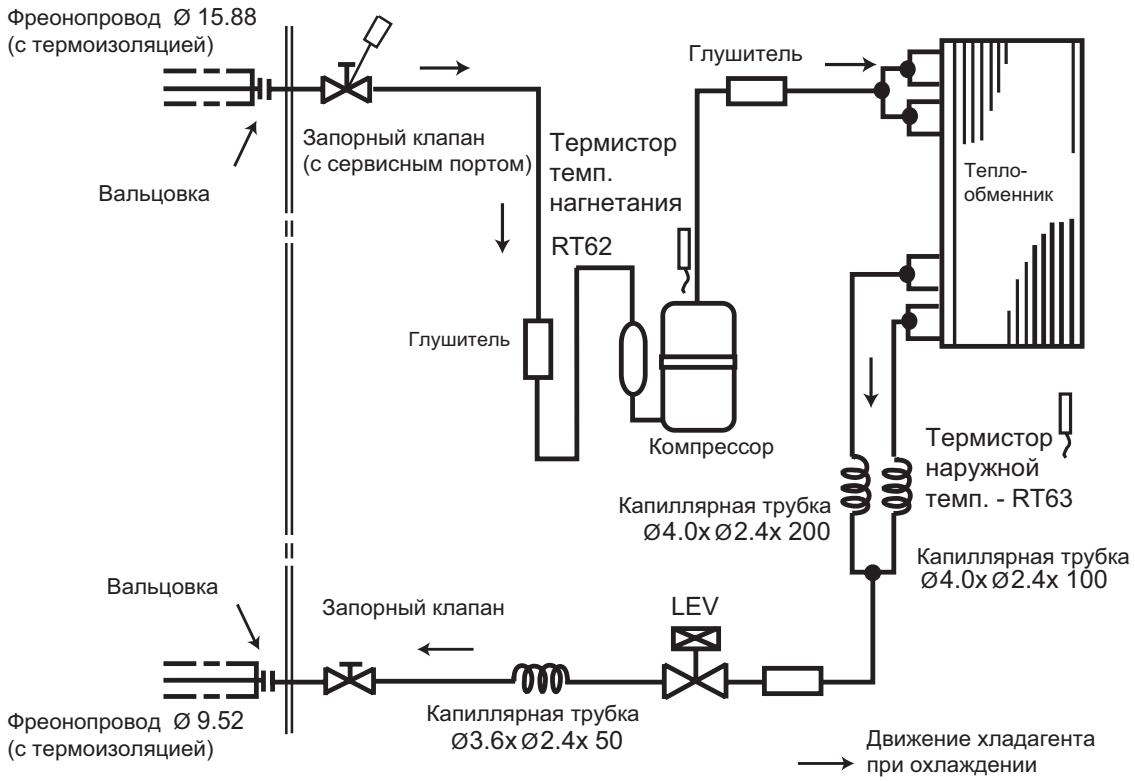
Ед. изм: мм



1-3.4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

MU-GA80VB

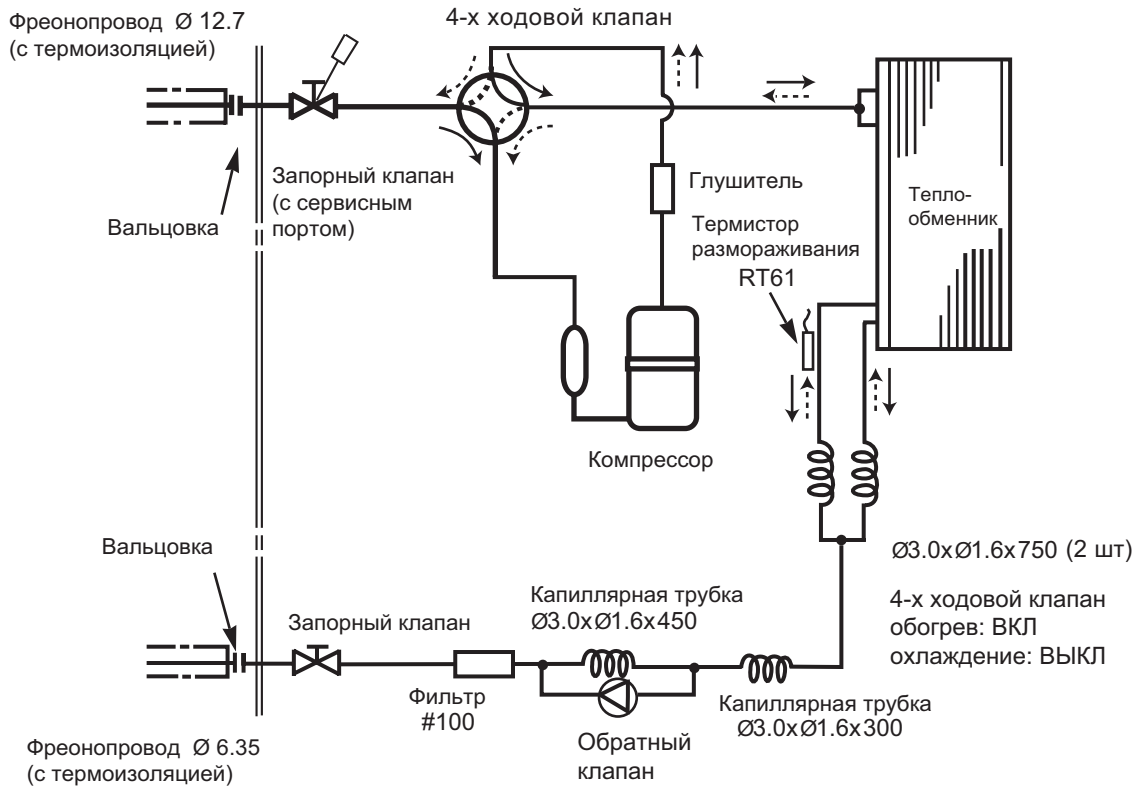
Ед. изм: мм



1-3.4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

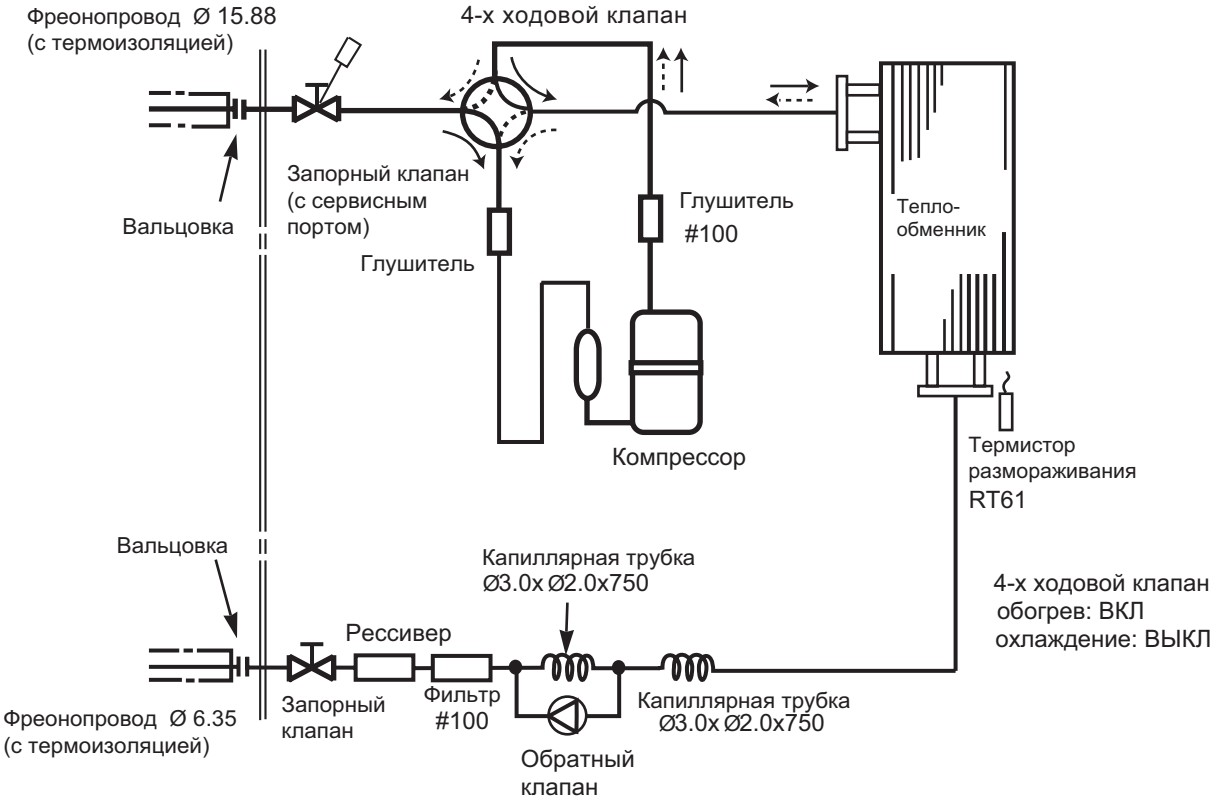
MUH-GA50VB

Ед. изм: мм



Движение хладагента:
при охлаждении
при обогреве

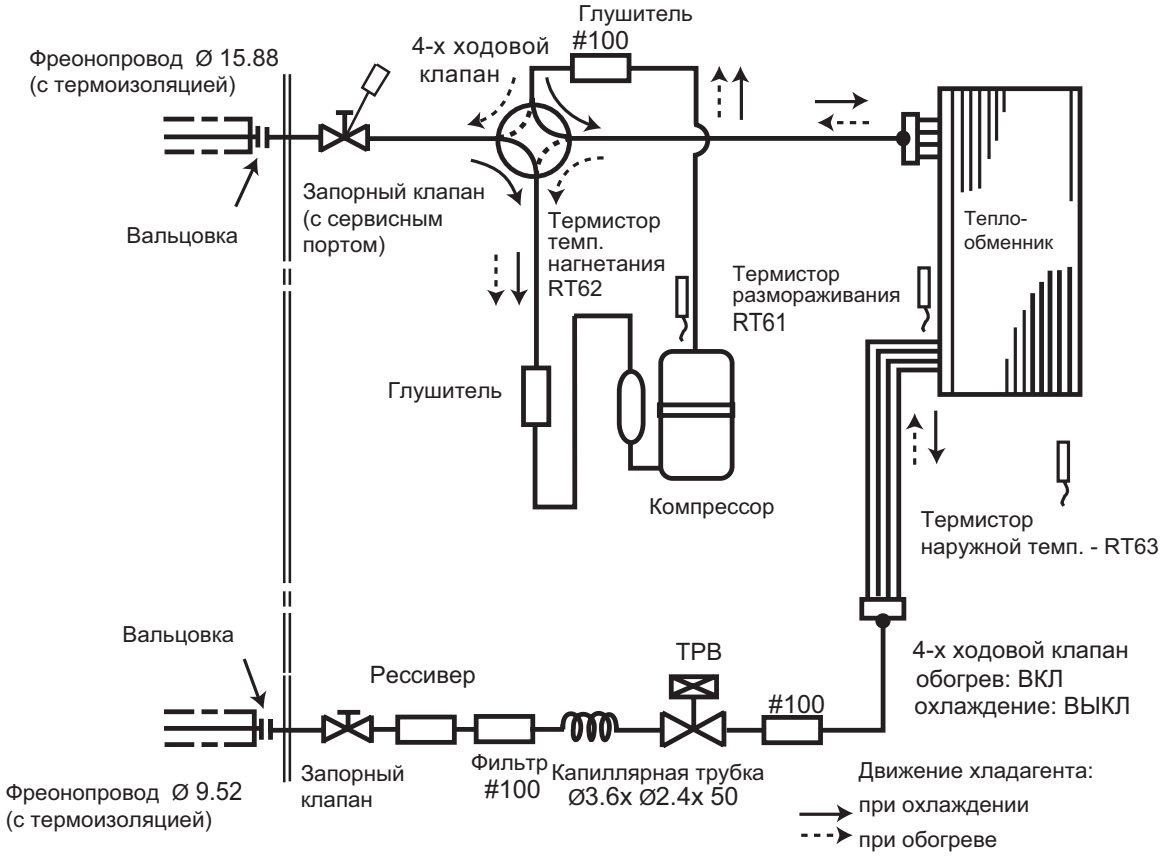
MUH-GA60VB



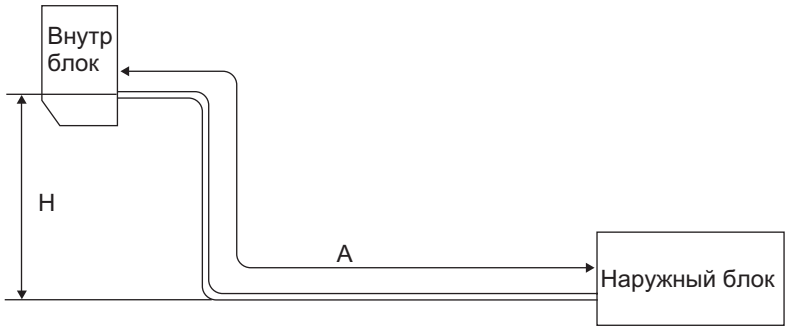
1-3.4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

MUH-GA80VB

Ед. изм: мм



1-3.5 ДЛИНА МАГИСТРАЛИ, ПЕРЕПАД ВЫСОТ, ДОЗАПРАВКА



Модель	Макс. перепад высот H, м	Макс. длина магистрали, A, м	Диаметр трубопровода, мм		Длина подсоединительной трубы на блоке, м	
			Газ	Жидкость	Внутренний	Наружный
MU(H)-GA20VB - E1 **MU(H)-GA25VB -** E1	10	20	9.52	6.35	Газ 0.43 Жидкость 0.5	Газ 0 Жидкость 0
MU(H)-GA35VB - E1	10	25				
MU(H)-GA50VB - E1	10	25	12.7	6.35	Газ 0.43 Жидкость 0.5	Газ 0 Жидкость 0
MU(H)-GA60VB - E1			15.88			
MU(H)-GA80VB - E1	15	30		9.52		

Количество дозаправляемого хладагента R410A

Модель	Заводская заправка, г	Длина магистрали (в одну сторону)					
		7м	10м	15м	20м	25м	30м
MU-GA20VB - E1 **MU-GA25VB -** E1	600	0	60	160	260		
MU-GA35VB - E1	700					360	
MUH-GA20VB - E1	650	0	60	160	260		
MUH-GA25VB - E1 **MUH-GA35VB -** E1	800					360	
MU-GA50VB - E1	1450	0	60	160	260	360	
MUH-GA50VB - E1	1800	0	60	160	260	360	
MU-GA60VB - E1	2000	0	60	160	260	360	
MUH-GA60VB - E1	2350	0	60	160	260	360	
MU-GA80VB - E1	2400	0	60	160	260	360	1165
MUH-GA80VB - E1	2400	0	165	440	715	990	1265

Расчет для моделей “20/25/35/50/60”: **Хг = 20г/м x (A-7)м**

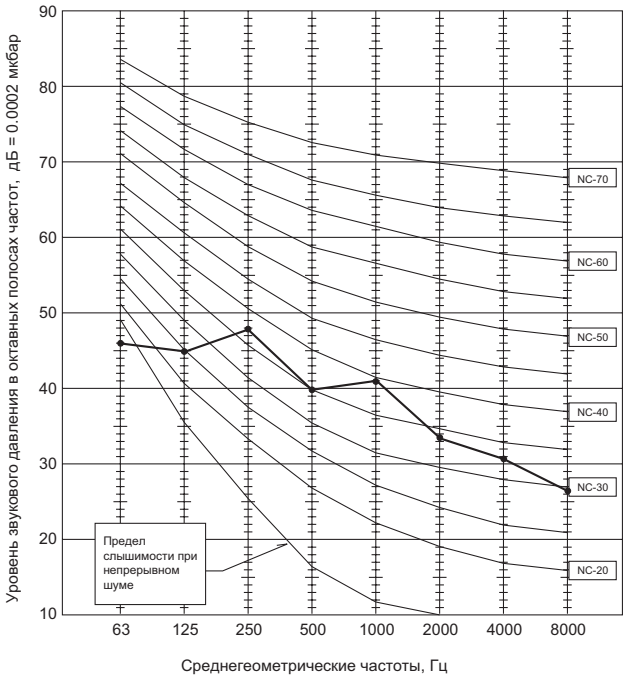
Расчет для модели “80”: **Хг = 55г/м x (A-7)м**

1-3.6 ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MU-GA20VB- E1
MU-GA25VB- E1

Режим	дБ(А)	Обозн.
Охлажд	45	●——●

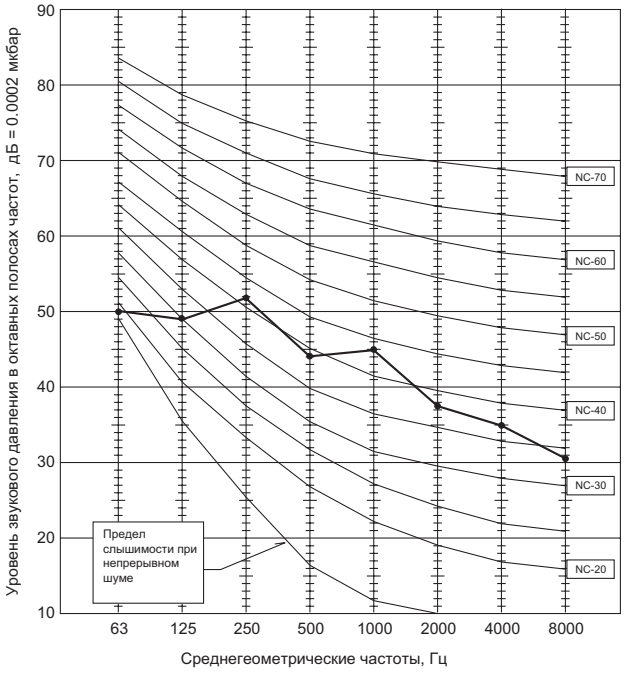
Условия тестирования:
Охлаждение : DB27°C WB19°C



MU-GA35VB- E1

Режим	дБ(А)	Обозн.
Охлажд	49	●——●

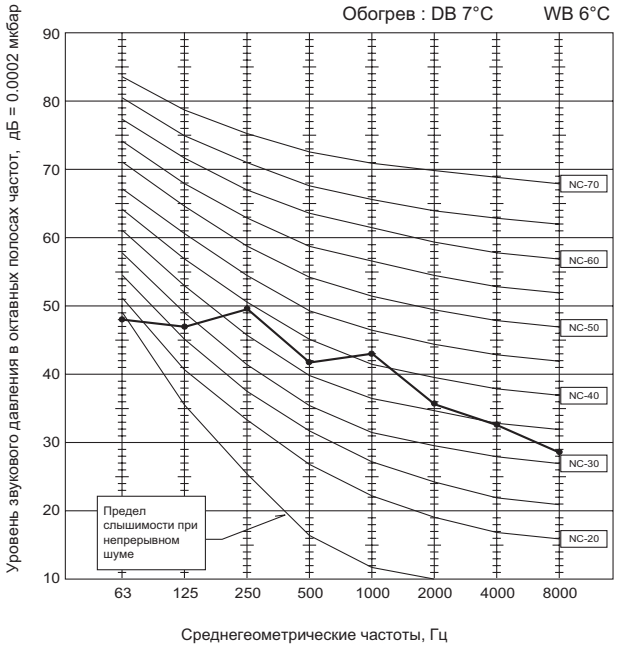
Условия тестирования:
Охлаждение : DB35°C WB24°C



MUH-GA20VB- E1

Режим	дБ(А)	Обозн.
Охлажд	47	●——●
Обогрев		

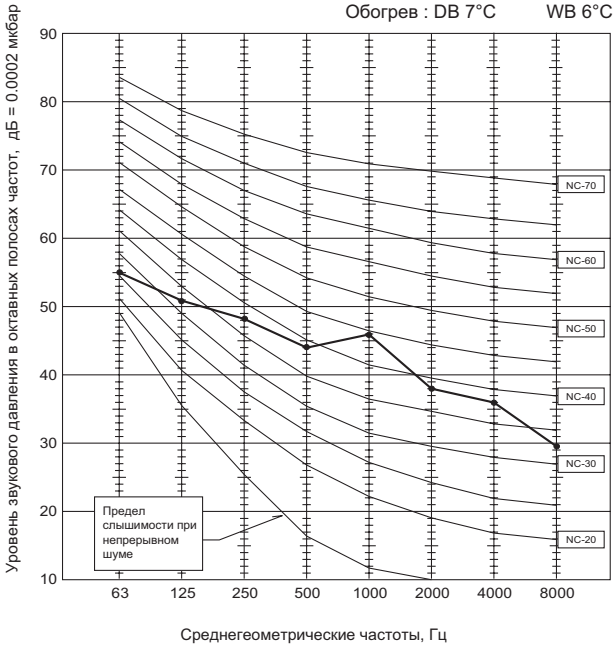
Условия тестирования:
Охлаждение : DB35°C WB24°C
Обогрев : DB 7°C WB 6°C

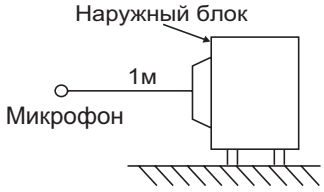


MUH-GA25VB- E1
MUH-GA35VB- E1

Режим	дБ(А)	Обозн.
Охлажд	49	●——●
Обогрев		

Условия тестирования:
Охлаждение : DB35°C WB24°C
Обогрев : DB 7°C WB 6°C



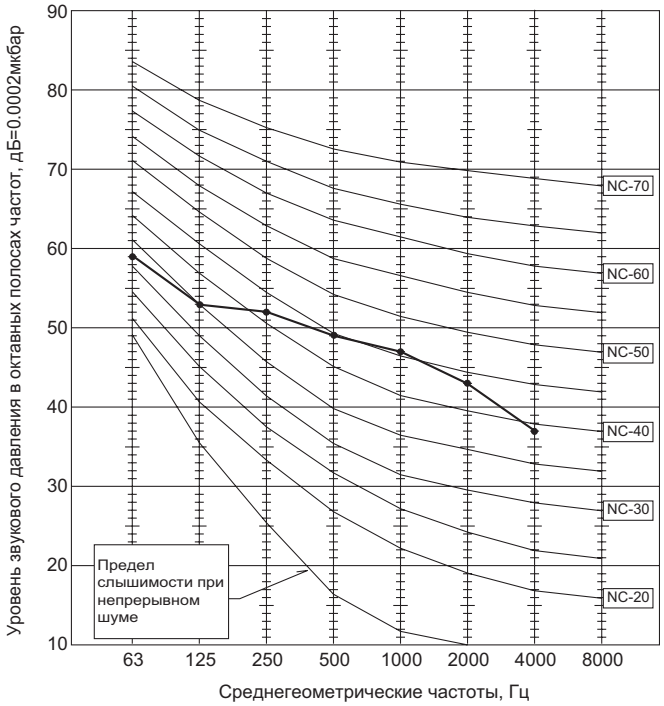


1-3.6 ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MU-GA50VB -E1

Скор. вент	дБ(А)	Обозн.
Выс	52	●——●

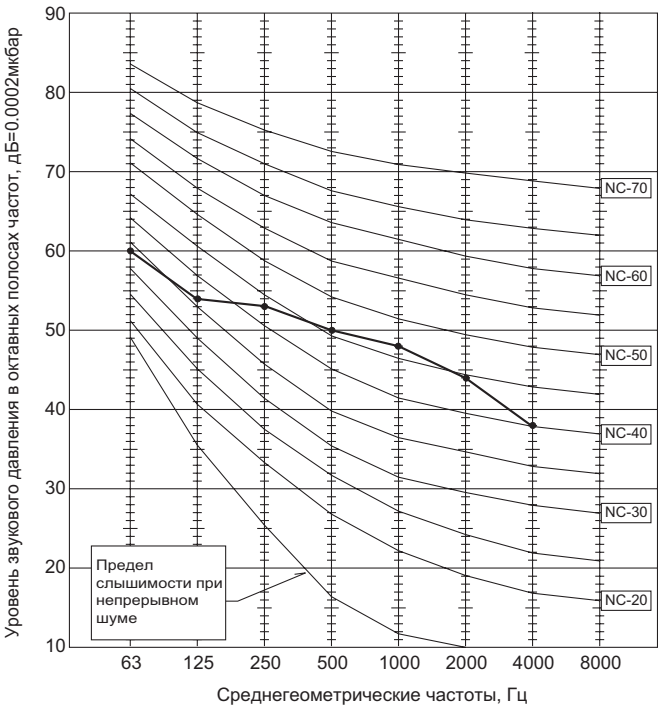
Условия тестирования:
Охлаждение: DB 35ºC WB 24ºC



MU-GA60VB -E1

Скор. вент	дБ(А)	Обозн.
Выс	53	●——●

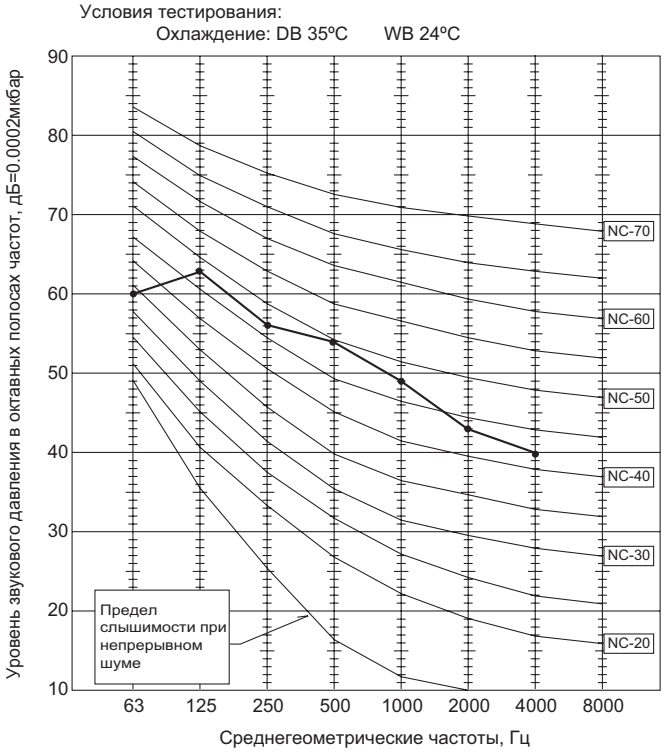
Условия тестирования:
Охлаждение: DB 35ºC WB 24ºC

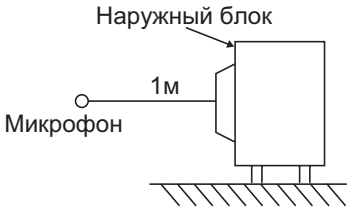


MU-GA80VB -E1

Скор. вент	дБ(А)	Обозн.
Выс	55	●——●

Условия тестирования:
Охлаждение: DB 35ºC WB 24ºC



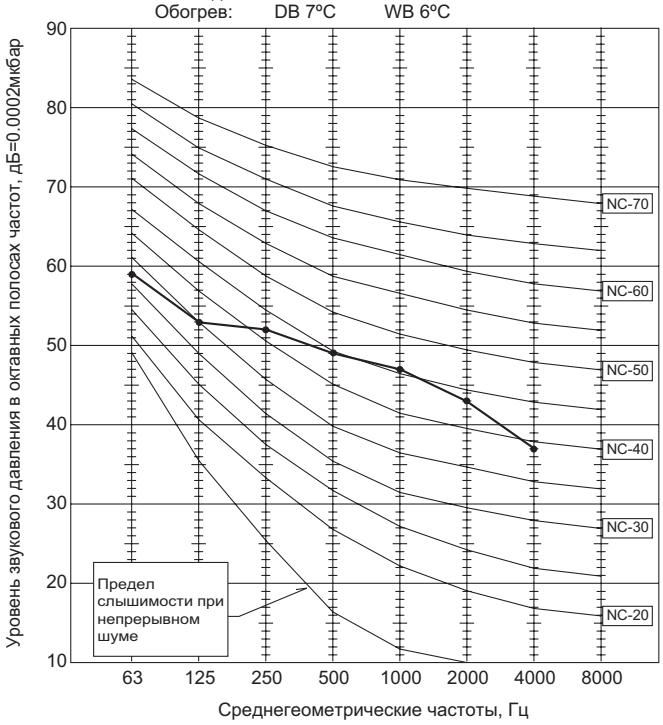


1-3.6 ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MUH-GA50VB -E1

Скор. вент	дБ(А)	Обозн.
Выс	52	●——●

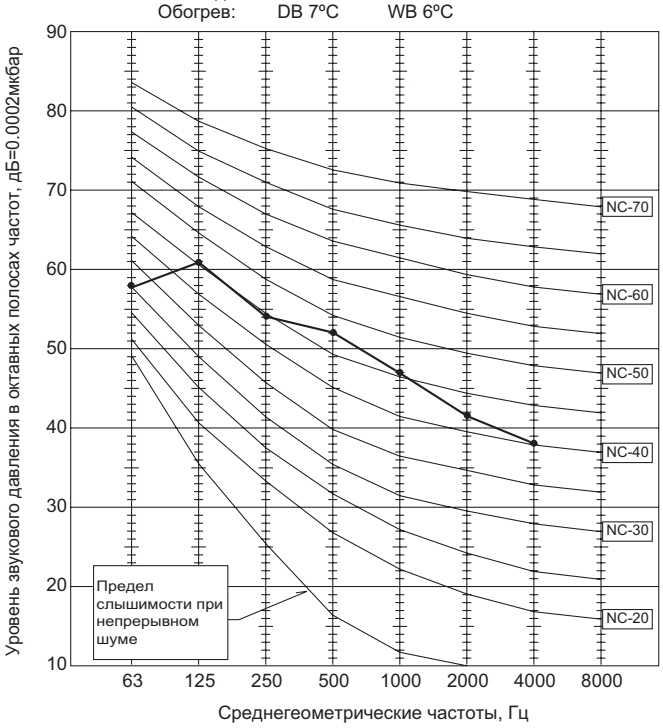
Условия тестирования:
Охлаждение: DB 35ºC WB 24ºC
Обогрев: DB 7ºC WB 6ºC



MUH-GA60VB -E1

Скор. вент	дБ(А)	Обозн.
High	53	●——●

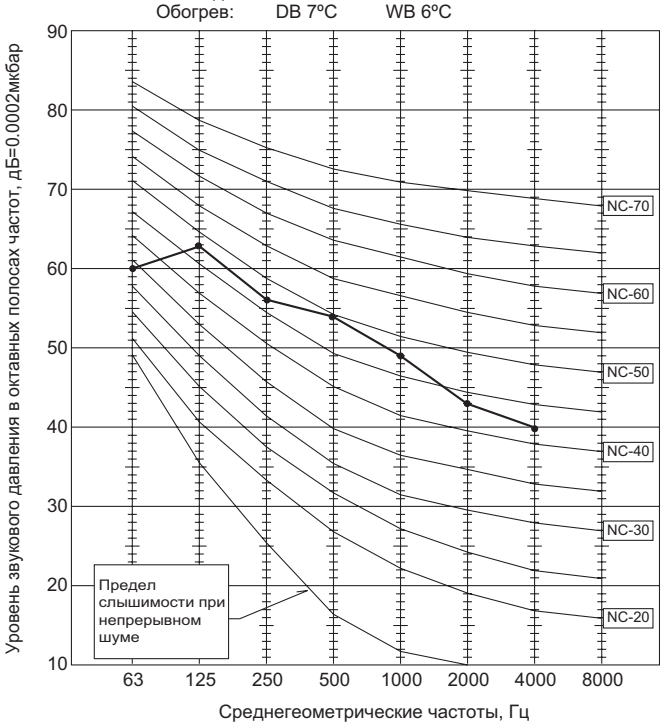
Условия тестирования:
Охлаждение: DB 35ºC WB 24ºC
Обогрев: DB 7ºC WB 6ºC

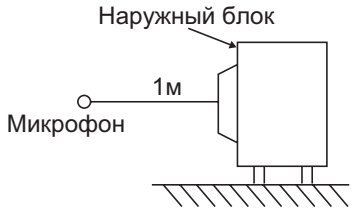


MUH-GA80VB -E1

Скор. вент	дБ(А)	Обозн.
Выс	55	●——●

Условия тестирования:
Охлаждение: DB 35ºC WB 24ºC
Обогрев: DB 7ºC WB 6ºC





1-3.7 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочие характеристики, указанные в спецификации, справедливы только для условий тестирования:
охлаждение: в помещении DB 27ºC, WB 19ºC, снаружи DB 35ºC, WB 24ºC
обогрев: в помещении DB 20ºC, WB 15ºC, снаружи DB 7ºC, WB 6ºC
длина магистрали 5м
В этом разделе собрана информация, позволяющая уточнить рабочие характеристики при реальных условиях эксплуатации.

(1) Гарантированный диапазон напряжения питания:
198 ~ 262В, 50Гц

(2) Расход воздуха
Расход воздуха внутреннего блок должен быть максимальным.

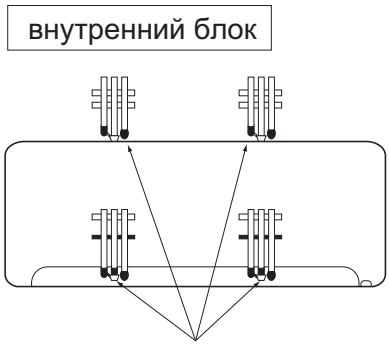
(3) Основные измерения

(1) Температура воздуха, входящего во внутренний блок (по мокрому термометру):	°C WB	охлаждение
(2) Температура воздуха, выходящего из внутреннего блока (по мокрому термометру):	°C WB	охлаждение
(3) Температура воздуха, входящего в наружный блок (по сухому термометру):	°C DB	охлаждение
(4) Потребляемая мощность:	W	охлаждение
(5) Температура воздуха, входящего во внутренний блок (по сухому термометру):	°C DB	обогрев
(6) Температура воздуха, входящего в наружный блок (по мокрому термометру):	°C WB	обогрев
(7) Потребляемая мощность:	W	обогрев

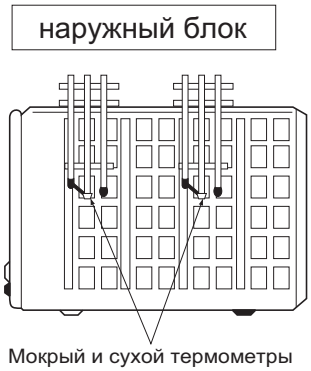
Каждый из приведенных ниже графиков имеет вертикальную ось “Разность температур по сухому (по мокрому) термометру”. В данном случае это означает разность соответствующих температур на входе и выходе внутреннего блока.

Как производить измерения

1. Следует установить как минимум два комплекта термометров, каждый из которых содержит сухой и мокрый, на входе воздуха во внутренний блок, и два комплекта - на выходе воздуха. Термометры должны быть установлены в точках с максимальной скоростью воздушного потока.
2. Аналогично установите два комплекта на входе воздуха в наружный блок. Следите, чтобы на термометры не попадали прямые солнечные лучи.
3. Проверьте, что воздушный фильтр внутреннего блока чистый.
4. Откройте окна и двери в помещении.
5. Нажмите кнопку принудительного включения один (два) раза для включения режима Охлаждение (Обогрев)
6. После стабилизации режима работы (около 15 минут) снимите показания термометров и расчитайте соответствующие средние значения.
7. Через 10 минут после этого повторите измерения и убедитесь, что значения не изменились.

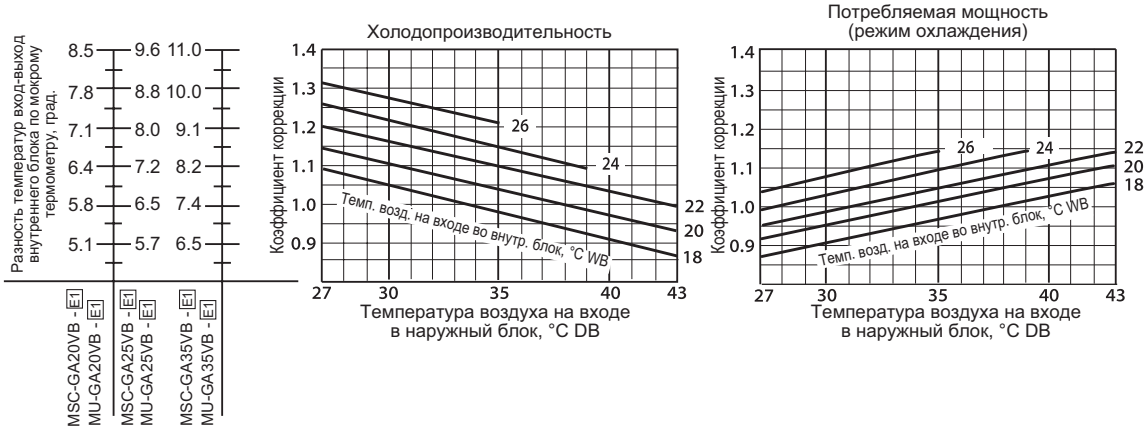


Мокрый и сухой термометры
ВИД СПЕРЕДИ

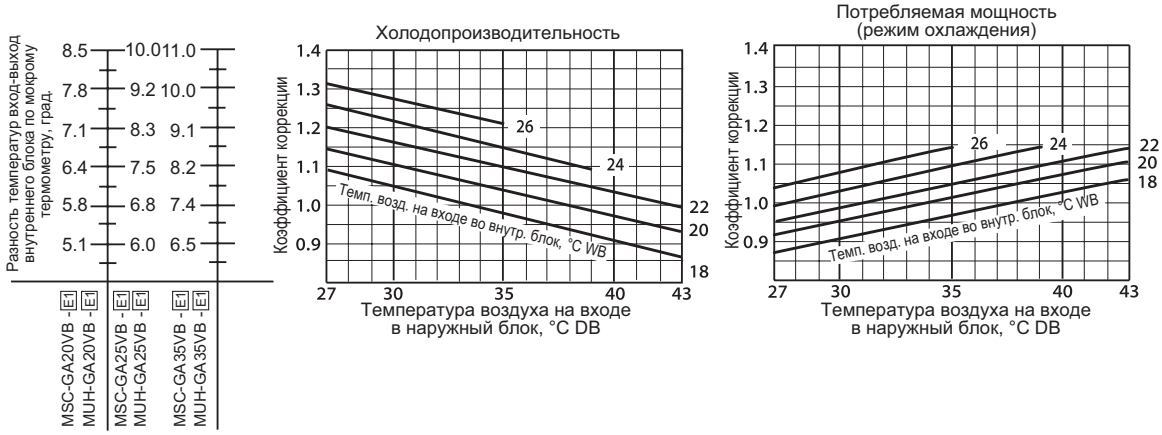


Мокрый и сухой термометры
ВИД СЗАДИ

MU-GA20VB MU-GA25VB MU-GA35VB

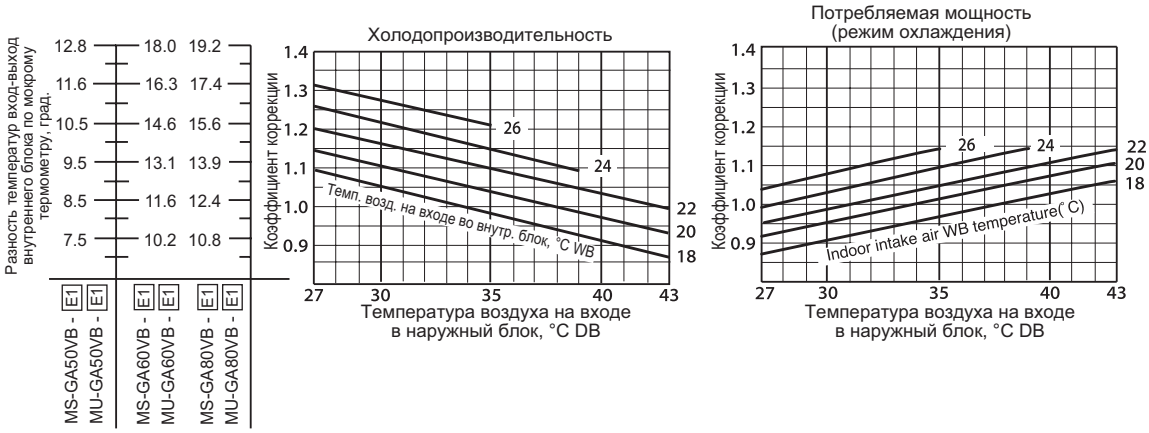


MUH-GA20VB MUH-GA25VB MUH-GA35VB

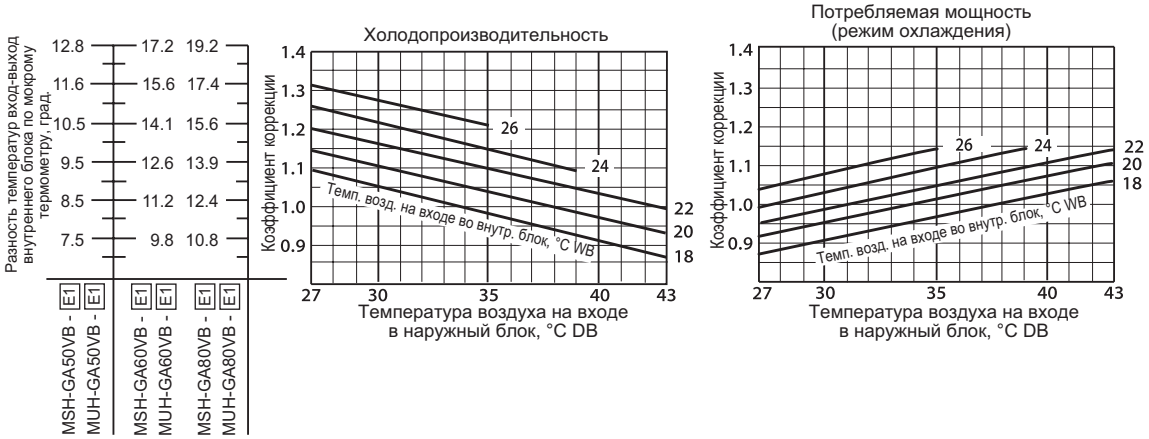


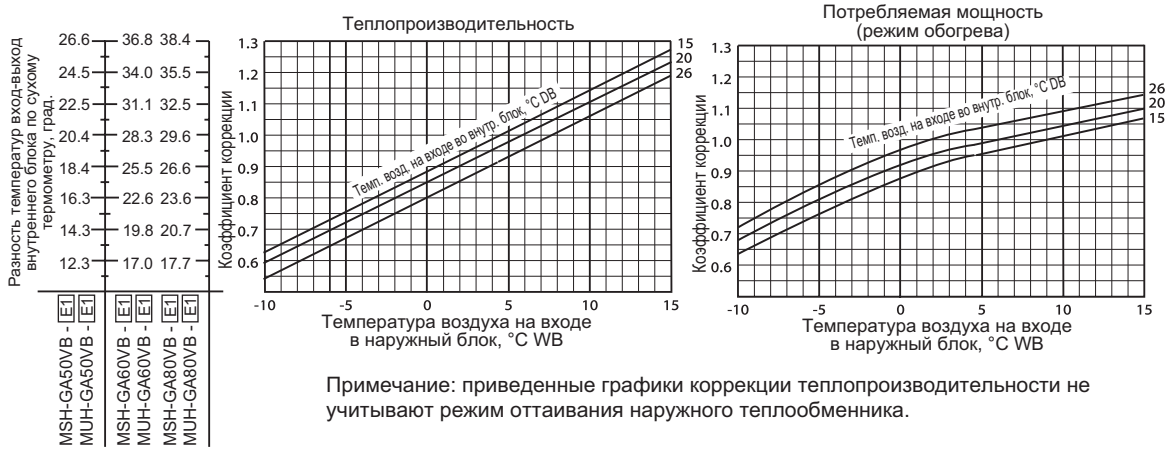
Примечание: приведенные графики коррекции теплопроизводительности не учитывают режим оттаивания наружного теплообменника.

MU-GA50VB MU-GA60VB MU-GA80VB



MUH-GA50VB MUH-GA60VB MUH-GA80VB





Примечание: приведенные графики коррекции теплопроизводительности не учитывают режим оттаивания наружного теплообменника.

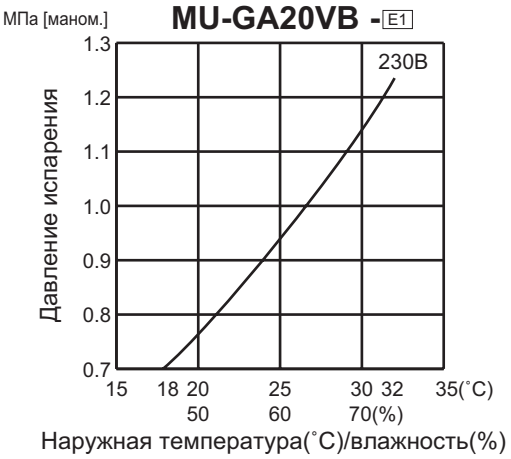
ДАВЛЕНИЕ ИСПАРЕНИЯ И ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

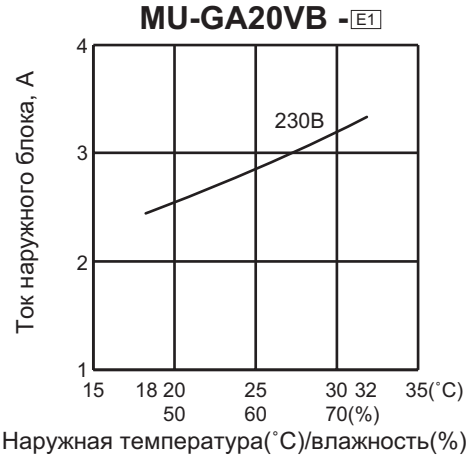
РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ

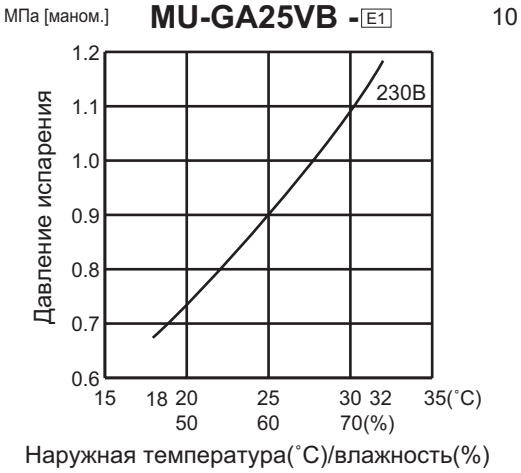
1 Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях

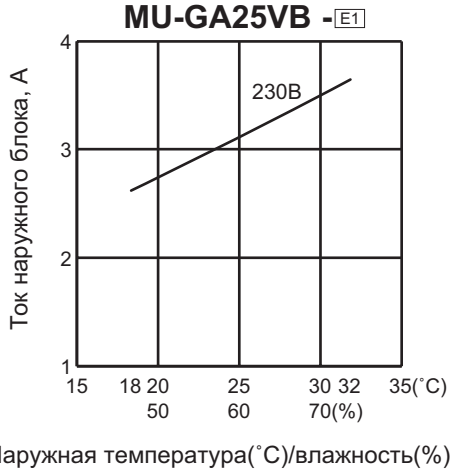
Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

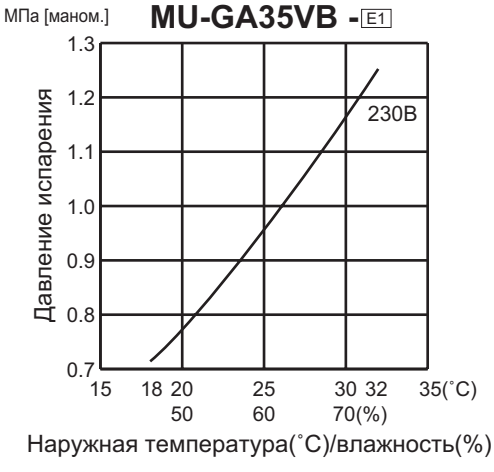
2 Скорость вентилятора: высокая

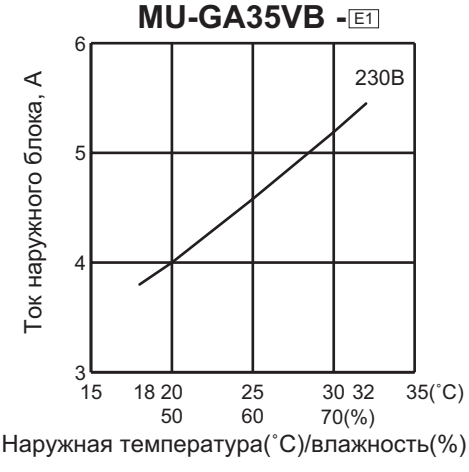








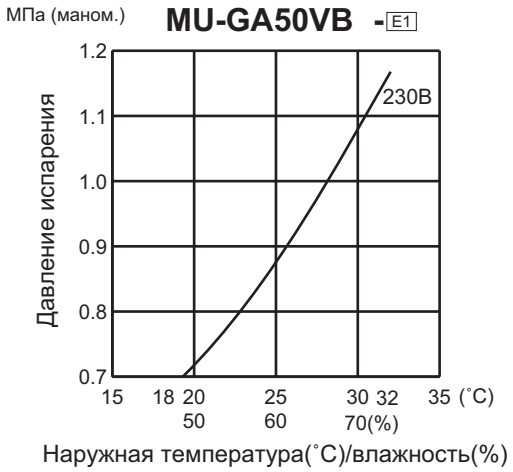


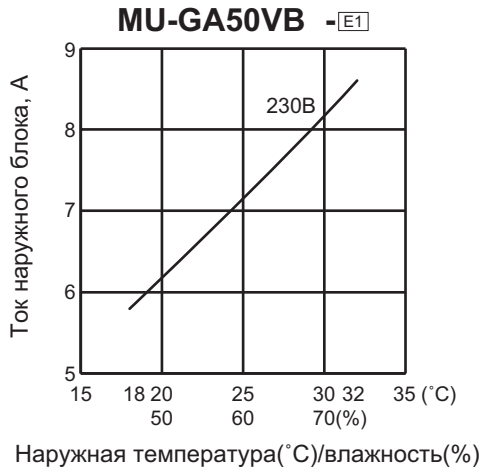


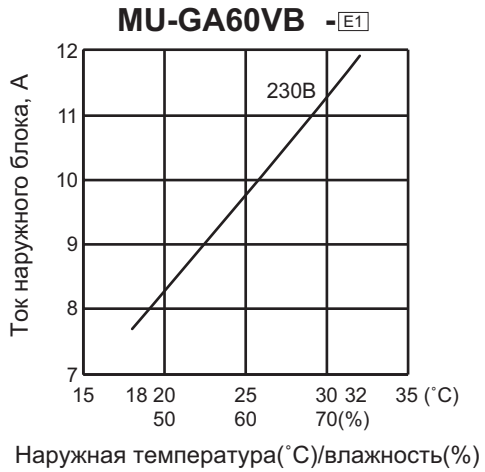
ДАВЛЕНИЕ ИСПАРЕНИЯ И ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

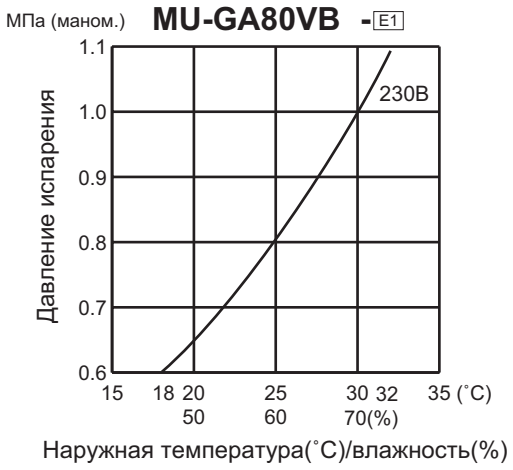
РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ

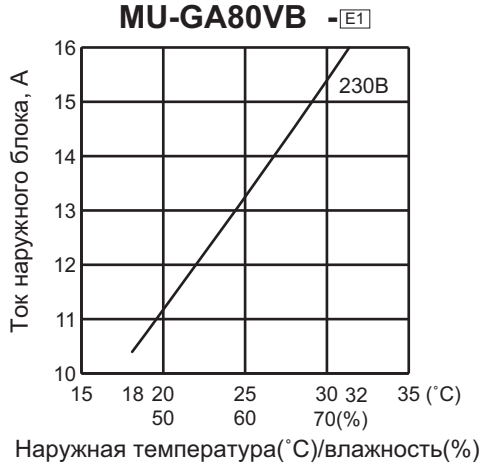
Скорость вентилятора: высокая







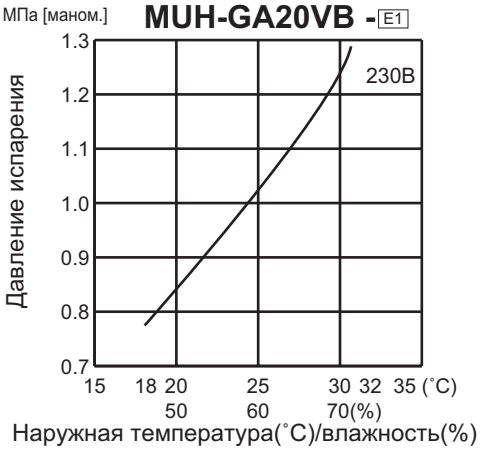


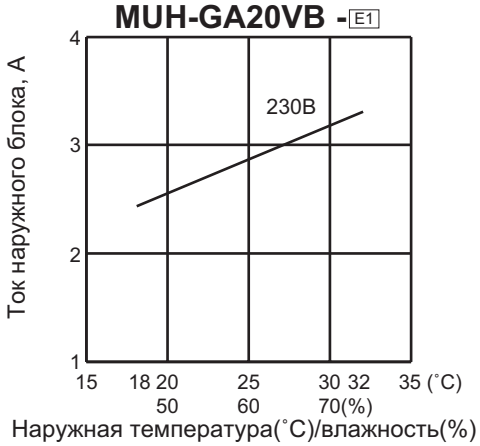


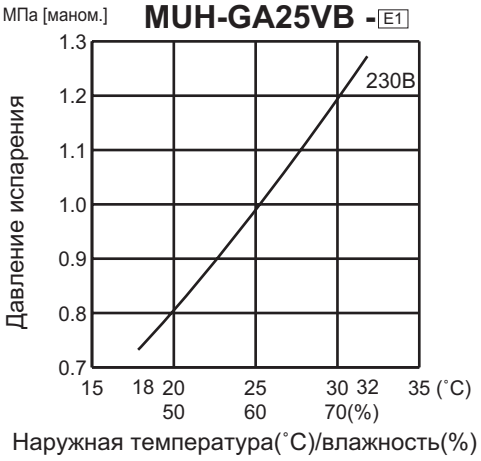
ДАВЛЕНИЕ ИСПАРЕНИЯ И ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

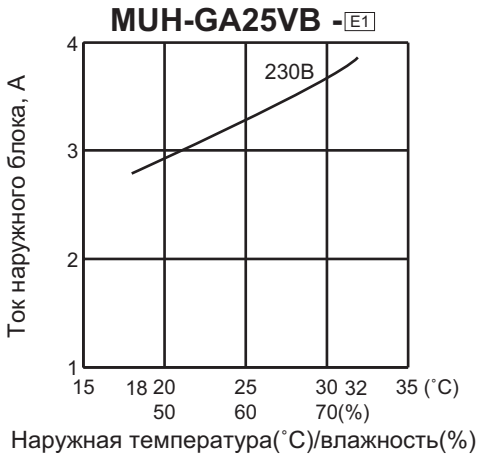
РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ

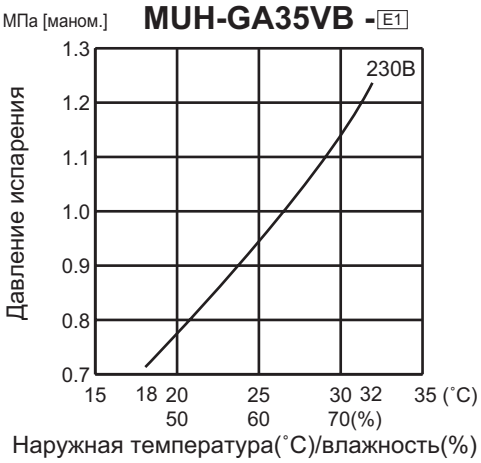
Скорость вентилятора: высокая

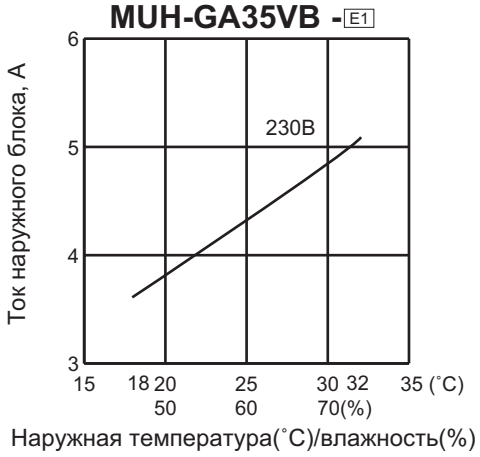












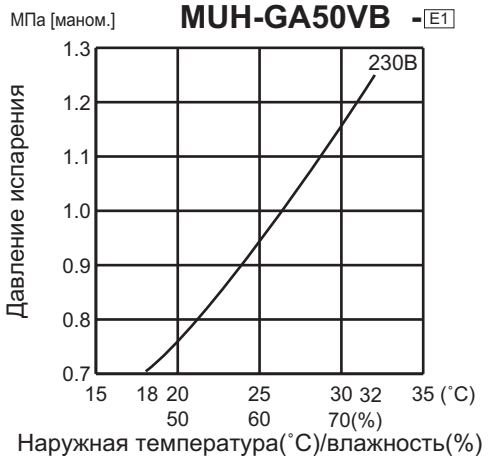
13

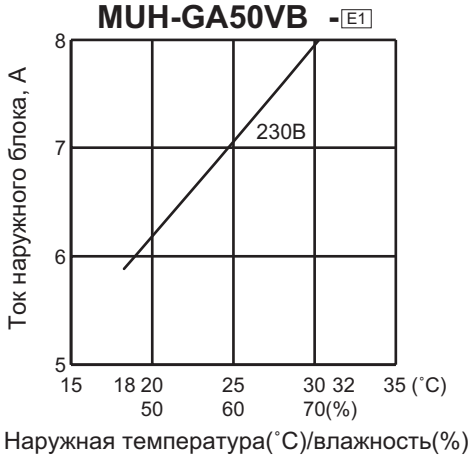
1-3.7.2 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MUH-GA50/60/80VB

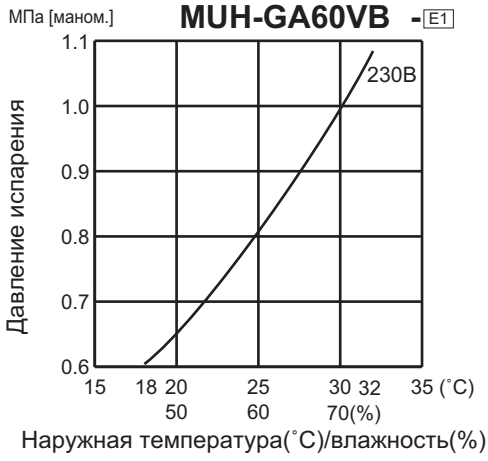
ДАВЛЕНИЕ ИСПАРЕНИЯ И ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

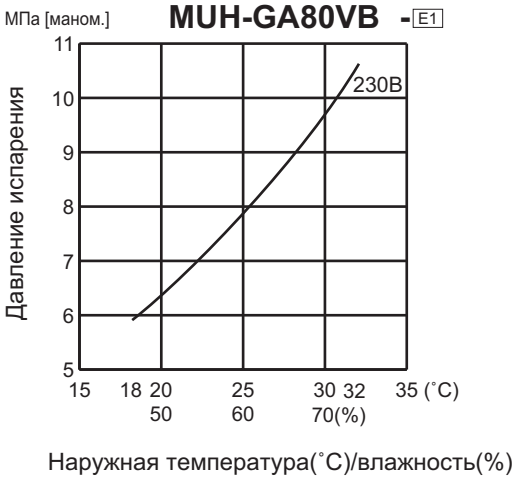
РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ

Скорость вентилятора: высокая









1-3.7.2 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MUH-GA20/25/35VB

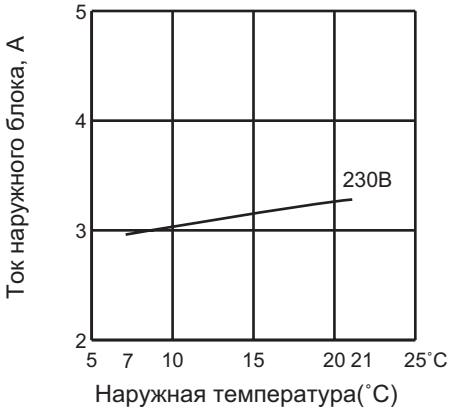
ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

РЕЖИМ ОБОГРЕВА

Температура в помещении:
20.0°C по сухому терм.
14.5°C по мокрому терм.

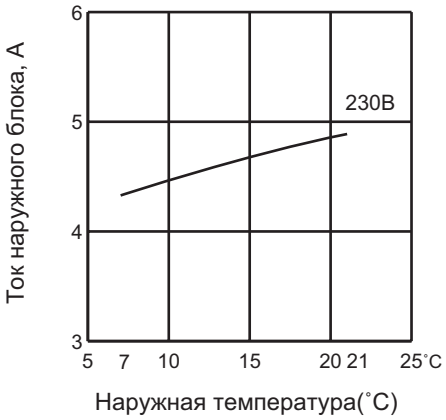
Наружная температура:
7,15,20°C по сухому терм
6,12,14.5°C по мокрому терм.

MUH-GA20VB -E1



MUH-GA25VB -E1

MUH-GA35VB -E1



1-3.7.2 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MUH-GA20/25/35/50/60/80VB

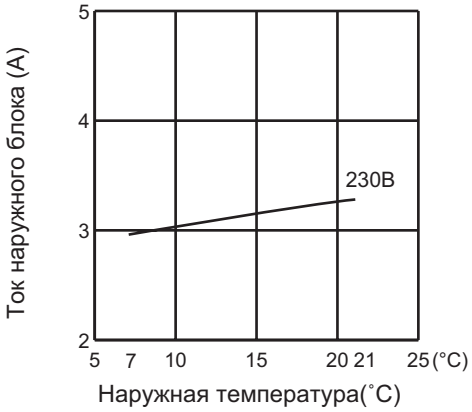
ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

РЕЖИМ ОБОГРЕВА

Температура в помещении:
20.0°C по сухому терм.
14.5°C по мокрому терм.

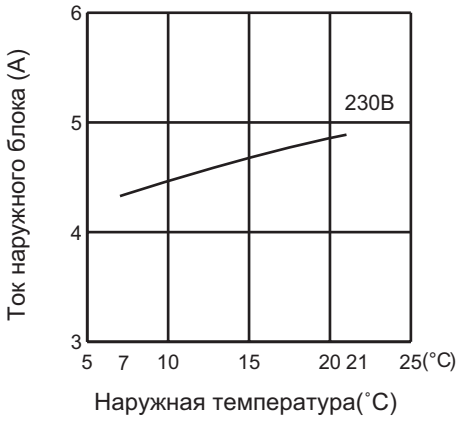
Наружная температура:
7,15,20°C по сухому терм
6,12,14.5°C по мокрому терм.

MUH-GA20VB - E1

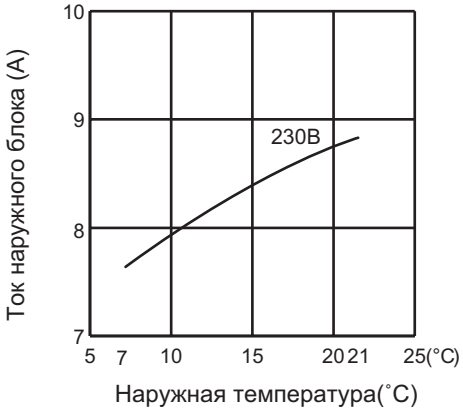


MUH-GA25VB - E1

MUH-GA35VB - E1



MUH-GA50VB - E1



MUH-GA60VB - E1

MUH-GA80VB - E1

1-3.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MU(H)-GA20VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-GA20VB -E1 : MU(H)-GA20VB -E1

Производительность: 2.3кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.74). Потребляемая мощность: 715Вт

Наружная температура (°C DB)																	
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2.70	1.51	0.56	572	2.59	1.45	0.56	601	2.48	1.39	0.56	629	2.39	1.34	0.56	658
21	20	2.82	1.24	0.44	601	2.70	1.19	0.44	636	2.62	1.15	0.44	651	2.53	1.11	0.44	679
22	18	2.70	1.62	0.60	572	2.59	1.55	0.60	601	2.48	1.49	0.60	629	2.39	1.44	0.60	658
22	20	2.82	1.35	0.48	601	2.70	1.30	0.48	636	2.62	1.26	0.48	651	2.53	1.21	0.48	679
22	22	2.93	1.06	0.36	622	2.83	1.02	0.36	661	2.76	0.99	0.36	679	2.65	0.95	0.36	708
23	18	2.70	1.73	0.64	572	2.59	1.66	0.64	601	2.48	1.59	0.64	629	2.39	1.53	0.64	658
23	20	2.82	1.47	0.52	601	2.70	1.41	0.52	636	2.62	1.36	0.52	651	2.53	1.32	0.52	679
23	22	2.93	1.17	0.40	622	2.83	1.13	0.40	661	2.76	1.10	0.40	679	2.65	1.06	0.40	708
24	18	2.70	1.84	0.68	572	2.59	1.76	0.68	601	2.48	1.69	0.68	629	2.39	1.63	0.68	658
24	20	2.82	1.58	0.56	601	2.70	1.51	0.56	636	2.62	1.47	0.56	651	2.53	1.42	0.56	679
24	22	2.93	1.29	0.44	622	2.83	1.24	0.44	661	2.76	1.21	0.44	679	2.65	1.16	0.44	708
24	24	3.08	0.99	0.32	651	2.97	0.95	0.32	686	2.90	0.93	0.32	708	2.81	0.90	0.32	744
25	18	2.70	1.95	0.72	572	2.59	1.86	0.72	601	2.48	1.79	0.72	629	2.39	1.72	0.72	658
25	20	2.82	1.69	0.60	601	2.70	1.62	0.60	636	2.62	1.57	0.60	651	2.53	1.52	0.60	679
25	22	2.93	1.41	0.48	622	2.83	1.36	0.48	661	2.76	1.32	0.48	679	2.65	1.27	0.48	708
25	24	3.08	1.11	0.36	651	2.97	1.07	0.36	686	2.90	1.04	0.36	708	2.81	1.01	0.36	744
26	18	2.70	2.05	0.76	572	2.59	1.97	0.76	601	2.48	1.89	0.76	629	2.39	1.82	0.76	658
26	20	2.82	1.80	0.64	601	2.70	1.73	0.64	636	2.62	1.68	0.64	651	2.53	1.62	0.64	679
26	22	2.93	1.52	0.52	622	2.83	1.47	0.52	661	2.76	1.44	0.52	679	2.65	1.38	0.52	708
26	24	3.08	1.23	0.40	651	2.97	1.19	0.40	686	2.90	1.16	0.40	708	2.81	1.12	0.40	744
26	26	3.17	0.89	0.28	686	3.08	0.86	0.28	722	3.04	0.85	0.28	744	2.94	0.82	0.28	765
27	18	2.70	2.16	0.80	572	2.59	2.07	0.80	601	2.48	1.99	0.80	629	2.39	1.91	0.80	658
27	20	2.82	1.92	0.68	601	2.70	1.84	0.68	636	2.62	1.78	0.68	651	2.53	1.72	0.68	679
27	22	2.93	1.64	0.56	622	2.83	1.58	0.56	661	2.76	1.55	0.56	679	2.65	1.48	0.56	708
27	24	3.08	1.36	0.44	651	2.97	1.31	0.44	686	2.90	1.28	0.44	708	2.81	1.23	0.44	744
27	26	3.17	1.02	0.32	686	3.08	0.99	0.32	722	3.04	0.97	0.32	744	2.94	0.94	0.32	765
28	18	2.70	2.27	0.84	572	2.59	2.17	0.84	601	2.48	2.09	0.84	629	2.39	2.01	0.84	658
28	20	2.82	2.03	0.72	601	2.70	1.95	0.72	636	2.62	1.89	0.72	651	2.53	1.82	0.72	679
28	22	2.93	1.76	0.60	622	2.83	1.70	0.60	661	2.76	1.66	0.60	679	2.65	1.59	0.60	708
28	24	3.08	1.48	0.48	651	2.97	1.42	0.48	686	2.90	1.39	0.48	708	2.81	1.35	0.48	744
28	26	3.17	1.14	0.36	686	3.08	1.11	0.36	722	3.04	1.09	0.36	744	2.94	1.06	0.36	765
29	18	2.70	2.38	0.88	572	2.59	2.28	0.88	601	2.48	2.19	0.88	629	2.39	2.10	0.88	658
29	20	2.82	2.14	0.76	601	2.70	2.05	0.76	636	2.62	1.99	0.76	651	2.53	1.92	0.76	679
29	22	2.93	1.88	0.64	622	2.83	1.81	0.64	661	2.76	1.77	0.64	679	2.65	1.69	0.64	708
29	24	3.08	1.60	0.52	651	2.97	1.54	0.52	686	2.90	1.51	0.52	708	2.81	1.46	0.52	744
29	26	3.17	1.27	0.40	686	3.08	1.23	0.40	722	3.04	1.21	0.40	744	2.94	1.18	0.40	765
30	18	2.70	2.49	0.92	572	2.59	2.38	0.92	601	2.48	2.29	0.92	629	2.39	2.20	0.92	658
30	20	2.82	2.25	0.80	601	2.70	2.16	0.80	636	2.62	2.10	0.80	651	2.53	2.02	0.80	679
30	22	2.93	1.99	0.68	622	2.83	1.92	0.68	661	2.76	1.88	0.68	679	2.65	1.80	0.68	708
30	24	3.08	1.73	0.56	651	2.97	1.66	0.56	686	2.90	1.62	0.56	708	2.81	1.57	0.56	744
30	26	3.17	1.40	0.44	686	3.08	1.36	0.44	722	3.04	1.34	0.44	744	2.94	1.30	0.44	765
31	18	2.70	2.59	0.96	572	2.59	2.48	0.96	601	2.48	2.38	0.96	629	2.39	2.30	0.96	658
31	20	2.82	2.37	0.84	601	2.70	2.27	0.84	636	2.62	2.20	0.84	651	2.53	2.13	0.84	679
31	22	2.93	2.11	0.72	622	2.83	2.04	0.72	661	2.76	1.99	0.72	679	2.65	1.90	0.72	708
31	24	3.08	1.85	0.60	651	2.97	1.78	0.60	686	2.90	1.74	0.60	708	2.81	1.68	0.60	744
31	26	3.17	1.52	0.48	686	3.08	1.48	0.48	722	3.04	1.46	0.48	744	2.94	1.41	0.48	765
32	18	2.70	2.70	1.00	572	2.59	2.59	1.00	601	2.48	2.48	1.00	629	2.39	2.39	1.00	658
32	20	2.82	2.48	0.88	601	2.70	2.38	0.88	636	2.62	2.31	0.88	651	2.53	2.23	0.88	679
32	22	2.93	2.23	0.76	622	2.83	2.15	0.76	661	2.76	2.10	0.76	679	2.65	2.01	0.76	708
32	24	3.08	1.97	0.64	651	2.97	1.90	0.64	686	2.90	1.85	0.64	708	2.81	1.80	0.64	744
32	26	3.17	1.65	0.52	686	3.08	1.60	0.52	722	3.04	1.58	0.52	744	2.94	1.53	0.52	765

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-3.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MU(H)-GA20VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-GA20VB -E1 : MU(H)-GA20VB -E1

Производительность: 2.3кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.74). Потребляемая мощность: 715Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2.25	1.26	0.56	701	2.07	1.16	0.56	744	1.99	1.11	0.56	758
21	20	2.37	1.04	0.44	729	2.21	0.97	0.44	765	2.13	0.94	0.44	787
22	18	2.25	1.35	0.60	701	2.07	1.24	0.60	744	1.99	1.19	0.60	758
22	20	2.37	1.14	0.48	729	2.21	1.06	0.48	765	2.13	1.02	0.48	787
22	22	2.51	0.90	0.36	758	2.35	0.84	0.36	801	2.27	0.82	0.36	815
23	18	2.25	1.44	0.64	701	2.07	1.32	0.64	744	1.99	1.27	0.64	758
23	20	2.37	1.23	0.52	729	2.21	1.15	0.52	765	2.13	1.11	0.52	787
23	22	2.51	1.00	0.40	758	2.35	0.94	0.40	801	2.27	0.91	0.40	815
24	18	2.25	1.53	0.68	701	2.07	1.41	0.68	744	1.99	1.35	0.68	758
24	20	2.37	1.33	0.56	729	2.21	1.24	0.56	765	2.13	1.19	0.56	787
24	22	2.51	1.10	0.44	758	2.35	1.03	0.44	801	2.27	1.00	0.44	815
24	24	2.65	0.85	0.32	787	2.48	0.79	0.32	822	2.42	0.77	0.32	840
25	18	2.25	1.62	0.72	701	2.07	1.49	0.72	744	1.99	1.43	0.72	758
25	20	2.37	1.42	0.60	729	2.21	1.32	0.60	765	2.13	1.28	0.60	787
25	22	2.51	1.20	0.48	758	2.35	1.13	0.48	801	2.27	1.09	0.48	815
25	24	2.65	0.95	0.36	787	2.48	0.89	0.36	822	2.42	0.87	0.36	840
26	18	2.25	1.71	0.76	701	2.07	1.57	0.76	744	1.99	1.51	0.76	758
26	20	2.37	1.52	0.64	729	2.21	1.41	0.64	765	2.13	1.36	0.64	787
26	22	2.51	1.30	0.52	758	2.35	1.22	0.52	801	2.27	1.18	0.52	815
26	24	2.65	1.06	0.40	787	2.48	0.99	0.40	822	2.42	0.97	0.40	840
26	26	2.78	0.78	0.28	815	2.62	0.73	0.28	851	2.54	0.71	0.28	869
27	18	2.25	1.80	0.80	701	2.07	1.66	0.80	744	1.99	1.59	0.80	758
27	20	2.37	1.61	0.68	729	2.21	1.50	0.68	765	2.13	1.45	0.68	787
27	22	2.51	1.40	0.56	758	2.35	1.31	0.56	801	2.27	1.27	0.56	815
27	24	2.65	1.16	0.44	787	2.48	1.09	0.44	822	2.42	1.06	0.44	840
27	26	2.78	0.89	0.32	815	2.62	0.84	0.32	851	2.54	0.81	0.32	869
28	18	2.25	1.89	0.84	701	2.07	1.74	0.84	744	1.99	1.67	0.84	758
28	20	2.37	1.71	0.72	729	2.21	1.59	0.72	765	2.13	1.53	0.72	787
28	22	2.51	1.50	0.60	758	2.35	1.41	0.60	801	2.27	1.36	0.60	815
28	24	2.65	1.27	0.48	787	2.48	1.19	0.48	822	2.42	1.16	0.48	840
28	26	2.78	1.00	0.36	815	2.62	0.94	0.36	851	2.54	0.91	0.36	869
29	18	2.25	1.98	0.88	701	2.07	1.82	0.88	744	1.99	1.75	0.88	758
29	20	2.37	1.80	0.76	729	2.21	1.68	0.76	765	2.13	1.62	0.76	787
29	22	2.51	1.60	0.64	758	2.35	1.50	0.64	801	2.27	1.45	0.64	815
29	24	2.65	1.38	0.52	787	2.48	1.29	0.52	822	2.42	1.26	0.52	840
29	26	2.78	1.11	0.40	815	2.62	1.05	0.40	851	2.54	1.02	0.40	869
30	18	2.25	2.07	0.92	701	2.07	1.90	0.92	744	1.99	1.83	0.92	758
30	20	2.37	1.90	0.80	729	2.21	1.77	0.80	765	2.13	1.70	0.80	787
30	22	2.51	1.70	0.68	758	2.35	1.60	0.68	801	2.27	1.54	0.68	815
30	24	2.65	1.48	0.56	787	2.48	1.39	0.56	822	2.42	1.35	0.56	840
30	26	2.78	1.22	0.44	815	2.62	1.15	0.44	851	2.54	1.12	0.44	869
31	18	2.25	2.16	0.96	701	2.07	1.99	0.96	744	1.99	1.91	0.96	758
31	20	2.37	1.99	0.84	729	2.21	1.85	0.84	765	2.13	1.79	0.84	787
31	22	2.51	1.81	0.72	758	2.35	1.69	0.72	801	2.27	1.63	0.72	815
31	24	2.65	1.59	0.60	787	2.48	1.49	0.60	822	2.42	1.45	0.60	840
31	26	2.78	1.34	0.48	815	2.62	1.26	0.48	851	2.54	1.22	0.48	869
32	18	2.25	2.25	1.00	701	2.07	2.07	1.00	744	1.99	1.99	1.00	758
32	20	2.37	2.08	0.88	729	2.21	1.94	0.88	765	2.13	1.87	0.88	787
32	22	2.51	1.91	0.76	758	2.35	1.78	0.76	801	2.27	1.72	0.76	815
32	24	2.65	1.69	0.64	787	2.48	1.59	0.64	822	2.42	1.55	0.64	840
32	26	2.78	1.45	0.52	815	2.62	1.36	0.52	851	2.54	1.32	0.52	869

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-3.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MU(H)-GA25VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-GA25VB -E1 : MU(H)-GA25VB -E1

Производительность: 2.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.70). Потребляемая мощность: 775Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2.94	1.53	0.52	620	2.81	1.46	0.52	651	2.70	1.40	0.52	682	2.60	1.35	0.52	713
21	20	3.06	1.23	0.40	651	2.94	1.18	0.40	690	2.85	1.14	0.40	705	2.75	1.10	0.40	736
22	18	2.94	1.65	0.56	620	2.81	1.58	0.56	651	2.70	1.51	0.56	682	2.60	1.46	0.56	713
22	20	3.06	1.35	0.44	651	2.94	1.29	0.44	690	2.85	1.25	0.44	705	2.75	1.21	0.44	736
22	22	3.19	1.02	0.32	674	3.08	0.98	0.32	717	3.00	0.96	0.32	736	2.88	0.92	0.32	767
23	18	2.94	1.76	0.60	620	2.81	1.69	0.60	651	2.70	1.62	0.60	682	2.60	1.56	0.60	713
23	20	3.06	1.47	0.48	651	2.94	1.41	0.48	690	2.85	1.37	0.48	705	2.75	1.32	0.48	736
23	22	3.19	1.15	0.36	674	3.08	1.11	0.36	717	3.00	1.08	0.36	736	2.88	1.04	0.36	767
24	18	2.94	1.88	0.64	620	2.81	1.80	0.64	651	2.70	1.73	0.64	682	2.60	1.66	0.64	713
24	20	3.06	1.59	0.52	651	2.94	1.53	0.52	690	2.85	1.48	0.52	705	2.75	1.43	0.52	736
24	22	3.19	1.28	0.40	674	3.08	1.23	0.40	717	3.00	1.20	0.40	736	2.88	1.15	0.40	767
24	24	3.35	0.94	0.28	705	3.23	0.90	0.28	744	3.15	0.88	0.28	767	3.05	0.85	0.28	806
25	18	2.94	2.00	0.68	620	2.81	1.91	0.68	651	2.70	1.84	0.68	682	2.60	1.77	0.68	713
25	20	3.06	1.72	0.56	651	2.94	1.65	0.56	690	2.85	1.60	0.56	705	2.75	1.54	0.56	736
25	22	3.19	1.40	0.44	674	3.08	1.35	0.44	717	3.00	1.32	0.44	736	2.88	1.27	0.44	767
25	24	3.35	1.07	0.32	705	3.23	1.03	0.32	744	3.15	1.01	0.32	767	3.05	0.98	0.32	806
26	18	2.94	2.12	0.72	620	2.81	2.03	0.72	651	2.70	1.94	0.72	682	2.60	1.87	0.72	713
26	20	3.06	1.84	0.60	651	2.94	1.76	0.60	690	2.85	1.71	0.60	705	2.75	1.65	0.60	736
26	22	3.19	1.53	0.48	674	3.08	1.48	0.48	717	3.00	1.44	0.48	736	2.88	1.38	0.48	767
26	24	3.35	1.21	0.36	705	3.23	1.16	0.36	744	3.15	1.13	0.36	767	3.05	1.10	0.36	806
26	26	3.45	0.83	0.24	744	3.35	0.80	0.24	783	3.30	0.79	0.24	806	3.20	0.77	0.24	829
27	18	2.94	2.23	0.76	620	2.81	2.14	0.76	651	2.70	2.05	0.76	682	2.60	1.98	0.76	713
27	20	3.06	1.96	0.64	651	2.94	1.88	0.64	690	2.85	1.82	0.64	705	2.75	1.76	0.64	736
27	22	3.19	1.66	0.52	674	3.08	1.60	0.52	717	3.00	1.56	0.52	736	2.88	1.50	0.52	767
27	24	3.35	1.34	0.40	705	3.23	1.29	0.40	744	3.15	1.26	0.40	767	3.05	1.22	0.40	806
27	26	3.45	0.97	0.28	744	3.35	0.94	0.28	783	3.30	0.92	0.28	806	3.20	0.90	0.28	829
28	18	2.94	2.35	0.80	620	2.81	2.25	0.80	651	2.70	2.16	0.80	682	2.60	2.08	0.80	713
28	20	3.06	2.08	0.68	651	2.94	2.00	0.68	690	2.85	1.94	0.68	705	2.75	1.87	0.68	736
28	22	3.19	1.79	0.56	674	3.08	1.72	0.56	717	3.00	1.68	0.56	736	2.88	1.61	0.56	767
28	24	3.35	1.47	0.44	705	3.23	1.42	0.44	744	3.15	1.39	0.44	767	3.05	1.34	0.44	806
28	26	3.45	1.10	0.32	744	3.35	1.07	0.32	783	3.30	1.06	0.32	806	3.20	1.02	0.32	829
29	18	2.94	2.47	0.84	620	2.81	2.36	0.84	651	2.70	2.27	0.84	682	2.60	2.18	0.84	713
29	20	3.06	2.21	0.72	651	2.94	2.12	0.72	690	2.85	2.05	0.72	705	2.75	1.98	0.72	736
29	22	3.19	1.91	0.60	674	3.08	1.85	0.60	717	3.00	1.80	0.60	736	2.88	1.73	0.60	767
29	24	3.35	1.61	0.48	705	3.23	1.55	0.48	744	3.15	1.51	0.48	767	3.05	1.46	0.48	806
29	26	3.45	1.24	0.36	744	3.35	1.21	0.36	783	3.30	1.19	0.36	806	3.20	1.15	0.36	829
30	18	2.94	2.59	0.88	620	2.81	2.48	0.88	651	2.70	2.38	0.88	682	2.60	2.29	0.88	713
30	20	3.06	2.33	0.76	651	2.94	2.23	0.76	690	2.85	2.17	0.76	705	2.75	2.09	0.76	736
30	22	3.19	2.04	0.64	674	3.08	1.97	0.64	717	3.00	1.92	0.64	736	2.88	1.84	0.64	767
30	24	3.35	1.74	0.52	705	3.23	1.68	0.52	744	3.15	1.64	0.52	767	3.05	1.59	0.52	806
30	26	3.45	1.38	0.40	744	3.35	1.34	0.40	783	3.30	1.32	0.40	806	3.20	1.28	0.40	829
31	18	2.94	2.70	0.92	620	2.81	2.59	0.92	651	2.70	2.48	0.92	682	2.60	2.39	0.92	713
31	20	3.06	2.45	0.80	651	2.94	2.35	0.80	690	2.85	2.28	0.80	705	2.75	2.20	0.80	736
31	22	3.19	2.17	0.68	674	3.08	2.09	0.68	717	3.00	2.04	0.68	736	2.88	1.96	0.68	767
31	24	3.35	1.88	0.56	705	3.23	1.81	0.56	744	3.15	1.76	0.56	767	3.05	1.71	0.56	806
31	26	3.45	1.52	0.44	744	3.35	1.47	0.44	783	3.30	1.45	0.44	806	3.20	1.41	0.44	829
32	18	2.94	2.82	0.96	620	2.81	2.70	0.96	651	2.70	2.59	0.96	682	2.60	2.50	0.96	713
32	20	3.06	2.57	0.84	651	2.94	2.47	0.84	690	2.85	2.39	0.84	705	2.75	2.31	0.84	736
32	22	3.19	2.30	0.72	674	3.08	2.21	0.72	717	3.00	2.16	0.72	736	2.88	2.07	0.72	767
32	24	3.35	2.01	0.60	705	3.23	1.94	0.60	744	3.15	1.89	0.60	767	3.05	1.83	0.60	806
32	26	3.45	1.66	0.48	744	3.35	1.61	0.48	783	3.30	1.58	0.48	806	3.20	1.54	0.48	829

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-3.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MU(H)-GA25VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-GA25VB -E1 : MU(H)-GA25VB -E1

Производительность: 2.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.70). Потребляемая мощность: 775Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2.45	1.27	0.52	760	2.25	1.17	0.52	806	2.16	1.12	0.52	822
21	20	2.58	1.03	0.40	791	2.40	0.96	0.40	829	2.31	0.93	0.40	853
22	18	2.45	1.37	0.56	760	2.25	1.26	0.56	806	2.16	1.21	0.56	822
22	20	2.58	1.13	0.44	791	2.40	1.06	0.44	829	2.31	1.02	0.44	853
22	22	2.73	0.87	0.32	822	2.55	0.82	0.32	868	2.46	0.79	0.32	884
23	18	2.45	1.47	0.60	760	2.25	1.35	0.60	806	2.16	1.30	0.60	822
23	20	2.58	1.24	0.48	791	2.40	1.15	0.48	829	2.31	1.11	0.48	853
23	22	2.73	0.98	0.36	822	2.55	0.92	0.36	868	2.46	0.89	0.36	884
24	18	2.45	1.57	0.64	760	2.25	1.44	0.64	806	2.16	1.38	0.64	822
24	20	2.58	1.34	0.52	791	2.40	1.25	0.52	829	2.31	1.20	0.52	853
24	22	2.73	1.09	0.40	822	2.55	1.02	0.40	868	2.46	0.99	0.40	884
24	24	2.88	0.81	0.28	853	2.70	0.76	0.28	891	2.63	0.74	0.28	911
25	18	2.45	1.67	0.68	760	2.25	1.53	0.68	806	2.16	1.47	0.68	822
25	20	2.58	1.44	0.56	791	2.40	1.34	0.56	829	2.31	1.30	0.56	853
25	22	2.73	1.20	0.44	822	2.55	1.12	0.44	868	2.46	1.08	0.44	884
25	24	2.88	0.92	0.32	853	2.70	0.86	0.32	891	2.63	0.84	0.32	911
26	18	2.45	1.76	0.72	760	2.25	1.62	0.72	806	2.16	1.56	0.72	822
26	20	2.58	1.55	0.60	791	2.40	1.44	0.60	829	2.31	1.39	0.60	853
26	22	2.73	1.31	0.48	822	2.55	1.22	0.48	868	2.46	1.18	0.48	884
26	24	2.88	1.04	0.36	853	2.70	0.97	0.36	891	2.63	0.95	0.36	911
26	26	3.03	0.73	0.24	884	2.85	0.68	0.24	922	2.76	0.66	0.24	942
27	18	2.45	1.86	0.76	760	2.25	1.71	0.76	806	2.16	1.64	0.76	822
27	20	2.58	1.65	0.64	791	2.40	1.54	0.64	829	2.31	1.48	0.64	853
27	22	2.73	1.42	0.52	822	2.55	1.33	0.52	868	2.46	1.28	0.52	884
27	24	2.88	1.15	0.40	853	2.70	1.08	0.40	891	2.63	1.05	0.40	911
27	26	3.03	0.85	0.28	884	2.85	0.80	0.28	922	2.76	0.77	0.28	942
28	18	2.45	1.96	0.80	760	2.25	1.80	0.80	806	2.16	1.73	0.80	822
28	20	2.58	1.75	0.68	791	2.40	1.63	0.68	829	2.31	1.57	0.68	853
28	22	2.73	1.53	0.56	822	2.55	1.43	0.56	868	2.46	1.38	0.56	884
28	24	2.88	1.27	0.44	853	2.70	1.19	0.44	891	2.63	1.16	0.44	911
28	26	3.03	0.97	0.32	884	2.85	0.91	0.32	922	2.76	0.88	0.32	942
29	18	2.45	2.06	0.84	760	2.25	1.89	0.84	806	2.16	1.82	0.84	822
29	20	2.58	1.85	0.72	791	2.40	1.73	0.72	829	2.31	1.67	0.72	853
29	22	2.73	1.64	0.60	822	2.55	1.53	0.60	868	2.46	1.48	0.60	884
29	24	2.88	1.38	0.48	853	2.70	1.30	0.48	891	2.63	1.26	0.48	911
29	26	3.03	1.09	0.36	884	2.85	1.03	0.36	922	2.76	0.99	0.36	942
30	18	2.45	2.16	0.88	760	2.25	1.98	0.88	806	2.16	1.90	0.88	822
30	20	2.58	1.96	0.76	791	2.40	1.82	0.76	829	2.31	1.76	0.76	853
30	22	2.73	1.74	0.64	822	2.55	1.63	0.64	868	2.46	1.58	0.64	884
30	24	2.88	1.50	0.52	853	2.70	1.40	0.52	891	2.63	1.37	0.52	911
30	26	3.03	1.21	0.40	884	2.85	1.14	0.40	922	2.76	1.11	0.40	942
31	18	2.45	2.25	0.92	760	2.25	2.07	0.92	806	2.16	1.99	0.92	822
31	20	2.58	2.06	0.80	791	2.40	1.92	0.80	829	2.31	1.85	0.80	853
31	22	2.73	1.85	0.68	822	2.55	1.73	0.68	868	2.46	1.67	0.68	884
31	24	2.88	1.61	0.56	853	2.70	1.51	0.56	891	2.63	1.47	0.56	911
31	26	3.03	1.33	0.44	884	2.85	1.25	0.44	922	2.76	1.22	0.44	942
32	18	2.45	2.35	0.96	760	2.25	2.16	0.96	806	2.16	2.08	0.96	822
32	20	2.58	2.16	0.84	791	2.40	2.02	0.84	829	2.31	1.94	0.84	853
32	22	2.73	1.96	0.72	822	2.55	1.84	0.72	868	2.46	1.77	0.72	884
32	24	2.88	1.73	0.60	853	2.70	1.62	0.60	891	2.63	1.58	0.60	911
32	26	3.03	1.45	0.48	884	2.85	1.37	0.48	922	2.76	1.33	0.48	942

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-3.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MU(H)-GA35VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-GA35VB -E1 : MU(H)-GA35VB -E1

Производительность: 3.45кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.66). Потребляемая мощность: 1120Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	4.05	1.95	0.48	896	3.88	1.86	0.48	941	3.73	1.79	0.48	986	3.59	1.72	0.48	1030
21	20	4.23	1.52	0.36	941	4.05	1.46	0.36	997	3.93	1.42	0.36	1019	3.80	1.37	0.36	1064
22	18	4.05	2.11	0.52	896	3.88	2.02	0.52	941	3.73	1.94	0.52	986	3.59	1.87	0.52	1030
22	20	4.23	1.69	0.40	941	4.05	1.62	0.40	997	3.93	1.57	0.40	1019	3.80	1.52	0.40	1064
22	22	4.40	1.23	0.28	974	4.24	1.19	0.28	1036	4.14	1.16	0.28	1064	3.97	1.11	0.28	1109
23	18	4.05	2.27	0.56	896	3.88	2.17	0.56	941	3.73	2.09	0.56	986	3.59	2.01	0.56	1030
23	20	4.23	1.86	0.44	941	4.05	1.78	0.44	997	3.93	1.73	0.44	1019	3.80	1.67	0.44	1064
23	22	4.40	1.41	0.32	974	4.24	1.36	0.32	1036	4.14	1.32	0.32	1064	3.97	1.27	0.32	1109
24	18	4.05	2.43	0.60	896	3.88	2.33	0.60	941	3.73	2.24	0.60	986	3.59	2.15	0.60	1030
24	20	4.23	2.03	0.48	941	4.05	1.95	0.48	997	3.93	1.89	0.48	1019	3.80	1.82	0.48	1064
24	22	4.40	1.58	0.36	974	4.24	1.53	0.36	1036	4.14	1.49	0.36	1064	3.97	1.43	0.36	1109
24	24	4.62	1.11	0.24	1019	4.45	1.07	0.24	1075	4.35	1.04	0.24	1109	4.21	1.01	0.24	1165
25	18	4.05	2.59	0.64	896	3.88	2.48	0.64	941	3.73	2.38	0.64	986	3.59	2.30	0.64	1030
25	20	4.23	2.20	0.52	941	4.05	2.11	0.52	997	3.93	2.05	0.52	1019	3.80	1.97	0.52	1064
25	22	4.40	1.76	0.40	974	4.24	1.70	0.40	1036	4.14	1.66	0.40	1064	3.97	1.59	0.40	1109
25	24	4.62	1.29	0.28	1019	4.45	1.25	0.28	1075	4.35	1.22	0.28	1109	4.21	1.18	0.28	1165
26	18	4.05	2.76	0.68	896	3.88	2.64	0.68	941	3.73	2.53	0.68	986	3.59	2.44	0.68	1030
26	20	4.23	2.37	0.56	941	4.05	2.27	0.56	997	3.93	2.20	0.56	1019	3.80	2.13	0.56	1064
26	22	4.40	1.94	0.44	974	4.24	1.87	0.44	1036	4.14	1.82	0.44	1064	3.97	1.75	0.44	1109
26	24	4.62	1.48	0.32	1019	4.45	1.42	0.32	1075	4.35	1.39	0.32	1109	4.21	1.35	0.32	1165
26	26	4.76	0.95	0.20	1075	4.62	0.92	0.20	1131	4.55	0.91	0.20	1165	4.42	0.88	0.20	1198
27	18	4.05	2.92	0.72	896	3.88	2.79	0.72	941	3.73	2.68	0.72	986	3.59	2.58	0.72	1030
27	20	4.23	2.54	0.60	941	4.05	2.43	0.60	997	3.93	2.36	0.60	1019	3.80	2.28	0.60	1064
27	22	4.40	2.11	0.48	974	4.24	2.04	0.48	1036	4.14	1.99	0.48	1064	3.97	1.90	0.48	1109
27	24	4.62	1.66	0.36	1019	4.45	1.60	0.36	1075	4.35	1.56	0.36	1109	4.21	1.52	0.36	1165
27	26	4.76	1.14	0.24	1075	4.62	1.11	0.24	1131	4.55	1.09	0.24	1165	4.42	1.06	0.24	1198
28	18	4.05	3.08	0.76	896	3.88	2.95	0.76	941	3.73	2.83	0.76	986	3.59	2.73	0.76	1030
28	20	4.23	2.70	0.64	941	4.05	2.59	0.64	997	3.93	2.52	0.64	1019	3.80	2.43	0.64	1064
28	22	4.40	2.29	0.52	974	4.24	2.21	0.52	1036	4.14	2.15	0.52	1064	3.97	2.06	0.52	1109
28	24	4.62	1.85	0.40	1019	4.45	1.78	0.40	1075	4.35	1.74	0.40	1109	4.21	1.68	0.40	1165
28	26	4.76	1.33	0.28	1075	4.62	1.29	0.28	1131	4.55	1.28	0.28	1165	4.42	1.24	0.28	1198
29	18	4.05	3.24	0.80	896	3.88	3.11	0.80	941	3.73	2.98	0.80	986	3.59	2.87	0.80	1030
29	20	4.23	2.87	0.68	941	4.05	2.76	0.68	997	3.93	2.67	0.68	1019	3.80	2.58	0.68	1064
29	22	4.40	2.46	0.56	974	4.24	2.38	0.56	1036	4.14	2.32	0.56	1064	3.97	2.22	0.56	1109
29	24	4.62	2.03	0.44	1019	4.45	1.96	0.44	1075	4.35	1.91	0.44	1109	4.21	1.85	0.44	1165
29	26	4.76	1.52	0.32	1075	4.62	1.48	0.32	1131	4.55	1.46	0.32	1165	4.42	1.41	0.32	1198
30	18	4.05	3.41	0.84	896	3.88	3.26	0.84	941	3.73	3.13	0.84	986	3.59	3.01	0.84	1030
30	20	4.23	3.04	0.72	941	4.05	2.92	0.72	997	3.93	2.83	0.72	1019	3.80	2.73	0.72	1064
30	22	4.40	2.64	0.60	974	4.24	2.55	0.60	1036	4.14	2.48	0.60	1064	3.97	2.38	0.60	1109
30	24	4.62	2.22	0.48	1019	4.45	2.14	0.48	1075	4.35	2.09	0.48	1109	4.21	2.02	0.48	1165
30	26	4.76	1.71	0.36	1075	4.62	1.66	0.36	1131	4.55	1.64	0.36	1165	4.42	1.59	0.36	1198
31	18	4.05	3.57	0.88	896	3.88	3.42	0.88	941	3.73	3.28	0.88	986	3.59	3.16	0.88	1030
31	20	4.23	3.21	0.76	941	4.05	3.08	0.76	997	3.93	2.99	0.76	1019	3.80	2.88	0.76	1064
31	22	4.40	2.82	0.64	974	4.24	2.72	0.64	1036	4.14	2.65	0.64	1064	3.97	2.54	0.64	1109
31	24	4.62	2.40	0.52	1019	4.45	2.31	0.52	1075	4.35	2.26	0.52	1109	4.21	2.19	0.52	1165
31	26	4.76	1.90	0.40	1075	4.62	1.85	0.40	1131	4.55	1.82	0.40	1165	4.42	1.77	0.40	1198
32	18	4.05	3.73	0.92	896	3.88	3.57	0.92	941	3.73	3.43	0.92	986	3.59	3.30	0.92	1030
32	20	4.23	3.38	0.80	941	4.05	3.24	0.80	997	3.93	3.15	0.80	1019	3.80	3.04	0.80	1064
32	22	4.40	2.99	0.68	974	4.24	2.89	0.68	1036	4.14	2.82	0.68	1064	3.97	2.70	0.68	1109
32	24	4.62	2.59	0.56	1019	4.45	2.49	0.56	1075	4.35	2.43	0.56	1109	4.21	2.36	0.56	1165
32	26	4.76	2.09	0.44	1075	4.62	2.03	0.44	1131	4.55	2.00	0.44	1165	4.42	1.94	0.44	1198

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-3.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MU(H)-GA35VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-GA35VB -E1: MU(H)-GA35VB -E1

Производительность: 3.45кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.66). Потребляемая мощность: 1120Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	3.38	1.62	0.48	1098	3.11	1.49	0.48	1165	2.98	1.43	0.48	1187
21	20	3.55	1.28	0.36	1142	3.31	1.19	0.36	1198	3.19	1.15	0.36	1232
22	18	3.38	1.76	0.52	1098	3.11	1.61	0.52	1165	2.98	1.55	0.52	1187
22	20	3.55	1.42	0.40	1142	3.31	1.32	0.40	1198	3.19	1.28	0.40	1232
22	22	3.76	1.05	0.28	1187	3.52	0.99	0.28	1254	3.40	0.95	0.28	1277
23	18	3.38	1.89	0.56	1098	3.11	1.74	0.56	1165	2.98	1.67	0.56	1187
23	20	3.55	1.56	0.44	1142	3.31	1.46	0.44	1198	3.19	1.40	0.44	1232
23	22	3.76	1.20	0.32	1187	3.52	1.13	0.32	1254	3.40	1.09	0.32	1277
24	18	3.38	2.03	0.60	1098	3.11	1.86	0.60	1165	2.98	1.79	0.60	1187
24	20	3.55	1.71	0.48	1142	3.31	1.59	0.48	1198	3.19	1.53	0.48	1232
24	22	3.76	1.35	0.36	1187	3.52	1.27	0.36	1254	3.40	1.22	0.36	1277
24	24	3.97	0.95	0.24	1232	3.73	0.89	0.24	1288	3.62	0.87	0.24	1316
25	18	3.38	2.16	0.64	1098	3.11	1.99	0.64	1165	2.98	1.91	0.64	1187
25	20	3.55	1.85	0.52	1142	3.31	1.72	0.52	1198	3.19	1.66	0.52	1232
25	22	3.76	1.50	0.40	1187	3.52	1.41	0.40	1254	3.40	1.36	0.40	1277
25	24	3.97	1.11	0.28	1232	3.73	1.04	0.28	1288	3.62	1.01	0.28	1316
26	18	3.38	2.30	0.68	1098	3.11	2.11	0.68	1165	2.98	2.03	0.68	1187
26	20	3.55	1.99	0.56	1142	3.31	1.85	0.56	1198	3.19	1.79	0.56	1232
26	22	3.76	1.65	0.44	1187	3.52	1.55	0.44	1254	3.40	1.50	0.44	1277
26	24	3.97	1.27	0.32	1232	3.73	1.19	0.32	1288	3.62	1.16	0.32	1316
26	26	4.17	0.83	0.20	1277	3.93	0.79	0.20	1333	3.81	0.76	0.20	1361
27	18	3.38	2.43	0.72	1098	3.11	2.24	0.72	1165	2.98	2.15	0.72	1187
27	20	3.55	2.13	0.60	1142	3.31	1.99	0.60	1198	3.19	1.91	0.60	1232
27	22	3.76	1.81	0.48	1187	3.52	1.69	0.48	1254	3.40	1.63	0.48	1277
27	24	3.97	1.43	0.36	1232	3.73	1.34	0.36	1288	3.62	1.30	0.36	1316
27	26	4.17	1.00	0.24	1277	3.93	0.94	0.24	1333	3.81	0.91	0.24	1361
28	18	3.38	2.57	0.76	1098	3.11	2.36	0.76	1165	2.98	2.27	0.76	1187
28	20	3.55	2.27	0.64	1142	3.31	2.12	0.64	1198	3.19	2.04	0.64	1232
28	22	3.76	1.96	0.52	1187	3.52	1.83	0.52	1254	3.40	1.77	0.52	1277
28	24	3.97	1.59	0.40	1232	3.73	1.49	0.40	1288	3.62	1.45	0.40	1316
28	26	4.17	1.17	0.28	1277	3.93	1.10	0.28	1333	3.81	1.07	0.28	1361
29	18	3.38	2.70	0.80	1098	3.11	2.48	0.80	1165	2.98	2.39	0.80	1187
29	20	3.55	2.42	0.68	1142	3.31	2.25	0.68	1198	3.19	2.17	0.68	1232
29	22	3.76	2.11	0.56	1187	3.52	1.97	0.56	1254	3.40	1.90	0.56	1277
29	24	3.97	1.75	0.44	1232	3.73	1.64	0.44	1288	3.62	1.59	0.44	1316
29	26	4.17	1.34	0.32	1277	3.93	1.26	0.32	1333	3.81	1.22	0.32	1361
30	18	3.38	2.84	0.84	1098	3.11	2.61	0.84	1165	2.98	2.51	0.84	1187
30	20	3.55	2.56	0.72	1142	3.31	2.38	0.72	1198	3.19	2.30	0.72	1232
30	22	3.76	2.26	0.60	1187	3.52	2.11	0.60	1254	3.40	2.04	0.60	1277
30	24	3.97	1.90	0.48	1232	3.73	1.79	0.48	1288	3.62	1.74	0.48	1316
30	26	4.17	1.50	0.36	1277	3.93	1.42	0.36	1333	3.81	1.37	0.36	1361
31	18	3.38	2.98	0.88	1098	3.11	2.73	0.88	1165	2.98	2.63	0.88	1187
31	20	3.55	2.70	0.76	1142	3.31	2.52	0.76	1198	3.19	2.43	0.76	1232
31	22	3.76	2.41	0.64	1187	3.52	2.25	0.64	1254	3.40	2.17	0.64	1277
31	24	3.97	2.06	0.52	1232	3.73	1.94	0.52	1288	3.62	1.88	0.52	1316
31	26	4.17	1.67	0.40	1277	3.93	1.57	0.40	1333	3.81	1.52	0.40	1361
32	18	3.38	3.11	0.92	1098	3.11	2.86	0.92	1165	2.98	2.75	0.92	1187
32	20	3.55	2.84	0.80	1142	3.31	2.65	0.80	1198	3.19	2.55	0.80	1232
32	22	3.76	2.56	0.68	1187	3.52	2.39	0.68	1254	3.40	2.31	0.68	1277
32	24	3.97	2.22	0.56	1232	3.73	2.09	0.56	1288	3.62	2.03	0.56	1316
32	26	4.17	1.84	0.44	1277	3.93	1.73	0.44	1333	3.81	1.68	0.44	1361

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-3.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MU(H)-GA50VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MS(H)-GA50VB - E1: MU(H)-GA50VB E1

Производительность: 5.0кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.65). Потребляемая мощность: 1810Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	5.88	2.76	0.47	1448	5.63	2.64	0.47	1520	5.40	2.54	0.47	1593	5.20	2.44	0.47	1665
21	20	6.13	2.14	0.35	1520	5.88	2.06	0.35	1611	5.70	2.00	0.35	1647	5.50	1.93	0.35	1720
22	18	5.88	3.00	0.51	1448	5.63	2.87	0.51	1520	5.40	2.75	0.51	1593	5.20	2.65	0.51	1665
22	20	6.13	2.39	0.39	1520	5.88	2.29	0.39	1611	5.70	2.22	0.39	1647	5.50	2.15	0.39	1720
22	22	6.38	1.72	0.27	1575	6.15	1.66	0.27	1674	6.00	1.62	0.27	1720	5.75	1.55	0.27	1792
23	18	5.88	3.23	0.55	1448	5.63	3.09	0.55	1520	5.40	2.97	0.55	1593	5.20	2.86	0.55	1665
23	20	6.13	2.63	0.43	1520	5.88	2.53	0.43	1611	5.70	2.45	0.43	1647	5.50	2.37	0.43	1720
23	22	6.38	1.98	0.31	1575	6.15	1.91	0.31	1674	6.00	1.86	0.31	1720	5.75	1.78	0.31	1792
24	18	5.88	3.47	0.59	1448	5.63	3.32	0.59	1520	5.40	3.19	0.59	1593	5.20	3.07	0.59	1665
24	20	6.13	2.88	0.47	1520	5.88	2.76	0.47	1611	5.70	2.68	0.47	1647	5.50	2.59	0.47	1720
24	22	6.38	2.23	0.35	1575	6.15	2.15	0.35	1674	6.00	2.10	0.35	1720	5.75	2.01	0.35	1792
24	24	6.70	1.54	0.23	1647	6.45	1.48	0.23	1738	6.30	1.45	0.23	1792	6.10	1.40	0.23	1882
25	18	5.88	3.70	0.63	1448	5.63	3.54	0.63	1520	5.40	3.40	0.63	1593	5.20	3.28	0.63	1665
25	20	6.13	3.12	0.51	1520	5.88	3.00	0.51	1611	5.70	2.91	0.51	1647	5.50	2.81	0.51	1720
25	22	6.38	2.49	0.39	1575	6.15	2.40	0.39	1674	6.00	2.34	0.39	1720	5.75	2.24	0.39	1792
25	24	6.70	1.81	0.27	1647	6.45	1.74	0.27	1738	6.30	1.70	0.27	1792	6.10	1.65	0.27	1882
26	18	5.88	3.94	0.67	1448	5.63	3.77	0.67	1520	5.40	3.62	0.67	1593	5.20	3.48	0.67	1665
26	20	6.13	3.37	0.55	1520	5.88	3.23	0.55	1611	5.70	3.14	0.55	1647	5.50	3.03	0.55	1720
26	22	6.38	2.74	0.43	1575	6.15	2.64	0.43	1674	6.00	2.58	0.43	1720	5.75	2.47	0.43	1792
26	24	6.70	2.08	0.31	1647	6.45	2.00	0.31	1738	6.30	1.95	0.31	1792	6.10	1.89	0.31	1882
26	26	6.90	1.31	0.19	1738	6.70	1.27	0.19	1828	6.60	1.25	0.19	1882	6.40	1.22	0.19	1937
27	18	5.88	4.17	0.71	1448	5.63	3.99	0.71	1520	5.40	3.83	0.71	1593	5.20	3.69	0.71	1665
27	20	6.13	3.61	0.59	1520	5.88	3.47	0.59	1611	5.70	3.36	0.59	1647	5.50	3.25	0.59	1720
27	22	6.38	3.00	0.47	1575	6.15	2.89	0.47	1674	6.00	2.82	0.47	1720	5.75	2.70	0.47	1792
27	24	6.70	2.35	0.35	1647	6.45	2.26	0.35	1738	6.30	2.21	0.35	1792	6.10	2.14	0.35	1882
27	26	6.90	1.59	0.23	1738	6.70	1.54	0.23	1828	6.60	1.52	0.23	1882	6.40	1.47	0.23	1937
28	18	5.88	4.41	0.75	1448	5.63	4.22	0.75	1520	5.40	4.05	0.75	1593	5.20	3.90	0.75	1665
28	20	6.13	3.86	0.63	1520	5.88	3.70	0.63	1611	5.70	3.59	0.63	1647	5.50	3.47	0.63	1720
28	22	6.38	3.25	0.51	1575	6.15	3.14	0.51	1674	6.00	3.06	0.51	1720	5.75	2.93	0.51	1792
28	24	6.70	2.61	0.39	1647	6.45	2.52	0.39	1738	6.30	2.46	0.39	1792	6.10	2.38	0.39	1882
28	26	6.90	1.86	0.27	1738	6.70	1.81	0.27	1828	6.60	1.78	0.27	1882	6.40	1.73	0.27	1937
29	18	5.88	4.64	0.79	1448	5.63	4.44	0.79	1520	5.40	4.27	0.79	1593	5.20	4.11	0.79	1665
29	20	6.13	4.10	0.67	1520	5.88	3.94	0.67	1611	5.70	3.82	0.67	1647	5.50	3.69	0.67	1720
29	22	6.38	3.51	0.55	1575	6.15	3.38	0.55	1674	6.00	3.30	0.55	1720	5.75	3.16	0.55	1792
29	24	6.70	2.88	0.43	1647	6.45	2.77	0.43	1738	6.30	2.71	0.43	1792	6.10	2.62	0.43	1882
29	26	6.90	2.14	0.31	1738	6.70	2.08	0.31	1828	6.60	2.05	0.31	1882	6.40	1.98	0.31	1937
30	18	5.88	4.88	0.83	1448	5.63	4.67	0.83	1520	5.40	4.48	0.83	1593	5.20	4.32	0.83	1665
30	20	6.13	4.35	0.71	1520	5.88	4.17	0.71	1611	5.70	4.05	0.71	1647	5.50	3.91	0.71	1720
30	22	6.38	3.76	0.59	1575	6.15	3.63	0.59	1674	6.00	3.54	0.59	1720	5.75	3.39	0.59	1792
30	24	6.70	3.15	0.47	1647	6.45	3.03	0.47	1738	6.30	2.96	0.47	1792	6.10	2.87	0.47	1882
30	26	6.90	2.42	0.35	1738	6.70	2.35	0.35	1828	6.60	2.31	0.35	1882	6.40	2.24	0.35	1937
31	18	5.88	5.11	0.87	1448	5.63	4.89	0.87	1520	5.40	4.70	0.87	1593	5.20	4.52	0.87	1665
31	20	6.13	4.59	0.75	1520	5.88	4.41	0.75	1611	5.70	4.28	0.75	1647	5.50	4.13	0.75	1720
31	22	6.38	4.02	0.63	1575	6.15	3.87	0.63	1674	6.00	3.78	0.63	1720	5.75	3.62	0.63	1792
31	24	6.70	3.42	0.51	1647	6.45	3.29	0.51	1738	6.30	3.21	0.51	1792	6.10	3.11	0.51	1882
31	26	6.90	2.69	0.39	1738	6.70	2.61	0.39	1828	6.60	2.57	0.39	1882	6.40	2.50	0.39	1937
32	18	5.88	5.35	0.91	1448	5.63	5.12	0.91	1520	5.40	4.91	0.91	1593	5.20	4.73	0.91	1665
32	20	6.13	4.84	0.79	1520	5.88	4.64	0.79	1611	5.70	4.50	0.79	1647	5.50	4.35	0.79	1720
32	22	6.38	4.27	0.67	1575	6.15	4.12	0.67	1674	6.00	4.02	0.67	1720	5.75	3.85	0.67	1792
32	24	6.70	3.69	0.55	1647	6.45	3.55	0.55	1738	6.30	3.47	0.55	1792	6.10	3.36	0.55	1882
32	26	6.90	2.97	0.43	1738	6.70	2.88	0.43	1828	6.60	2.84	0.43	1882	6.40	2.75	0.43	1937

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-3.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MU(H)-GA50VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MS(H)-GA50VB E1 : **MU(H)-GA50VB** E1

Производительность: 5.0кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.65). Потребляемая мощность: 1810Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	4.90	2.30	0.47	1774	4.50	2.12	0.47	1882	4.33	2.03	0.47	1919
21	20	5.15	1.80	0.35	1846	4.80	1.68	0.35	1937	4.63	1.62	0.35	1991
22	18	4.90	2.50	0.51	1774	4.50	2.30	0.51	1882	4.33	2.21	0.51	1919
22	20	5.15	2.01	0.39	1846	4.80	1.87	0.39	1937	4.63	1.80	0.39	1991
22	22	5.45	1.47	0.27	1919	5.10	1.38	0.27	2027	4.93	1.33	0.27	2063
23	18	4.90	2.70	0.55	1774	4.50	2.48	0.55	1882	4.33	2.38	0.55	1919
23	20	5.15	2.21	0.43	1846	4.80	2.06	0.43	1937	4.63	1.99	0.43	1991
23	22	5.45	1.69	0.31	1919	5.10	1.58	0.31	2027	4.93	1.53	0.31	2063
24	18	4.90	2.89	0.59	1774	4.50	2.66	0.59	1882	4.33	2.55	0.59	1919
24	20	5.15	2.42	0.47	1846	4.80	2.26	0.47	1937	4.63	2.17	0.47	1991
24	22	5.45	1.91	0.35	1919	5.10	1.79	0.35	2027	4.93	1.72	0.35	2063
24	24	5.75	1.32	0.23	1991	5.40	1.24	0.23	2082	5.25	1.21	0.23	2127
25	18	4.90	3.09	0.63	1774	4.50	2.84	0.63	1882	4.33	2.72	0.63	1919
25	20	5.15	2.63	0.51	1846	4.80	2.45	0.51	1937	4.63	2.36	0.51	1991
25	22	5.45	2.13	0.39	1919	5.10	1.99	0.39	2027	4.93	1.92	0.39	2063
25	24	5.75	1.55	0.27	1991	5.40	1.46	0.27	2082	5.25	1.42	0.27	2127
26	18	4.90	3.28	0.67	1774	4.50	3.02	0.67	1882	4.33	2.90	0.67	1919
26	20	5.15	2.83	0.55	1846	4.80	2.64	0.55	1937	4.63	2.54	0.55	1991
26	22	5.45	2.34	0.43	1919	5.10	2.19	0.43	2027	4.93	2.12	0.43	2063
26	24	5.75	1.78	0.31	1991	5.40	1.67	0.31	2082	5.25	1.63	0.31	2127
26	26	6.05	1.15	0.19	2063	5.70	1.08	0.19	2154	5.53	1.05	0.19	2199
27	18	4.90	3.48	0.71	1774	4.50	3.20	0.71	1882	4.33	3.07	0.71	1919
27	20	5.15	3.04	0.59	1846	4.80	2.83	0.59	1937	4.63	2.73	0.59	1991
27	22	5.45	2.56	0.47	1919	5.10	2.40	0.47	2027	4.93	2.31	0.47	2063
27	24	5.75	2.01	0.35	1991	5.40	1.89	0.35	2082	5.25	1.84	0.35	2127
27	26	6.05	1.39	0.23	2063	5.70	1.31	0.23	2154	5.53	1.27	0.23	2199
28	18	4.90	3.68	0.75	1774	4.50	3.38	0.75	1882	4.33	3.24	0.75	1919
28	20	5.15	3.24	0.63	1846	4.80	3.02	0.63	1937	4.63	2.91	0.63	1991
28	22	5.45	2.78	0.51	1919	5.10	2.60	0.51	2027	4.93	2.51	0.51	2063
28	24	5.75	2.24	0.39	1991	5.40	2.11	0.39	2082	5.25	2.05	0.39	2127
28	26	6.05	1.63	0.27	2063	5.70	1.54	0.27	2154	5.53	1.49	0.27	2199
29	18	4.90	3.87	0.79	1774	4.50	3.56	0.79	1882	4.33	3.42	0.79	1919
29	20	5.15	3.45	0.67	1846	4.80	3.22	0.67	1937	4.63	3.10	0.67	1991
29	22	5.45	3.00	0.55	1919	5.10	2.81	0.55	2027	4.93	2.71	0.55	2063
29	24	5.75	2.47	0.43	1991	5.40	2.32	0.43	2082	5.25	2.26	0.43	2127
29	26	6.05	1.88	0.31	2063	5.70	1.77	0.31	2154	5.53	1.71	0.31	2199
30	18	4.90	4.07	0.83	1774	4.50	3.74	0.83	1882	4.33	3.59	0.83	1919
30	20	5.15	3.66	0.71	1846	4.80	3.41	0.71	1937	4.63	3.28	0.71	1991
30	22	5.45	3.22	0.59	1919	5.10	3.01	0.59	2027	4.93	2.91	0.59	2063
30	24	5.75	2.70	0.47	1991	5.40	2.54	0.47	2082	5.25	2.47	0.47	2127
30	26	6.05	2.12	0.35	2063	5.70	2.00	0.35	2154	5.53	1.93	0.35	2199
31	18	4.90	4.26	0.87	1774	4.50	3.92	0.87	1882	4.33	3.76	0.87	1919
31	20	5.15	3.86	0.75	1846	4.80	3.60	0.75	1937	4.63	3.47	0.75	1991
31	22	5.45	3.43	0.63	1919	5.10	3.21	0.63	2027	4.93	3.10	0.63	2063
31	24	5.75	2.93	0.51	1991	5.40	2.75	0.51	2082	5.25	2.68	0.51	2127
31	26	6.05	2.36	0.39	2063	5.70	2.22	0.39	2154	5.53	2.15	0.39	2199
32	18	4.90	4.46	0.91	1774	4.50	4.10	0.91	1882	4.33	3.94	0.91	1919
32	20	5.15	4.07	0.79	1846	4.80	3.79	0.79	1937	4.63	3.65	0.79	1991
32	22	5.45	3.65	0.67	1919	5.10	3.42	0.67	2027	4.93	3.30	0.67	2063
32	24	5.75	3.16	0.55	1991	5.40	2.97	0.55	2082	5.25	2.89	0.55	2127
32	26	6.05	2.60	0.43	2063	5.70	2.45	0.43	2154	5.53	2.38	0.43	2199

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-3.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MU(H)-GA60VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MS(H)-GA60VB E1: **MU(H)-GA60VB** E1

Производительность: 6.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.63). Потребляемая мощность: 2480Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	7.64	3.44	0.45	1984	7.31	3.29	0.45	2083	7.02	3.16	0.45	2182	6.76	3.04	0.45	2282
21	20	7.96	2.63	0.33	2083	7.64	2.52	0.33	2207	7.41	2.45	0.33	2257	7.15	2.36	0.33	2356
22	18	7.64	3.74	0.49	1984	7.31	3.58	0.49	2083	7.02	3.44	0.49	2182	6.76	3.31	0.49	2282
22	20	7.96	2.95	0.37	2083	7.64	2.83	0.37	2207	7.41	2.74	0.37	2257	7.15	2.65	0.37	2356
22	22	8.29	2.07	0.25	2158	8.00	2.00	0.25	2294	7.80	1.95	0.25	2356	7.48	1.87	0.25	2455
23	18	7.64	4.05	0.53	1984	7.31	3.88	0.53	2083	7.02	3.72	0.53	2182	6.76	3.58	0.53	2282
23	20	7.96	3.26	0.41	2083	7.64	3.13	0.41	2207	7.41	3.04	0.41	2257	7.15	2.93	0.41	2356
23	22	8.29	2.40	0.29	2158	8.00	2.32	0.29	2294	7.80	2.26	0.29	2356	7.48	2.17	0.29	2455
24	18	7.64	4.35	0.57	1984	7.31	4.17	0.57	2083	7.02	4.00	0.57	2182	6.76	3.85	0.57	2282
24	20	7.96	3.58	0.45	2083	7.64	3.44	0.45	2207	7.41	3.33	0.45	2257	7.15	3.22	0.45	2356
24	22	8.29	2.73	0.33	2158	8.00	2.64	0.33	2294	7.80	2.57	0.33	2356	7.48	2.47	0.33	2455
24	24	8.71	1.83	0.21	2257	8.39	1.76	0.21	2381	8.19	1.72	0.21	2455	7.93	1.67	0.21	2579
25	18	7.64	4.66	0.61	1984	7.31	4.46	0.61	2083	7.02	4.28	0.61	2182	6.76	4.12	0.61	2282
25	20	7.96	3.90	0.49	2083	7.64	3.74	0.49	2207	7.41	3.63	0.49	2257	7.15	3.50	0.49	2356
25	22	8.29	3.07	0.37	2158	8.00	2.96	0.37	2294	7.80	2.89	0.37	2356	7.48	2.77	0.37	2455
25	24	8.71	2.18	0.25	2257	8.39	2.10	0.25	2381	8.19	2.05	0.25	2455	7.93	1.98	0.25	2579
26	18	7.64	4.96	0.65	1984	7.31	4.75	0.65	2083	7.02	4.56	0.65	2182	6.76	4.39	0.65	2282
26	20	7.96	4.22	0.53	2083	7.64	4.05	0.53	2207	7.41	3.93	0.53	2257	7.15	3.79	0.53	2356
26	22	8.29	3.40	0.41	2158	8.00	3.28	0.41	2294	7.80	3.20	0.41	2356	7.48	3.06	0.41	2455
26	24	8.71	2.53	0.29	2257	8.39	2.43	0.29	2381	8.19	2.38	0.29	2455	7.93	2.30	0.29	2579
26	26	8.97	1.52	0.17	2381	8.71	1.48	0.17	2505	8.58	1.46	0.17	2579	8.32	1.41	0.17	2654
27	18	7.64	5.27	0.69	1984	7.31	5.05	0.69	2083	7.02	4.84	0.69	2182	6.76	4.66	0.69	2282
27	20	7.96	4.54	0.57	2083	7.64	4.35	0.57	2207	7.41	4.22	0.57	2257	7.15	4.08	0.57	2356
27	22	8.29	3.73	0.45	2158	8.00	3.60	0.45	2294	7.80	3.51	0.45	2356	7.48	3.36	0.45	2455
27	24	8.71	2.87	0.33	2257	8.39	2.77	0.33	2381	8.19	2.70	0.33	2455	7.93	2.62	0.33	2579
27	26	8.97	1.88	0.21	2381	8.71	1.83	0.21	2505	8.58	1.80	0.21	2579	8.32	1.75	0.21	2654
28	18	7.64	5.58	0.73	1984	7.31	5.34	0.73	2083	7.02	5.12	0.73	2182	6.76	4.93	0.73	2282
28	20	7.96	4.86	0.61	2083	7.64	4.66	0.61	2207	7.41	4.52	0.61	2257	7.15	4.36	0.61	2356
28	22	8.29	4.06	0.49	2158	8.00	3.92	0.49	2294	7.80	3.82	0.49	2356	7.48	3.66	0.49	2455
28	24	8.71	3.22	0.37	2257	8.39	3.10	0.37	2381	8.19	3.03	0.37	2455	7.93	2.93	0.37	2579
28	26	8.97	2.24	0.25	2381	8.71	2.18	0.25	2505	8.58	2.15	0.25	2579	8.32	2.08	0.25	2654
29	18	7.64	5.88	0.77	1984	7.31	5.63	0.77	2083	7.02	5.41	0.77	2182	6.76	5.21	0.77	2282
29	20	7.96	5.18	0.65	2083	7.64	4.96	0.65	2207	7.41	4.82	0.65	2257	7.15	4.65	0.65	2356
29	22	8.29	4.39	0.53	2158	8.00	4.24	0.53	2294	7.80	4.13	0.53	2356	7.48	3.96	0.53	2455
29	24	8.71	3.57	0.41	2257	8.39	3.44	0.41	2381	8.19	3.36	0.41	2455	7.93	3.25	0.41	2579
29	26	8.97	2.60	0.29	2381	8.71	2.53	0.29	2505	8.58	2.49	0.29	2579	8.32	2.41	0.29	2654
30	18	7.64	6.19	0.81	1984	7.31	5.92	0.81	2083	7.02	5.69	0.81	2182	6.76	5.48	0.81	2282
30	20	7.96	5.49	0.69	2083	7.64	5.27	0.69	2207	7.41	5.11	0.69	2257	7.15	4.93	0.69	2356
30	22	8.29	4.72	0.57	2158	8.00	4.56	0.57	2294	7.80	4.45	0.57	2356	7.48	4.26	0.57	2455
30	24	8.71	3.92	0.45	2257	8.39	3.77	0.45	2381	8.19	3.69	0.45	2455	7.93	3.57	0.45	2579
30	26	8.97	2.96	0.33	2381	8.71	2.87	0.33	2505	8.58	2.83	0.33	2579	8.32	2.75	0.33	2654
31	18	7.64	6.49	0.85	1984	7.31	6.22	0.85	2083	7.02	5.97	0.85	2182	6.76	5.75	0.85	2282
31	20	7.96	5.81	0.73	2083	7.64	5.58	0.73	2207	7.41	5.41	0.73	2257	7.15	5.22	0.73	2356
31	22	8.29	5.06	0.61	2158	8.00	4.88	0.61	2294	7.80	4.76	0.61	2356	7.48	4.56	0.61	2455
31	24	8.71	4.27	0.49	2257	8.39	4.11	0.49	2381	8.19	4.01	0.49	2455	7.93	3.89	0.49	2579
31	26	8.97	3.32	0.37	2381	8.71	3.22	0.37	2505	8.58	3.17	0.37	2579	8.32	3.08	0.37	2654
32	18	7.64	6.80	0.89	1984	7.31	6.51	0.89	2083	7.02	6.25	0.89	2182	6.76	6.02	0.89	2282
32	20	7.96	6.13	0.77	2083	7.64	5.88	0.77	2207	7.41	5.71	0.77	2257	7.15	5.51	0.77	2356
32	22	8.29	5.39	0.65	2158	8.00	5.20	0.65	2294	7.80	5.07	0.65	2356	7.48	4.86	0.65	2455
32	24	8.71	4.62	0.53	2257	8.39	4.44	0.53	2381	8.19	4.34	0.53	2455	7.93	4.20	0.53	2579
32	26	8.97	3.68	0.41	2381	8.71	3.57	0.41	2505	8.58	3.52	0.41	2579	8.32	3.41	0.41	2654

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-3.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MU(H)-GA60VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MS(H)-GA60VB E1: **MU(H)-GA60VB** E1

Производительность: 6.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.63). Потребляемая мощность: 2480Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	6.37	2.87	0.45	2430	5.85	2.63	0.45	2579	5.62	2.53	0.45	2629
21	20	6.70	2.21	0.33	2530	6.24	2.06	0.33	2654	6.01	1.98	0.33	2728
22	18	6.37	3.12	0.49	2430	5.85	2.87	0.49	2579	5.62	2.76	0.49	2629
22	20	6.70	2.48	0.37	2530	6.24	2.31	0.37	2654	6.01	2.22	0.37	2728
22	22	7.09	1.77	0.25	2629	6.63	1.66	0.25	2778	6.40	1.60	0.25	2827
23	18	6.37	3.38	0.53	2430	5.85	3.10	0.53	2579	5.62	2.98	0.53	2629
23	20	6.70	2.74	0.41	2530	6.24	2.56	0.41	2654	6.01	2.47	0.41	2728
23	22	7.09	2.05	0.29	2629	6.63	1.92	0.29	2778	6.40	1.86	0.29	2827
24	18	6.37	3.63	0.57	2430	5.85	3.33	0.57	2579	5.62	3.20	0.57	2629
24	20	6.70	3.01	0.45	2530	6.24	2.81	0.45	2654	6.01	2.71	0.45	2728
24	22	7.09	2.34	0.33	2629	6.63	2.19	0.33	2778	6.40	2.11	0.33	2827
24	24	7.48	1.57	0.21	2728	7.02	1.47	0.21	2852	6.83	1.43	0.21	2914
25	18	6.37	3.89	0.61	2430	5.85	3.57	0.61	2579	5.62	3.43	0.61	2629
25	20	6.70	3.28	0.49	2530	6.24	3.06	0.49	2654	6.01	2.95	0.49	2728
25	22	7.09	2.62	0.37	2629	6.63	2.45	0.37	2778	6.40	2.37	0.37	2827
25	24	7.48	1.87	0.25	2728	7.02	1.76	0.25	2852	6.83	1.71	0.25	2914
26	18	6.37	4.14	0.65	2430	5.85	3.80	0.65	2579	5.62	3.65	0.65	2629
26	20	6.70	3.55	0.53	2530	6.24	3.31	0.53	2654	6.01	3.19	0.53	2728
26	22	7.09	2.90	0.41	2629	6.63	2.72	0.41	2778	6.40	2.63	0.41	2827
26	24	7.48	2.17	0.29	2728	7.02	2.04	0.29	2852	6.83	1.98	0.29	2914
26	26	7.87	1.34	0.17	2827	7.41	1.26	0.17	2951	7.18	1.22	0.17	3013
27	18	6.37	4.40	0.69	2430	5.85	4.04	0.69	2579	5.62	3.88	0.69	2629
27	20	6.70	3.82	0.57	2530	6.24	3.56	0.57	2654	6.01	3.43	0.57	2728
27	22	7.09	3.19	0.45	2629	6.63	2.98	0.45	2778	6.40	2.88	0.45	2827
27	24	7.48	2.47	0.33	2728	7.02	2.32	0.33	2852	6.83	2.25	0.33	2914
27	26	7.87	1.65	0.21	2827	7.41	1.56	0.21	2951	7.18	1.51	0.21	3013
28	18	6.37	4.65	0.73	2430	5.85	4.27	0.73	2579	5.62	4.10	0.73	2629
28	20	6.70	4.08	0.61	2530	6.24	3.81	0.61	2654	6.01	3.67	0.61	2728
28	22	7.09	3.47	0.49	2629	6.63	3.25	0.49	2778	6.40	3.14	0.49	2827
28	24	7.48	2.77	0.37	2728	7.02	2.60	0.37	2852	6.83	2.53	0.37	2914
28	26	7.87	1.97	0.25	2827	7.41	1.85	0.25	2951	7.18	1.80	0.25	3013
29	18	6.37	4.90	0.77	2430	5.85	4.50	0.77	2579	5.62	4.33	0.77	2629
29	20	6.70	4.35	0.65	2530	6.24	4.06	0.65	2654	6.01	3.91	0.65	2728
29	22	7.09	3.76	0.53	2629	6.63	3.51	0.53	2778	6.40	3.39	0.53	2827
29	24	7.48	3.06	0.41	2728	7.02	2.88	0.41	2852	6.83	2.80	0.41	2914
29	26	7.87	2.28	0.29	2827	7.41	2.15	0.29	2951	7.18	2.08	0.29	3013
30	18	6.37	5.16	0.81	2430	5.85	4.74	0.81	2579	5.62	4.55	0.81	2629
30	20	6.70	4.62	0.69	2530	6.24	4.31	0.69	2654	6.01	4.15	0.69	2728
30	22	7.09	4.04	0.57	2629	6.63	3.78	0.57	2778	6.40	3.65	0.57	2827
30	24	7.48	3.36	0.45	2728	7.02	3.16	0.45	2852	6.83	3.07	0.45	2914
30	26	7.87	2.60	0.33	2827	7.41	2.45	0.33	2951	7.18	2.37	0.33	3013
31	18	6.37	5.41	0.85	2430	5.85	4.97	0.85	2579	5.62	4.78	0.85	2629
31	20	6.70	4.89	0.73	2530	6.24	4.56	0.73	2654	6.01	4.39	0.73	2728
31	22	7.09	4.32	0.61	2629	6.63	4.04	0.61	2778	6.40	3.91	0.61	2827
31	24	7.48	3.66	0.49	2728	7.02	3.44	0.49	2852	6.83	3.34	0.49	2914
31	26	7.87	2.91	0.37	2827	7.41	2.74	0.37	2951	7.18	2.66	0.37	3013
32	18	6.37	5.67	0.89	2430	5.85	5.21	0.89	2579	5.62	5.00	0.89	2629
32	20	6.70	5.16	0.77	2530	6.24	4.80	0.77	2654	6.01	4.63	0.77	2728
32	22	7.09	4.61	0.65	2629	6.63	4.31	0.65	2778	6.40	4.16	0.65	2827
32	24	7.48	3.96	0.53	2728	7.02	3.72	0.53	2852	6.83	3.62	0.53	2914
32	26	7.87	3.22	0.41	2827	7.41	3.04	0.41	2951	7.18	2.94	0.41	3013

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-3.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MU(H)-GA80VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MS(H)-GA80VB E1 **:MU(H)-GA80VB** E1

Производительность: 8.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.62). Потребляемая мощность: 3260Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	9.99	4.39	0.44	2608	9.56	4.21	0.44	2738	9.18	4.04	0.44	2869	8.84	3.89	0.44	2999
21	20	10.41	3.33	0.32	2738	9.99	3.20	0.32	2901	9.69	3.10	0.32	2967	9.35	2.99	0.32	3097
22	18	9.99	4.79	0.48	2608	9.56	4.59	0.48	2738	9.18	4.41	0.48	2869	8.84	4.24	0.48	2999
22	20	10.41	3.75	0.36	2738	9.99	3.60	0.36	2901	9.69	3.49	0.36	2967	9.35	3.37	0.36	3097
22	22	10.84	2.60	0.24	2836	10.46	2.51	0.24	3016	10.20	2.45	0.24	3097	9.78	2.35	0.24	3227
23	18	9.99	5.19	0.52	2608	9.56	4.97	0.52	2738	9.18	4.77	0.52	2869	8.84	4.60	0.52	2999
23	20	10.41	4.17	0.40	2738	9.99	4.00	0.40	2901	9.69	3.88	0.40	2967	9.35	3.74	0.40	3097
23	22	10.84	3.03	0.28	2836	10.46	2.93	0.28	3016	10.20	2.86	0.28	3097	9.78	2.74	0.28	3227
24	18	9.99	5.59	0.56	2608	9.56	5.36	0.56	2738	9.18	5.14	0.56	2869	8.84	4.95	0.56	2999
24	20	10.41	4.58	0.44	2738	9.99	4.39	0.44	2901	9.69	4.26	0.44	2967	9.35	4.11	0.44	3097
24	22	10.84	3.47	0.32	2836	10.46	3.35	0.32	3016	10.20	3.26	0.32	3097	9.78	3.13	0.32	3227
24	24	11.39	2.28	0.20	2967	10.97	2.19	0.20	3130	10.71	2.14	0.20	3227	10.37	2.07	0.20	3390
25	18	9.99	5.99	0.60	2608	9.56	5.74	0.60	2738	9.18	5.51	0.60	2869	8.84	5.30	0.60	2999
25	20	10.41	5.00	0.48	2738	9.99	4.79	0.48	2901	9.69	4.65	0.48	2967	9.35	4.49	0.48	3097
25	22	10.84	3.90	0.36	2836	10.46	3.76	0.36	3016	10.20	3.67	0.36	3097	9.78	3.52	0.36	3227
25	24	11.39	2.73	0.24	2967	10.97	2.63	0.24	3130	10.71	2.57	0.24	3227	10.37	2.49	0.24	3390
26	18	9.99	6.39	0.64	2608	9.56	6.12	0.64	2738	9.18	5.88	0.64	2869	8.84	5.66	0.64	2999
26	20	10.41	5.41	0.52	2738	9.99	5.19	0.52	2901	9.69	5.04	0.52	2967	9.35	4.86	0.52	3097
26	22	10.84	4.34	0.40	2836	10.46	4.18	0.40	3016	10.20	4.08	0.40	3097	9.78	3.91	0.40	3227
26	24	11.39	3.19	0.28	2967	10.97	3.07	0.28	3130	10.71	3.00	0.28	3227	10.37	2.90	0.28	3390
26	26	11.73	1.88	0.16	3130	11.39	1.82	0.16	3293	11.22	1.80	0.16	3390	10.88	1.74	0.16	3488
27	18	9.99	6.79	0.68	2608	9.56	6.50	0.68	2738	9.18	6.24	0.68	2869	8.84	6.01	0.68	2999
27	20	10.41	5.83	0.56	2738	9.99	5.59	0.56	2901	9.69	5.43	0.56	2967	9.35	5.24	0.56	3097
27	22	10.84	4.77	0.44	2836	10.46	4.60	0.44	3016	10.20	4.49	0.44	3097	9.78	4.30	0.44	3227
27	24	11.39	3.64	0.32	2967	10.97	3.51	0.32	3130	10.71	3.43	0.32	3227	10.37	3.32	0.32	3390
27	26	11.73	2.35	0.20	3130	11.39	2.28	0.20	3293	11.22	2.24	0.20	3390	10.88	2.18	0.20	3488
28	18	9.99	7.19	0.72	2608	9.56	6.89	0.72	2738	9.18	6.61	0.72	2869	8.84	6.36	0.72	2999
28	20	10.41	6.25	0.60	2738	9.99	5.99	0.60	2901	9.69	5.81	0.60	2967	9.35	5.61	0.60	3097
28	22	10.84	5.20	0.48	2836	10.46	5.02	0.48	3016	10.20	4.90	0.48	3097	9.78	4.69	0.48	3227
28	24	11.39	4.10	0.36	2967	10.97	3.95	0.36	3130	10.71	3.86	0.36	3227	10.37	3.73	0.36	3390
28	26	11.73	2.82	0.24	3130	11.39	2.73	0.24	3293	11.22	2.69	0.24	3390	10.88	2.61	0.24	3488
29	18	9.99	7.59	0.76	2608	9.56	7.27	0.76	2738	9.18	6.98	0.76	2869	8.84	6.72	0.76	2999
29	20	10.41	6.66	0.64	2738	9.99	6.39	0.64	2901	9.69	6.20	0.64	2967	9.35	5.98	0.64	3097
29	22	10.84	5.64	0.52	2836	10.46	5.44	0.52	3016	10.20	5.30	0.52	3097	9.78	5.08	0.52	3227
29	24	11.39	4.56	0.40	2967	10.97	4.39	0.40	3130	10.71	4.28	0.40	3227	10.37	4.15	0.40	3390
29	26	11.73	3.28	0.28	3130	11.39	3.19	0.28	3293	11.22	3.14	0.28	3390	10.88	3.05	0.28	3488
30	18	9.99	7.99	0.80	2608	9.56	7.65	0.80	2738	9.18	7.34	0.80	2869	8.84	7.07	0.80	2999
30	20	10.41	7.08	0.68	2738	9.99	6.79	0.68	2901	9.69	6.59	0.68	2967	9.35	6.36	0.68	3097
30	22	10.84	6.07	0.56	2836	10.46	5.85	0.56	3016	10.20	5.71	0.56	3097	9.78	5.47	0.56	3227
30	24	11.39	5.01	0.44	2967	10.97	4.82	0.44	3130	10.71	4.71	0.44	3227	10.37	4.56	0.44	3390
30	26	11.73	3.75	0.32	3130	11.39	3.64	0.32	3293	11.22	3.59	0.32	3390	10.88	3.48	0.32	3488
31	18	9.99	8.39	0.84	2608	9.56	8.03	0.84	2738	9.18	7.71	0.84	2869	8.84	7.43	0.84	2999
31	20	10.41	7.50	0.72	2738	9.99	7.19	0.72	2901	9.69	6.98	0.72	2967	9.35	6.73	0.72	3097
31	22	10.84	6.50	0.60	2836	10.46	6.27	0.60	3016	10.20	6.12	0.60	3097	9.78	5.87	0.60	3227
31	24	11.39	5.47	0.48	2967	10.97	5.26	0.48	3130	10.71	5.14	0.48	3227	10.37	4.98	0.48	3390
31	26	11.73	4.22	0.36	3130	11.39	4.10	0.36	3293	11.22	4.04	0.36	3390	10.88	3.92	0.36	3488
32	18	9.99	8.79	0.88	2608	9.56	8.42	0.88	2738	9.18	8.08	0.88	2869	8.84	7.78	0.88	2999
32	20	10.41	7.91	0.76	2738	9.99	7.59	0.76	2901	9.69	7.36	0.76	2967	9.35	7.11	0.76	3097
32	22	10.84	6.94	0.64	2836	10.46	6.69	0.64	3016	10.20	6.53	0.64	3097	9.78	6.26	0.64	3227
32	24	11.39	5.92	0.52	2967	10.97	5.70	0.52	3130	10.71	5.57	0.52	3227	10.37	5.39	0.52	3390
32	26	11.73	4.69	0.40	3130	11.39	4.56	0.40	3293	11.22	4.49	0.40	3390	10.88	4.35	0.40	3488

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MU(H)-GA80VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MS(H)-GA80VB E1 : **MU(H)-GA80VB** E1

Производительность : 8.5(kW) Коэфф. явной произв-ти : 0.62 Потребляемая мощность : 3260(Вт)

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	8.33	3.67	0.44	3195	7.65	3.37	0.44	3390	7.35	3.24	0.44	3456
21	20	8.76	2.80	0.32	3325	8.16	2.61	0.32	3488	7.86	2.52	0.32	3586
22	18	8.33	4.00	0.48	3195	7.65	3.67	0.48	3390	7.35	3.53	0.48	3456
22	20	8.76	3.15	0.36	3325	8.16	2.94	0.36	3488	7.86	2.83	0.36	3586
22	22	9.27	2.22	0.24	3456	8.67	2.08	0.24	3651	8.37	2.01	0.24	3716
23	18	8.33	4.33	0.52	3195	7.65	3.98	0.52	3390	7.35	3.82	0.52	3456
23	20	8.76	3.50	0.40	3325	8.16	3.26	0.40	3488	7.86	3.15	0.40	3586
23	22	9.27	2.59	0.28	3456	8.67	2.43	0.28	3651	8.37	2.34	0.28	3716
24	18	8.33	4.66	0.56	3195	7.65	4.28	0.56	3390	7.35	4.12	0.56	3456
24	20	8.76	3.85	0.44	3325	8.16	3.59	0.44	3488	7.86	3.46	0.44	3586
24	22	9.27	2.96	0.32	3456	8.67	2.77	0.32	3651	8.37	2.68	0.32	3716
24	24	9.78	1.96	0.20	3586	9.18	1.84	0.20	3749	8.93	1.79	0.20	3831
25	18	8.33	5.00	0.60	3195	7.65	4.59	0.60	3390	7.35	4.41	0.60	3456
25	20	8.76	4.20	0.48	3325	8.16	3.92	0.48	3488	7.86	3.77	0.48	3586
25	22	9.27	3.34	0.36	3456	8.67	3.12	0.36	3651	8.37	3.01	0.36	3716
25	24	9.78	2.35	0.24	3586	9.18	2.20	0.24	3749	8.93	2.14	0.24	3831
26	18	8.33	5.33	0.64	3195	7.65	4.90	0.64	3390	7.35	4.71	0.64	3456
26	20	8.76	4.55	0.52	3325	8.16	4.24	0.52	3488	7.86	4.09	0.52	3586
26	22	9.27	3.71	0.40	3456	8.67	3.47	0.40	3651	8.37	3.35	0.40	3716
26	24	9.78	2.74	0.28	3586	9.18	2.57	0.28	3749	8.93	2.50	0.28	3831
26	26	10.29	1.65	0.16	3716	9.69	1.55	0.16	3879	9.39	1.50	0.16	3961
27	18	8.33	5.66	0.68	3195	7.65	5.20	0.68	3390	7.35	5.00	0.68	3456
27	20	8.76	4.90	0.56	3325	8.16	4.57	0.56	3488	7.86	4.40	0.56	3586
27	22	9.27	4.08	0.44	3456	8.67	3.81	0.44	3651	8.37	3.68	0.44	3716
27	24	9.78	3.13	0.32	3586	9.18	2.94	0.32	3749	8.93	2.86	0.32	3831
27	26	10.29	2.06	0.20	3716	9.69	1.94	0.20	3879	9.39	1.88	0.20	3961
28	18	8.33	6.00	0.72	3195	7.65	5.51	0.72	3390	7.35	5.29	0.72	3456
28	20	8.76	5.25	0.60	3325	8.16	4.90	0.60	3488	7.86	4.72	0.60	3586
28	22	9.27	4.45	0.48	3456	8.67	4.16	0.48	3651	8.37	4.02	0.48	3716
28	24	9.78	3.52	0.36	3586	9.18	3.30	0.36	3749	8.93	3.21	0.36	3831
28	26	10.29	2.47	0.24	3716	9.69	2.33	0.24	3879	9.39	2.25	0.24	3961
29	18	8.33	6.33	0.76	3195	7.65	5.81	0.76	3390	7.35	5.59	0.76	3456
29	20	8.76	5.60	0.64	3325	8.16	5.22	0.64	3488	7.86	5.03	0.64	3586
29	22	9.27	4.82	0.52	3456	8.67	4.51	0.52	3651	8.37	4.35	0.52	3716
29	24	9.78	3.91	0.40	3586	9.18	3.67	0.40	3749	8.93	3.57	0.40	3831
29	26	10.29	2.88	0.28	3716	9.69	2.71	0.28	3879	9.39	2.63	0.28	3961
30	18	8.33	6.66	0.80	3195	7.65	6.12	0.80	3390	7.35	5.88	0.80	3456
30	20	8.76	5.95	0.68	3325	8.16	5.55	0.68	3488	7.86	5.35	0.68	3586
30	22	9.27	5.19	0.56	3456	8.67	4.86	0.56	3651	8.37	4.69	0.56	3716
30	24	9.78	4.30	0.44	3586	9.18	4.04	0.44	3749	8.93	3.93	0.44	3831
30	26	10.29	3.29	0.32	3716	9.69	3.10	0.32	3879	9.39	3.01	0.32	3961
31	18	8.33	7.00	0.84	3195	7.65	6.43	0.84	3390	7.35	6.18	0.84	3456
31	20	8.76	6.30	0.72	3325	8.16	5.88	0.72	3488	7.86	5.66	0.72	3586
31	22	9.27	5.56	0.60	3456	8.67	5.20	0.60	3651	8.37	5.02	0.60	3716
31	24	9.78	4.69	0.48	3586	9.18	4.41	0.48	3749	8.93	4.28	0.48	3831
31	26	10.29	3.70	0.36	3716	9.69	3.49	0.36	3879	9.39	3.38	0.36	3961
32	18	8.33	7.33	0.88	3195	7.65	6.73	0.88	3390	7.35	6.47	0.88	3456
32	20	8.76	6.65	0.76	3325	8.16	6.20	0.76	3488	7.86	5.98	0.76	3586
32	22	9.27	5.93	0.64	3456	8.67	5.55	0.64	3651	8.37	5.36	0.64	3716
32	24	9.78	5.08	0.52	3586	9.18	4.77	0.52	3749	8.93	4.64	0.52	3831
32	26	10.29	4.11	0.40	3716	9.69	3.88	0.40	3879	9.39	3.76	0.40	3961

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-3.7.4 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUH-GA20/.../80VB

ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUH-GA20/.../80VB

Режим - ОБОГРЕВ (230В)

MSC-GA20VB -E1 : MUH-GA20VB -E1

Производительность: 2.5кВт. Потребляемая мощность: 690Вт

	Наружная температура (°C WB)													
в помещении	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	1.58	449	1.90	538	2.23	607	2.55	656	2.88	697	3.18	718	3.50	731
21	1.50	483	1.80	573	2.13	635	2.43	683	2.75	718	3.05	738	3.36	766
26	1.35	518	1.68	607	1.98	669	2.30	718	2.63	752	2.93	773	3.25	794

MSC-GA25VB -E1 : MUH-GA25VB -E1

Производительность: 3.0кВт. Потребляемая мощность: 820Вт

	Наружная температура (°C WB)													
в помещении	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	1.89	533	2.28	640	2.67	722	3.06	779	3.45	828	3.81	853	4.20	869
21	1.80	574	2.16	681	2.55	754	2.91	812	3.30	853	3.66	877	4.04	910
26	1.62	615	2.01	722	2.37	795	2.76	853	3.15	894	3.51	918	3.90	943

MSC-GA35VB -E1 : MUH-GA35VB -E1

Производительность: 3.7кВт. Потребляемая мощность: 1020Вт

	Наружная температура (°C WB)													
в помещении	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	2.33	663	2.81	796	3.29	898	3.77	969	4.26	1030	4.70	1061	5.18	1081
21	2.22	714	2.66	847	3.15	938	3.59	1010	4.07	1061	4.51	1091	4.98	1132
26	2.00	765	2.48	898	2.92	989	3.40	1061	3.89	1112	4.33	1142	4.81	1173

MSH-GA50VB -E1 : MUH-GA50VB -E1 (230В)

Производительность: 5.2кВт. Потребляемая мощность: 1610Вт

	Наружная температура (°C WB)													
в помещении	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	3.28	1047	3.95	1256	4.63	1417	5.30	1530	5.98	1626	6.60	1674	7.28	1707
21	3.12	1127	3.74	1336	4.42	1481	5.04	1594	5.72	1674	6.34	1723	6.99	1787
26	2.81	1208	3.48	1417	4.11	1562	4.78	1674	5.46	1755	6.08	1803	6.76	1852

MSH-GA60VB -E1 : MUH-GA60VB -E1 (230В)

Производительность: 7.2кВт. Потребляемая мощность: 2480Вт

	Наружная температура (°C WB)													
в помещении	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	4.54	1612	5.47	1934	6.41	2182	7.34	2356	8.28	2505	9.14	2579	10.08	2629
21	4.32	1736	5.18	2058	6.12	2282	6.98	2455	7.92	2579	8.78	2654	9.68	2753
26	3.89	1860	4.82	2182	5.69	2406	6.62	2579	7.56	2703	8.42	2778	9.36	2852

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) DB: по сухому термометру
INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

MSH-GA80VB -E1 : MUH-GA80VB -E1 (230В)

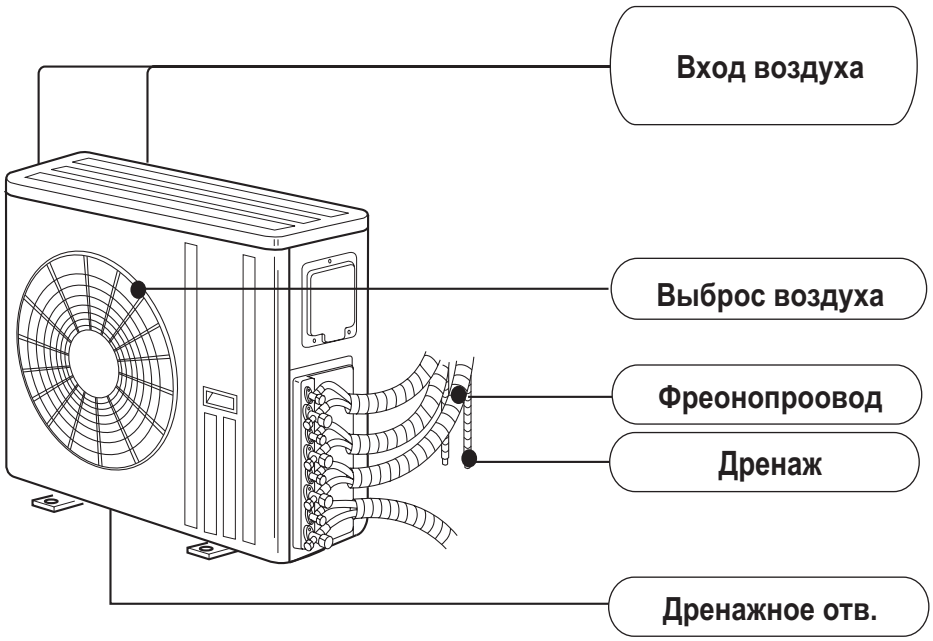
Производительность: 9.4кВт. Потребляемая мощность: 3430Вт

	OUTDOOR WB(:)													
в помещении	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	5.92	2230	7.14	2675	8.37	3018	9.59	3259	10.81	3464	11.94	3567	13.16	3636
21	5.64	2401	6.77	2847	7.99	3156	9.12	3396	10.34	3567	11.47	3670	12.64	3807
26	5.08	2573	6.30	3018	7.43	3327	8.65	3567	9.87	3739	11.00	3842	12.22	3945

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) DB: по сухому термометру
INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-4. Мультисистемы “только охлаждение”

MUX-2A28VB
MUX-2A59VB
MUX-3A60VB
MUX-3A63VB
MUX-2A70VB
MUX-4A73VB



Соответствие наружных и внутренних блоков

	Наружный блок					
	MUX-2A28VB	**MUX-2A59VB**	**MUX-3A60VB**	**MUX-3A63VB**	**MUX-2A70VB**	**MUX-4A73VB**
Комбинация внутренних блоков.	A: B: MSC-GA20VB	A: MSC-GA35VB B: MSC-GA20VB	A: B: C: MSC-GA25VB	A: MSC-GA35VB B: C: MSC-GA20VB	A: B: MSC-GA35VB	A: B: MSC-GA35VB C: D: MSC-GA25VB

1-4.1 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Мультисистема “только охлаждение”: 2 внутренних блока

Модель			MUX-2A28VB - E1		MUX-2A59VB - E1		
Режим			Охлаждение		Охлаждение		
Питание			1 фаза 230В, 50Гц		1 фаза 230В, 50Гц		
Кол-во включенных внутренних блоков			Один A или B	Два A+B	Один A	Один B	Два A+B
	Производительность	кВт	2.4	1.4 x 2	3.5	2.4	3.5+2.4
	Осушение	л/ч	0.9	0.2 x 2	1.4	0.9	1.4+0.9
	Расход воздуха	$м^3$/ч	1,914		2,460		
Электрические характеристики	Автомат	A	10		20		
	Ток рабочий	A	3.20	3.25	5.73	3.51	8.96
	Мощность	Вт	725	730	1,280	785	2,005
	Доп. нагреватель	A(кВт)	—		—		
	Коэффициент мощности	%	98.5	97.7	97.1	97.2	97.3
	Пусковой ток	A	21		48		
	Ток компрессора	A	2.91	2.96	5.16	2.94	8.39
	Ток вентилятора	A	0.29		0.57		
Коэффициент производительности (С.О.Р)			3.16	3.50	2.65	2.93	2.84
Компрессор	Модель		RN092VHSHT		MC1 : RN145VHSHT, MC2 : RN092VHSHT		
	Мощность	Вт	600		MC1 : 1,000, MC2 : 600		
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	C-R 3.87 C-S 6.14		MC1 : C-R 2.43, C-S 3.80 , MC2 : C-R 3.87, C-S 6.14		
Вентилятор	Модель		RA6V33-FC		RA6V60-GA		
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	БЕЛ -ЧЕР 223 ЧЕР-КРА 221		БЕЛ -ЧЕР 90 ЧЕР-КРА 146		
	Габариты ДхВхШ	мм	780 x 540 x 255		840 x 640 x 330		
	Вес	кг	35		66		
Примечания	Уровень шума	дБ(А)	49		52		
	Скорость вентилятора	об/мин	825		730		
	Кол-во скоростей вентилятора		1		1		
	Заводская заправка хладагента (R410A)	кг	0.90 (контур A + B)		1.00 (контур A) 0.80 (контур B)		
	Холодильное масло (тип)	мл	350 (NEO22)		MC1 : 620 (NEO22), MC2 : 350 (NEO22)		

Примечание: Тестирование согласно ISO 5151
Охлаждение: внутри DB 27ºC, WB 19ºC
снаружи DB 35ºC, WB 24ºC
Длина магистрали 5м

1-4.1 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Мультисистема “только охлаждение”: 3 внутренних блока

Модель			**MUX-3A60VB -** E1				
Режим			Охлаждение				
Питание			1 фаза 230В, 50 Гц				
Кол-во включенных внутренних блоков			один A	один B or C	два A+B или A+C	два B+C	три A+B+C
	Производительность	кВт	2.6	2.9	2.6+2.8	1.75x2	2.5+1.75x2
	Осушение	л/ч	0.9	1.2	0.9+1.1	0.3x2	0.8+0.3x2
	Расход воздуха	$м^3$/ч	2,460				
Электрические характеристики	Автомат	A	20				
	Ток рабочий	A	3.64	4.86	8.18	4.86	8.41
	Потребляемая мощность	Вт	815	1,075	1,850	1,090	1,885
	Доп. нагреватель	A(кВт)	—				
	Коэффициент мощности	%	97.3	96.2	98.3	97.5	97.5
	Пусковой ток	A	47				
	Ток компрессора	A	3.07	4.29	7.61	4.29	7.84
	Ток вентилятора	A	0.57				
Коэффициент производительности (C.O.P)			3.06	2.61	2.81	3.02	3.02
Компрессор	Модель		MC1 : RN099VHSHT, MC2 : RN125VHSHT				
	Мощность	Вт	MC1 : 650, MC2 : 800				
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	MC1 : C-R 3.40, C-S 4.56 , MC2 : C-R 2.86, C-S 5.72				
Вентилятор	Модель		RA6V60-GA				
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	БЕЛ -ЧЕР 90 ЧЕР-КРА 146				
	Габариты ДхВхШ	мм	840 x 640 x 330				
	Вес	кг	65				
Примечания	Уровень шума	дБ(A)	52				
	Скорость вентилятора	об/мин	730				
	Кол-во скоростей вентилятора		1				
	Заводская заправка хладагента (R410A)	кг	0.80 (контур A) 1.00 (контур B + C)				
	Холодильное масло (тип)	мл	MC1 : 350 (NEO22), MC2 : 350 (NEO22)				

Примечание: Тестирование согласно ISO 5151
Охлаждение: внутри DB 27ºC, WB 19ºC
снаружи DB 35ºC, WB 24ºC
Длина магистрали 5м

1-4.1 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Мультисистема “только охлаждение”: 3 внутренних блока

Модель			**MUX-3A63VB -** E1				
Режим			Охлаждение				
Питание			1 фаза 230В, 50 Гц				
Кол-во включенных внутренних блоков			Один A	Один B или C	Два A+B или A+C	Два B+C	Три A+B+C
	Производительность	кВт	3.5	2.4	3.5+2.4	1.45 x 2	3.4+1.45 x 2
	Осушение	л/ч	1.4	0.9	1.4+0.9	0.4	1.4+0.4
	Расход воздуха	$м^3$/ч	2,460				
Электрические характеристики	Автомат	A	20				
	Ток рабочий	A	5.73	3.64	8.92	3.69	8.84
	Потребляемая мощность	Вт	1,280	815	1,975	830	1,980
	Доп. нагреватель	A(кВт)	—				
	Коэффициент мощности	%	97.1	97.3	96.3	97.8	97.4
	Пусковой ток	A	47				
	Ток компрессора	A	5.02	2.99	8.01	2.99	8.01
	Ток вентилятора	A	0.57				
Коэффициент производительности (С.О.Р)			2.65	2.82	2.88	3.22	3.01
Компрессор	Модель		MC1 : RN145VHSHT, MC2 : RN092VHSHT				
	Мощность	Вт	MC1 : 1,000, MC2 : 600				
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	MC1 : C-R 2.43, C-S 3.80 , MC2 : C-R 3.87, C-S 0.14				
Вентилятор	Модель		RA6V60-GA				
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	БЕЛ -ЧЕР 90 ЧЕР-КРА 146				
	Габариты ДхВхШ	мм	840 x 640 x 330				
	Вес	кг	67				
Примечания	Уровень шума	дБ(А)	52				
	Скорость вентилятора	об/мин	730				
	Кол-во скоростей вентилятора		1				
	Заводская заправка хладагента (R410A)	кг	0.85 (контур A) 0.85 (контур B + C)				
	Холодильное масло (тип)	мл	MC1 : 620 (NEO22), MC2 : 350 (NEO22)				

Примечание: Тестирование согласно ISO 5151

Охлаждение: внутри DB 27ºC, WB 19ºC
снаружи DB 35ºC, WB 24ºC

Длина магистрали 5м

1-4.1 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Мультисистема “только охлаждение”: 2 внутренних блока

Модель			**MUX-2A70VB -** E1	
Режим			охлаждение	
Питание			1- фаза 230В,50Гц	
Кол-во включенных внутренних блоков			один A или B	два A+B
	Производительность	кВт	3.5	3.5 x 2
	Осушение	л/ч	1.4	1.4 x 2
	Расход воздуха	$м^3$/ч	2,460	
Электрические характеристики	Автомат	A	20	
	Рабочий ток	A	5.88	11.49
	Потребл. мощность	Вт	1,300	2,540
	Нагреватель	A(кВт)	—	
	Коэф. мощности	%	96.1	96.1
	Пусковой ток	A	54	
	Ток компрессора	A	5.31	10.92
	Ток вентилятора	A	0.57	
Коэффициент производительности (C.O.P)			2.61	2.67
Компрессор	Модель		MC1 : RN145VHSHT, MC2 : RN145VHSHT	
	Номинальная мощность	Вт	MC1 : 1,000, MC2 : 1,000	
	Сопротивление обмотки при 20ºC.	Ом	MC1 : C-R 2.43 C-S 3.80 , MC2 : C-R 2.43 C-S 3.80	
Вентил.	Модель		RA6V60-GA	
	Сопротивление обмотки при 20ºC.	Ом	БЕЛ - ЧЕР 90 ЧЕР - КРА 146	
Размеры ДхВхШ		мм	840x640x330	
Вес		кг	68	
Примечания	Уровень шума	дБа	52	
	Скорость вентилятора	об/мин	730	
	Кол-во скоростей вентилятора		1	
	Заводская заправка хладагента (R410A)	кг	0.95 (контур A) 0.95 (контур B)	
	Холодильное масло (тип)	мл	MC1 : 620 (NEO22), MC2 : 620 (NEO22)	

Примечание: Условия испытаний согласно ISO 5151.
охлаждение: внутри DB27°C WB19°C
снаружи DB35°C WB24°C
длина магистрали наружный-внутренний блок : 5м

1-4.1 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Мультисистема “только охлаждение”: 4 внутренних блока

Модель			MUX-4A73VB - E1							
Режим			Охлаждение							
Питание			1 фаза 230В, 50Гц							
Кол-во включенных внутренних блоков			один A или B	один C или D	два A+B	два A+C или A+D или B+C или B+D	два C+D	три A+B+C или A+B+D	три A+C+D или B+C+D	четыре A+B+C+D
	Производительность	кВт	3.4	2.75	1.95 x 2	3.4+2.7	1.7 x 2	1.95x2+2.8	3.4+1.7x2	1.95x2+1.7x2
	Осушение	л/ч	1.2	1.1	0.2 x 2	1.2+1.1	0.3 x 2	0.2x2+1.1	1.2+0.3x2	0.2x2+0.3x2
	Расход воздуха	$м^3$/ч	2,760							
Электрические характеристики	Автомат	A	20							
	Ток рабочий	A	5.28	4.54	5.46	9.57	4.78	9.61	9.66	9.75
	Потребляемая мощность	Вт	1,180	1,015	1,210	2,095	1,060	2,105	2,140	2,210
	Доп. нагреватель	A(кВт)	—							
	Коэффициент мощности	%	97.2	97.2	96.4	95.2	96.4	95.2	96.3	98.6
	Пусковой ток	A	52							
	Ток компрессора	A	4.75	4.01	4.93	9.04	4.25	9.08	9.13	9.22
	Ток вентилятора	A	0.53							
Коэффициент производительности (С.О.Р)			2.79	2.62	3.02	2.81	3.01	3.02	3.02	3.09
Компрессор	Модель		MC1 : RN145VHSHT, MC2 : RN125VHSHT							
	Мощность	Вт	MC1 : 1,000, MC2 : 800							
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	MC1 : C-R 2.43, C-S 3.80 , MC2 : C-R 2.86, C-S 5.72							
Вентилятор	Модель		RA6V60-FA							
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	БЕЛ -ЧЕР 79 ЧЕР-КРА 80							
	Габариты ДхВхШ	мм	840 x 850 x 330							
	Вес	кг	76							
Примечания	Уровень шума	дБ(А)	52							
	Скорость вентилятора	об/мин	730							
	Кол-во скоростей вентилятора		1							
	Заводская заправка хладагента (R410A)	кг	1.05 (контур A + B) 1.05 (контур C + D)							
	Холодильное масло (тип)	мл	MC1 : 620 (NEO22), MC2 : 350 (NEO22)							

Примечание: Тестирование согласно ISO 5151

Охлаждение: внутри DB 27ºC, WB 19ºC
снаружи DB 35ºC, WB 24ºC

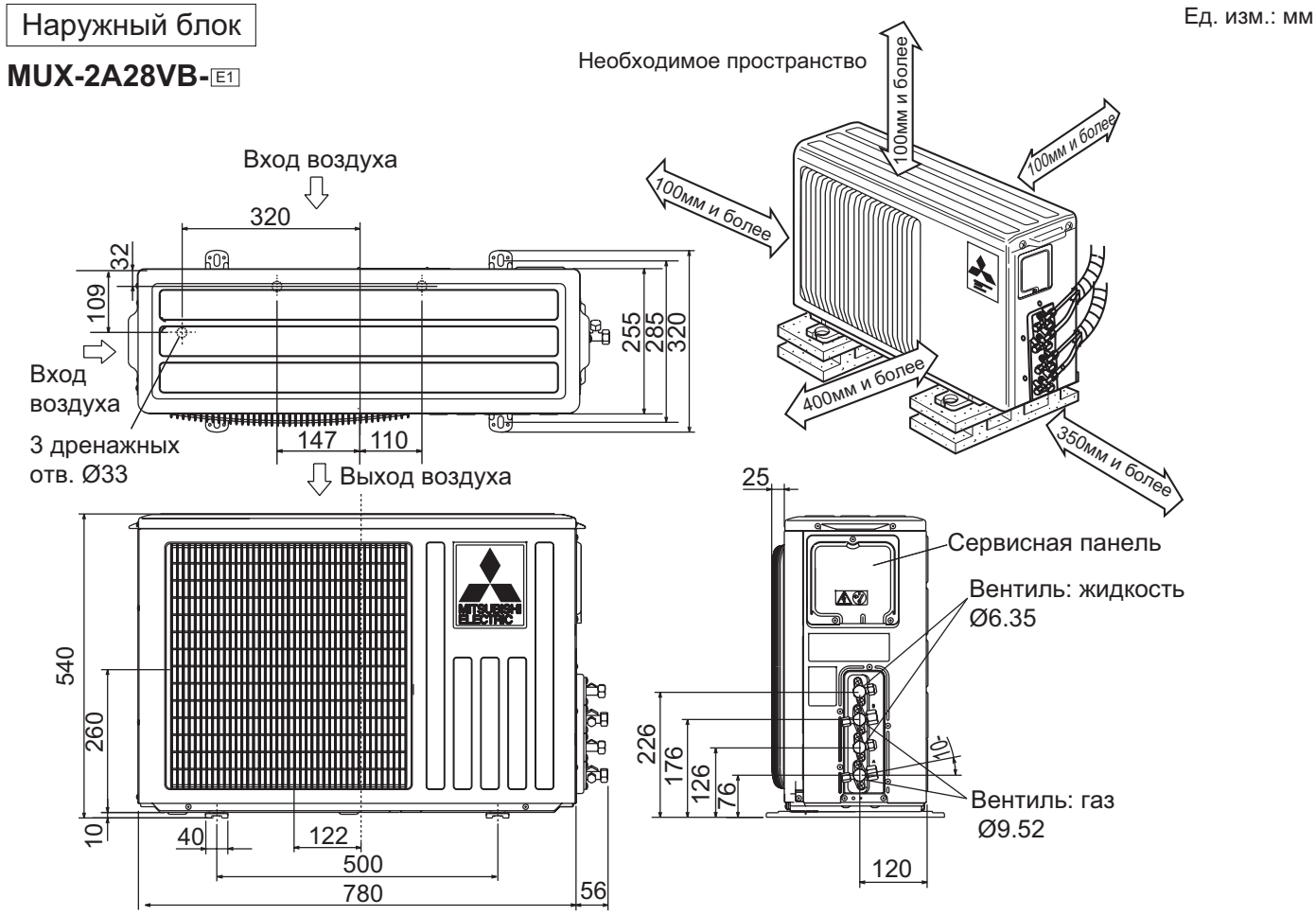
Длина магистрали 5м

1-4.2 РАЗМЕРЫ И ГАБАРИТЫ

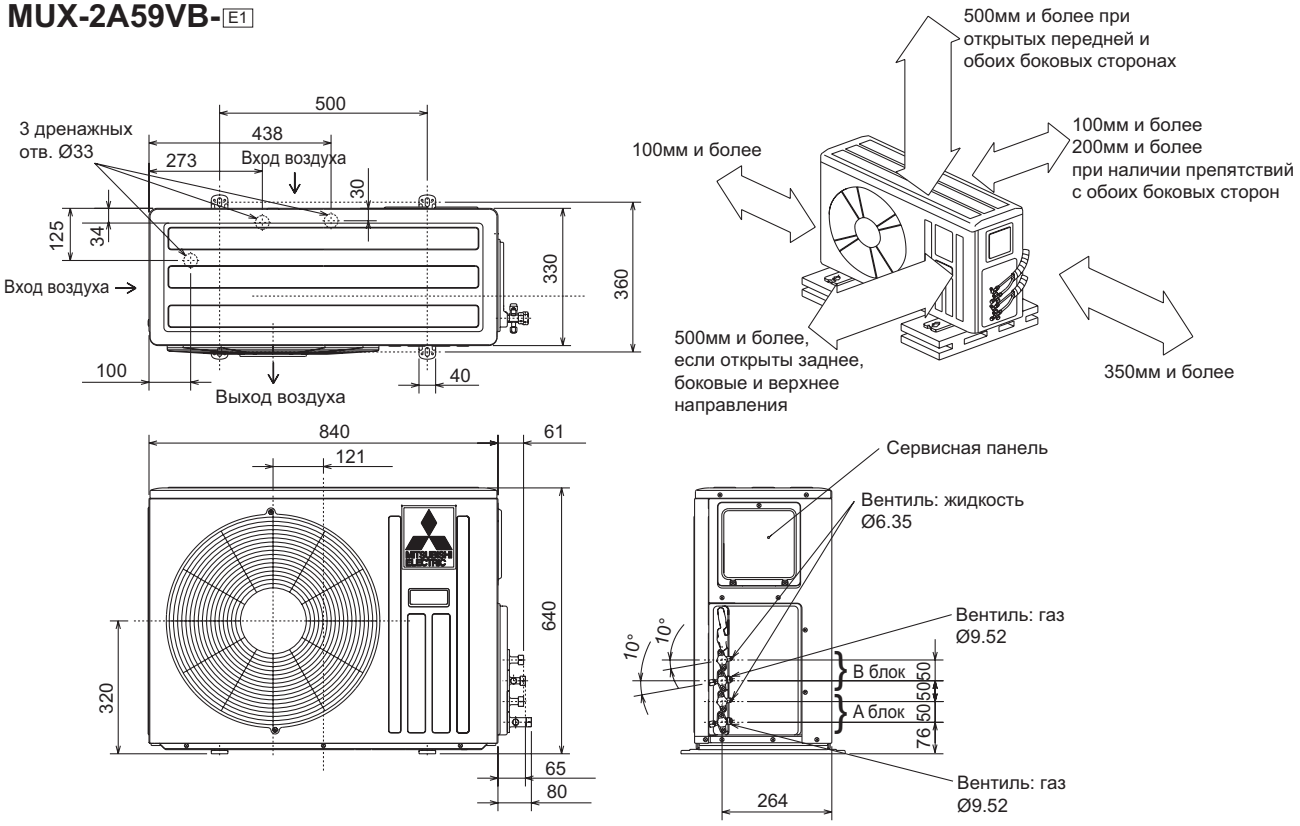
Наружный блок

Ед. изм.: мм

MUX-2A28VB-E1



MUX-2A59VB-E1

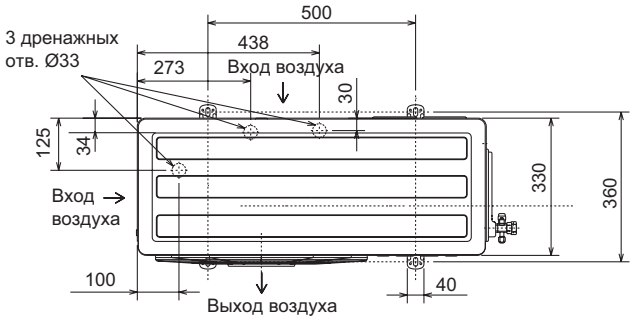


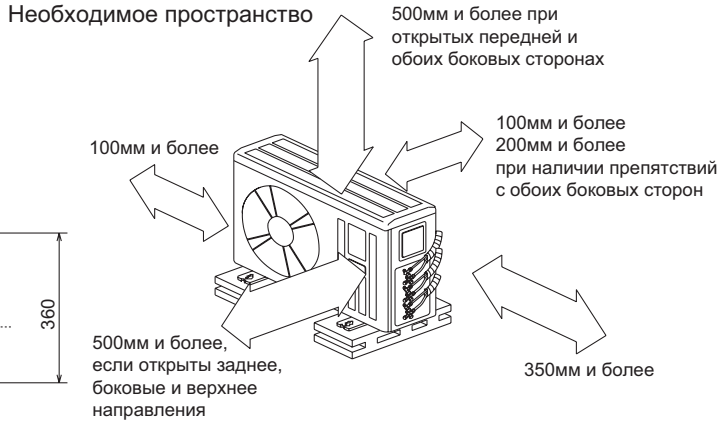
1-4.2 РАЗМЕРЫ И ГАБАРИТЫ

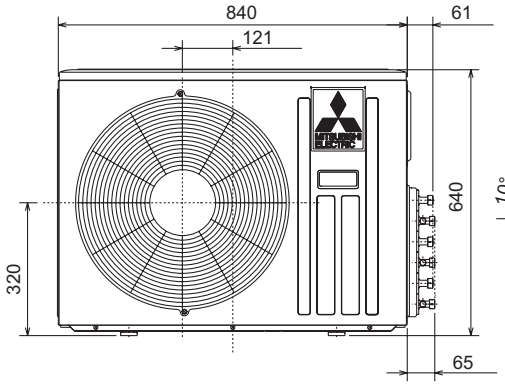
Наружный блок

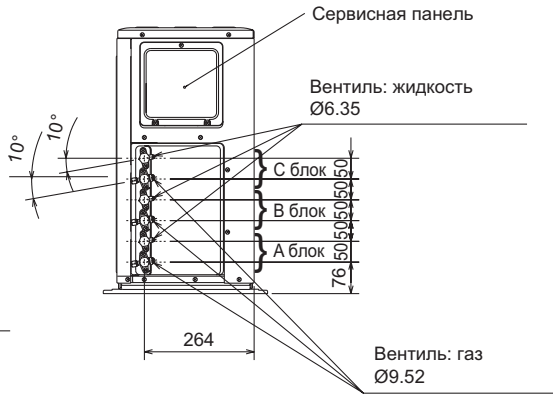
Ед. изм.: мм

MUX-3A60VB-E1
MUX-3A63VB-E1

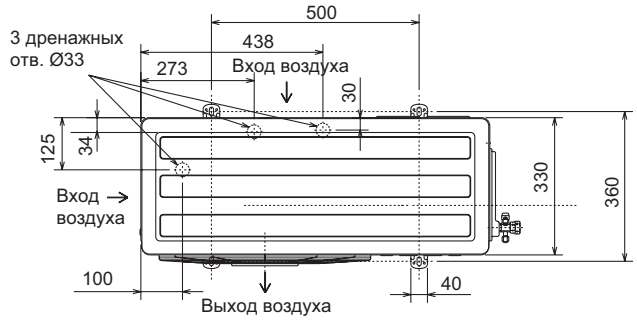


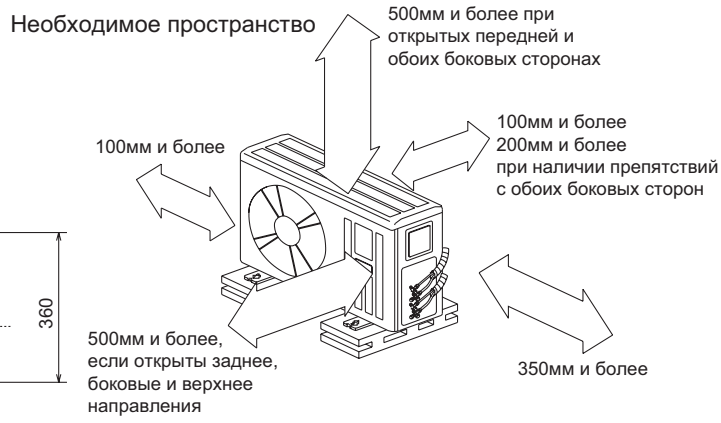


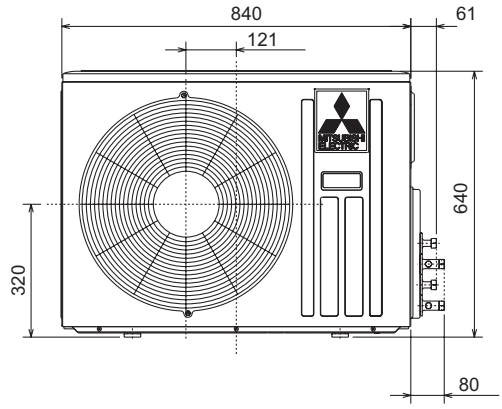


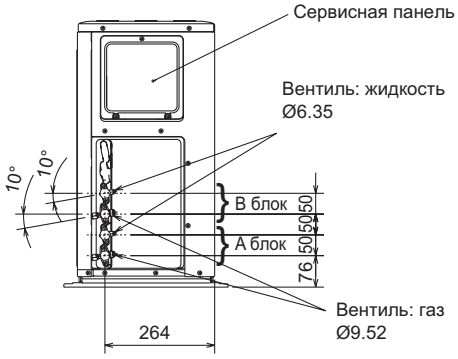


MUX-2A70VB-E1







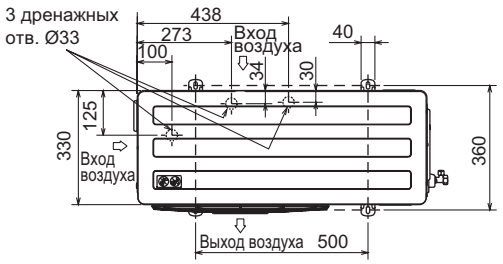


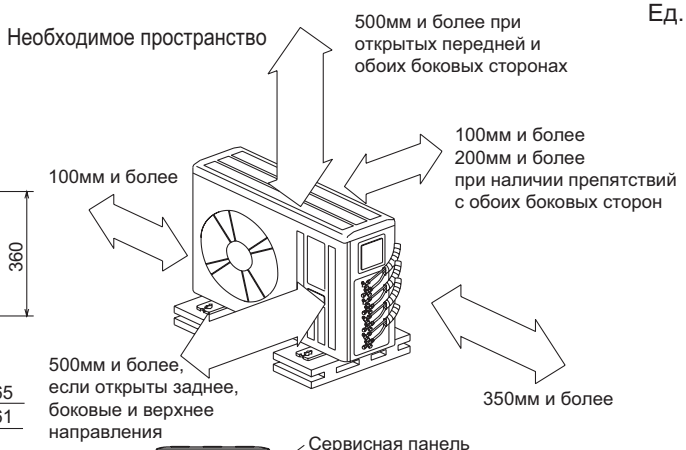
1-4.2 РАЗМЕРЫ И ГАБАРИТЫ

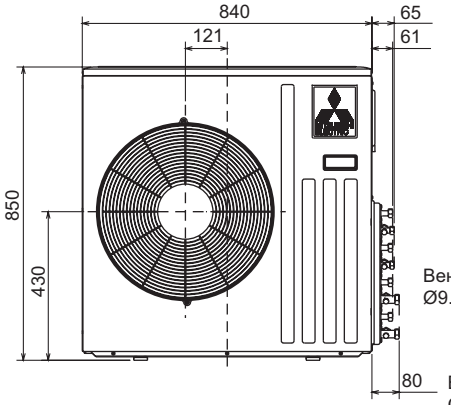
Наружный блок

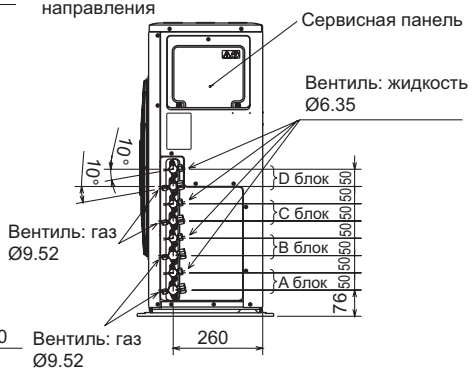
MUX-4A73VB-E1

Ед. изм.: мм



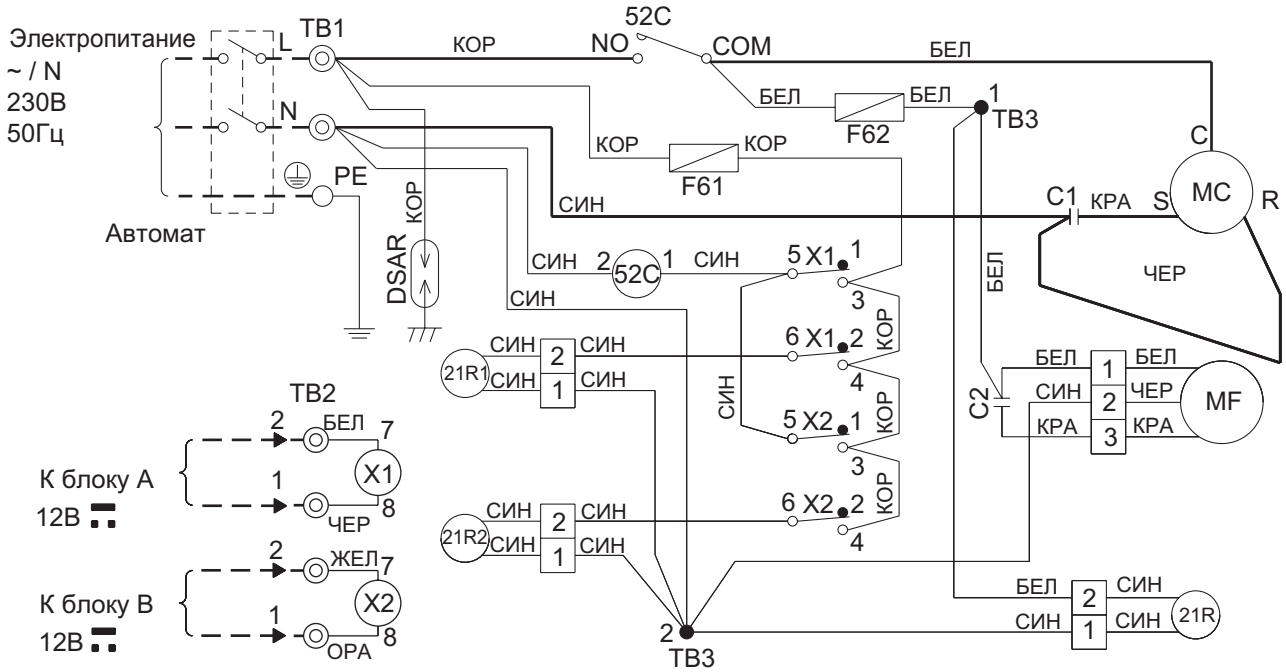






1-4.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА MUX-2A28VB

MUX-2A28VB



Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
C1	Пусковой конденсатор компрессора	MF	Э/двигатель вент. (внутр. предохранитель)	21R1	Катушка соленоида (A)
C2	Пусковой конденсатор вентилятора	TB1,TB2,TB3	Клеммная колодка	21R2	Катушка соленоида (B)
DSAR	Фильтр помех	X1	Реле (A)	52C	Пускатель компрессора
F61,F62	Предохранитель (2A)	X2	Реле (B)		
MC	Компрессор (внутренняя защита)	21R	Катушка соленоида		

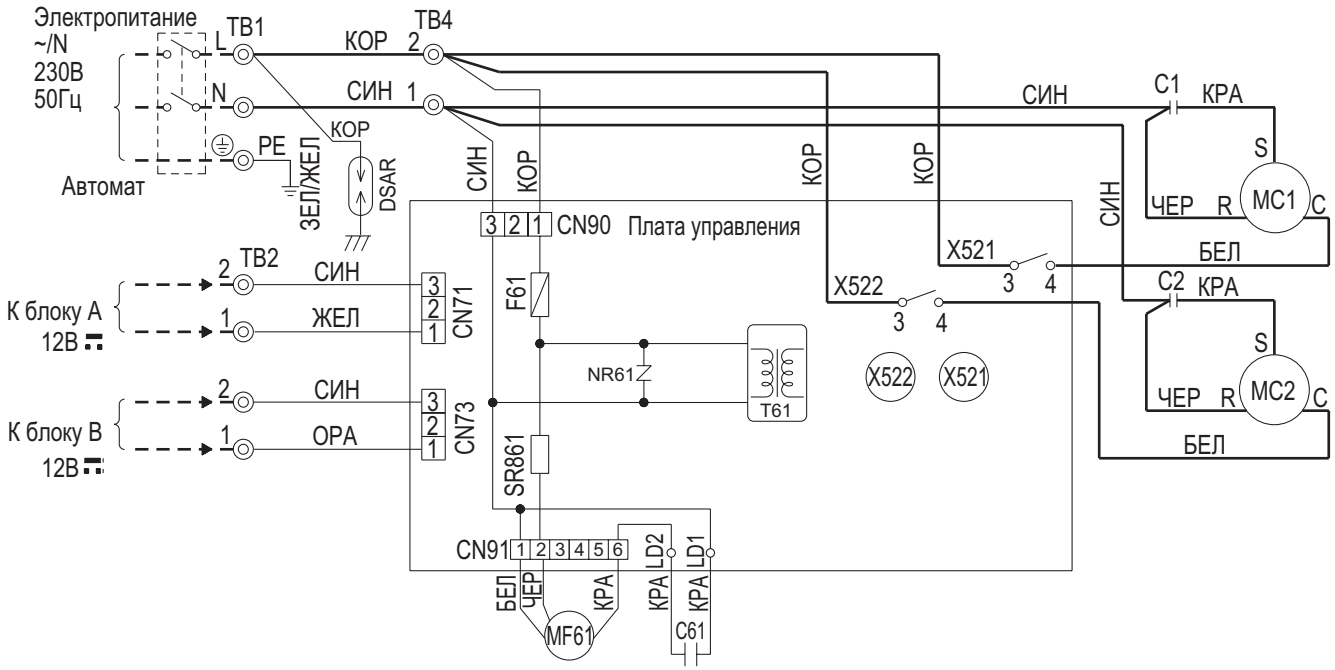
Примечание:

1. Подключение к внутреннему блоку - см. схему внутреннего блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:

◎ : клемма □□,□□ : разъем.

1-4.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА MUX-2A59/70VB

MUX-2A59VB MUX-2A70VB



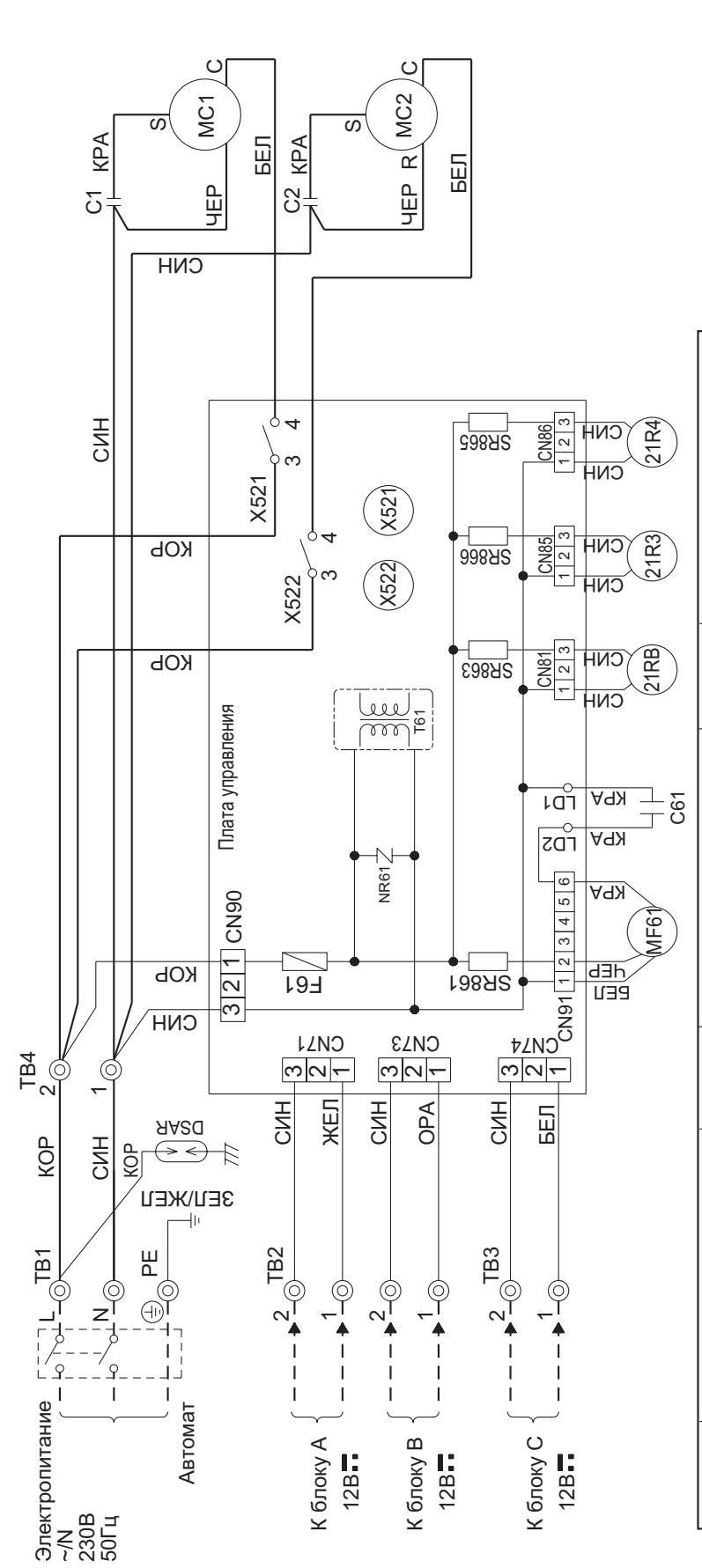
Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
C1	Пусковой конденсатор компрессора (MC1)	MC1	Компрессор (внутренняя защита)	TB1	Клеммная колодка
C2	Пусковой конденсатор вентилятора (MC2)	MC2	Компрессор (внутренняя защита)	TB2~TB4	Клеммная колодка
C61	Пусковой конденсатор вентилятора	MF61	Э/двигатель вент. (внутренняя защита)	T61	Трансформатор
DSAR	Фильтр помех	NR61	Фильтр помех	X521	Пускатель компрессора (MC1)
F61	Предохранитель (3.15A)	SR861	Реле вентилятора	X522	Пускатель компрессора (MC1)

Примечание:

1. Подключение к внутреннему блоку - см. схему внутреннего блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:

◎ : клемма □□□□ : разъем.

MUX-3A60VB

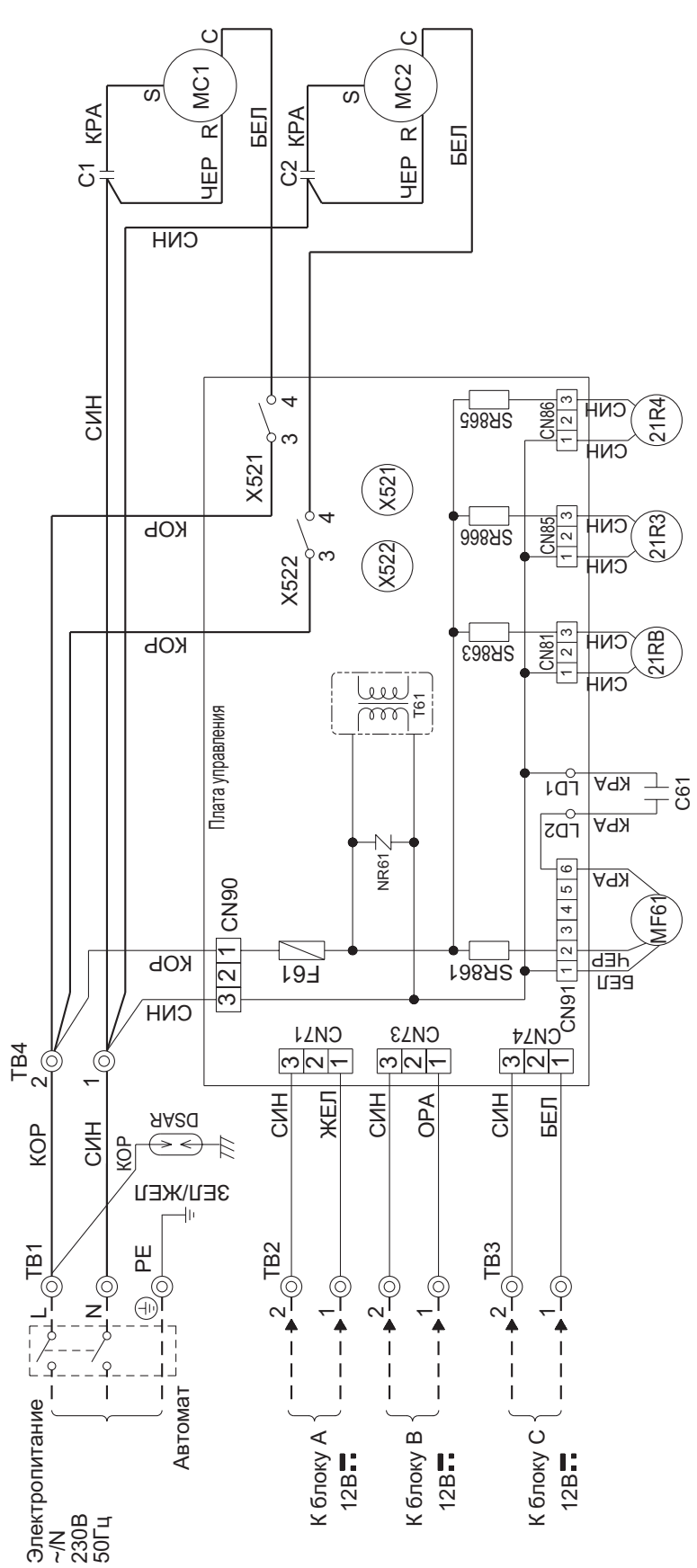


Примечание:

1. Подключение к внутреннему блоку - см. схему внутреннего блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
   ◎ : клемма □,□□ : разъем.

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
C1	Пусковой конденсатор компрессора (MC1)	MF61	Э/двигатель вент. (внутренняя защита)	TB2~TB4	Клеммная колодка
C2	Пусковой конденсатор вентилятора (MC2)	NR61	Фильтр помех	T61	Трансформатор
C61	Пусковой конденсатор вентилятора	SR861	Реле вентилятора	X521	Пускатель компрессора (MC1)
DSAR	Фильтр помех	SR863	Реле (21RB)	X522	Пускатель компрессора (MC1)
F61	Предохранитель (3.15A)	SR865	Реле (C) (21R4)	21RB	Катушка соленоида
MC1	Компрессор (внутренняя защита)	SR866	Реле (B) (21R3)	21R3	Катушка соленоида (B)
MC2	Компрессор (внутренняя защита)	TB1	Клеммная колодка	21R4	Катушка соленоида (C)

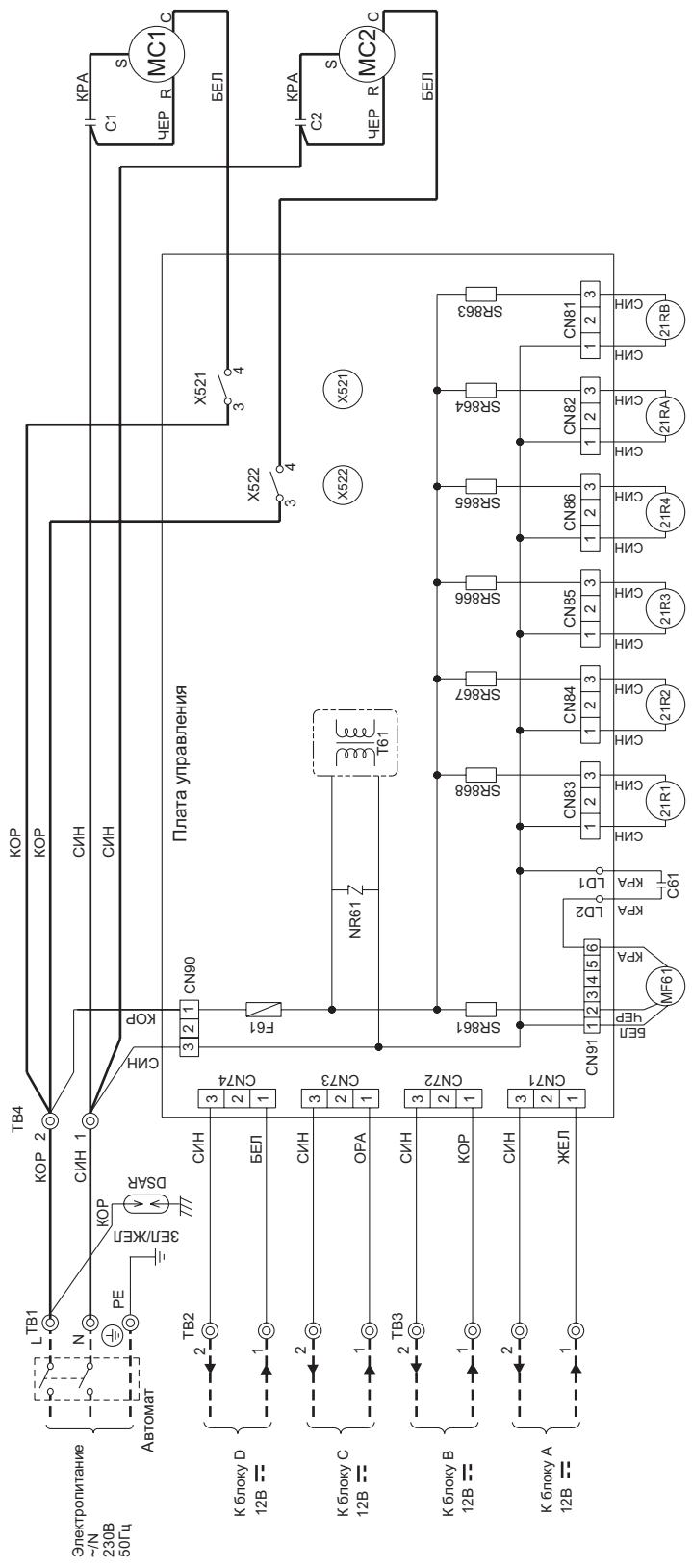
MUX-3A63VB



Примечание:
1. Подключение к внутреннему блоку - см. схему внутреннего блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма □□□ : разъем.

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
C1	Пусковой конденсатор компрессора (MC1)	MF61	Э/двигатель вент. (внутренняя защита)	TB2~TB4	Клеммная колодка
C2	Пусковой конденсатор вентилятора (MC2)	NR61	Фильтр помех	T61	Трансформатор
C61	Пусковой конденсатор вентилятора	SR861	Реле вентилятора	X521	Пускатель компрессора (MC1)
DSAR	Фильтр помех	SR863	Реле (21RB)	X522	Пускатель компрессора (MC1)
F61	Предохранитель (3.15A)	SR865	Реле (C) (21R4)	21RB	Катушка соленоида
MC1	Компрессор (внутренняя защита)	SR866	Реле (B) (21R3)	21R3	Катушка соленоида (B)
MC2	Компрессор (внутренняя защита)	TB1	Клеммная колодка	21R4	Катушка соленоида (C)

MUX-4A73VB



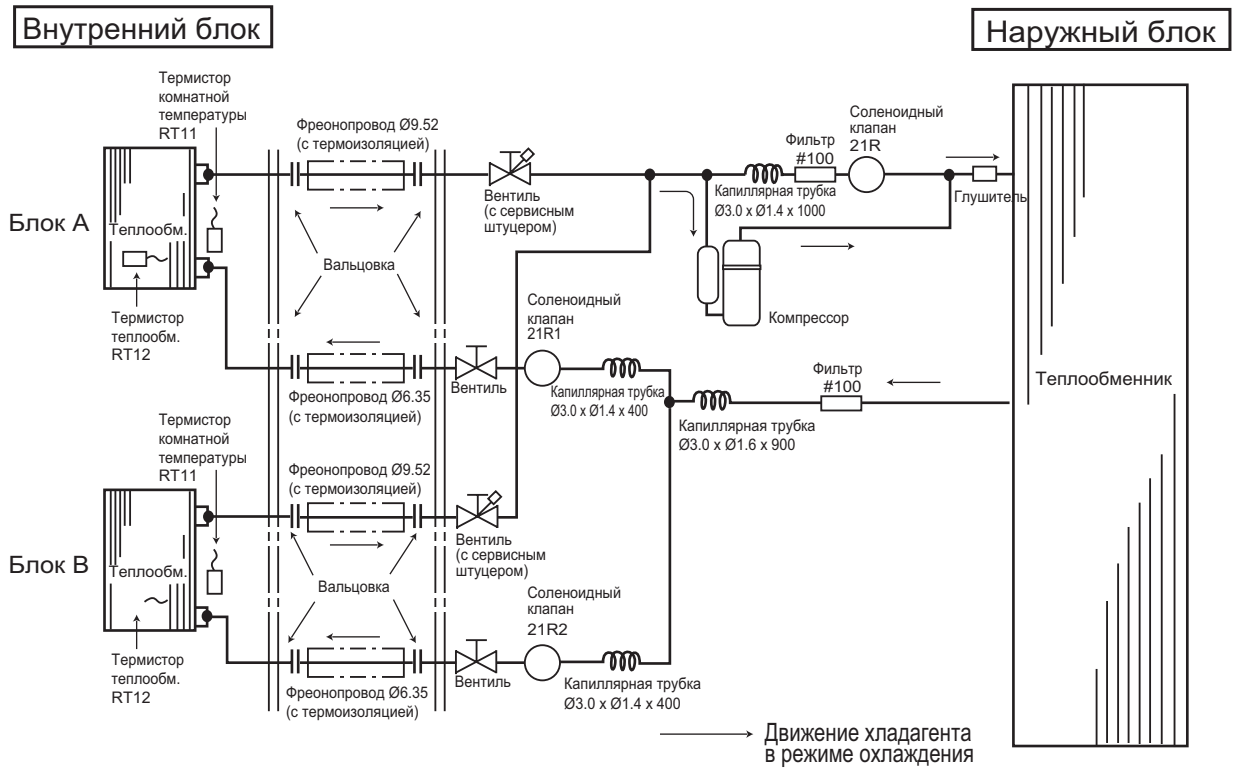
Примечание:

1. Подключение к внутреннему блоку - см. схему внутреннего блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
   ◎ : клемма □□□ : разъем.

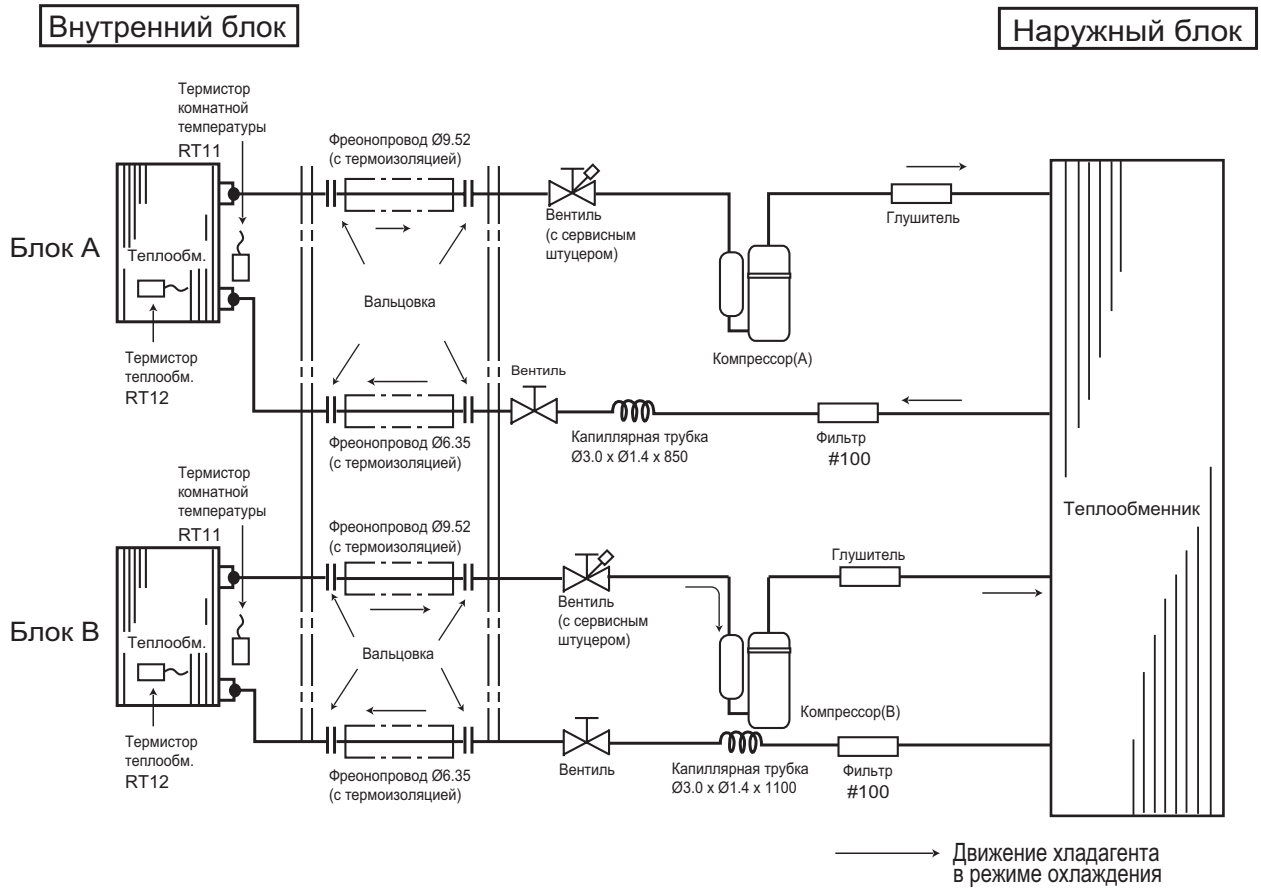
Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
C1	Пусковой конденсатор компрессора (MC1)	SR861	Реле вентилятора	X521	Пускатель компрессора (MC1)
C2	Пусковой конденсатор вентилятора (MC2)	SR863	Реле (21RB)	X522	Пускатель компрессора (MC1)
C61	Пусковой конденсатор вентилятора	SR864	Реле (B) (21RA)	21RA	Катушка соленоида (байпас)
DSAR	Фильтр помех	SR865	Реле (C) (21R4)	21RB	Катушка соленоида (байпас)
F61	Предохранитель (3.15A)	SR866	Реле (B) (21R3)	21R1	Катушка соленоида (A)
MC1	Компрессор (внутренняя защита)	SR867	Реле (B) (21R2)	21R2	Катушка соленоида (B)
MC2	Компрессор (внутренняя защита)	SR868	Реле (A) (21R1)	21R3	Катушка соленоида (C)
MF61	Э/двигатель вент. (внутренняя защита)	TB1~TB4	Клеммная колодка	21R4	Катушка соленоида (D)
NR61	Фильтр помех	T61	Трансформатор		

MUX-2A28VB

Ед. изм.: мм

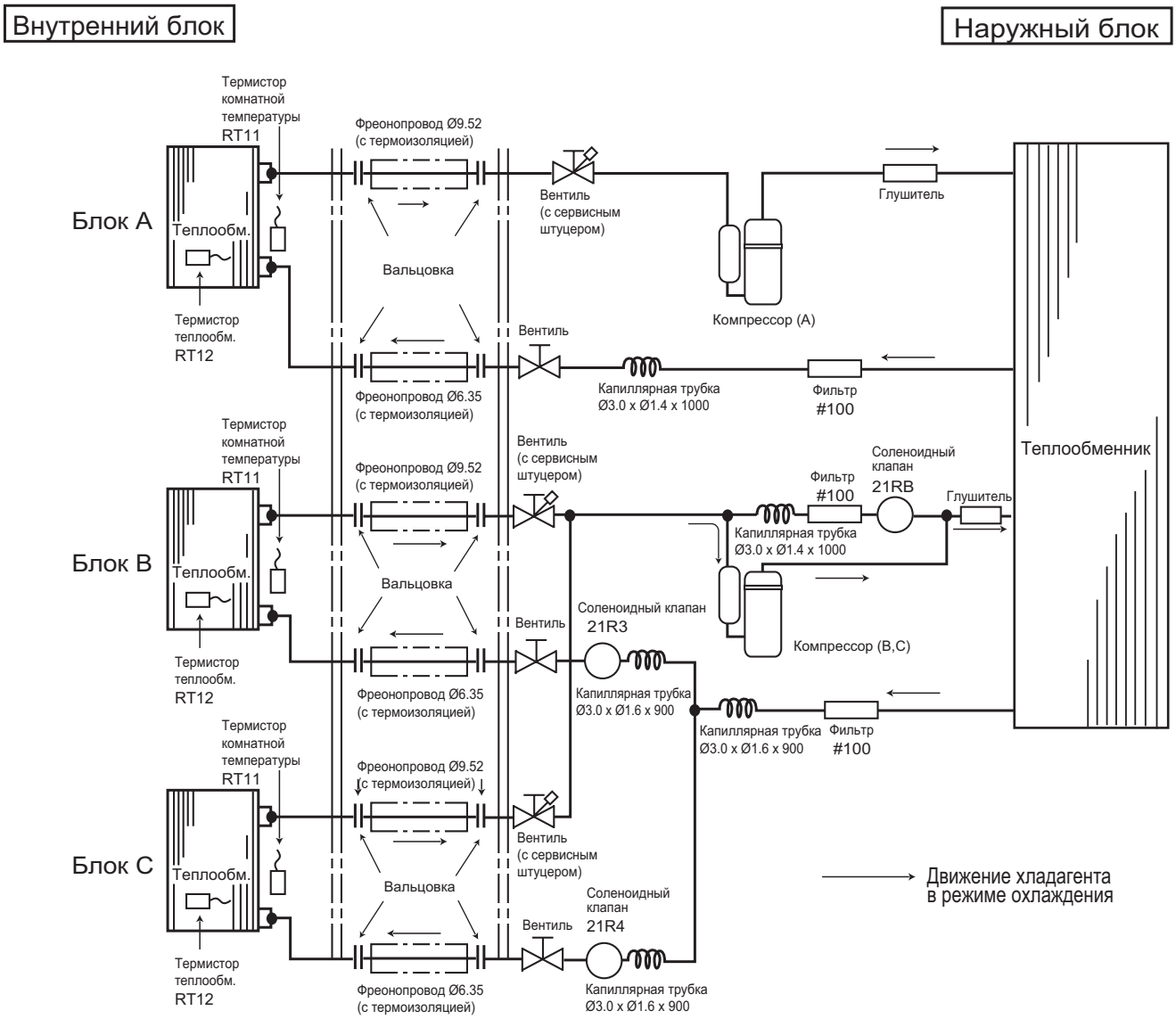


MUX-2A59VB



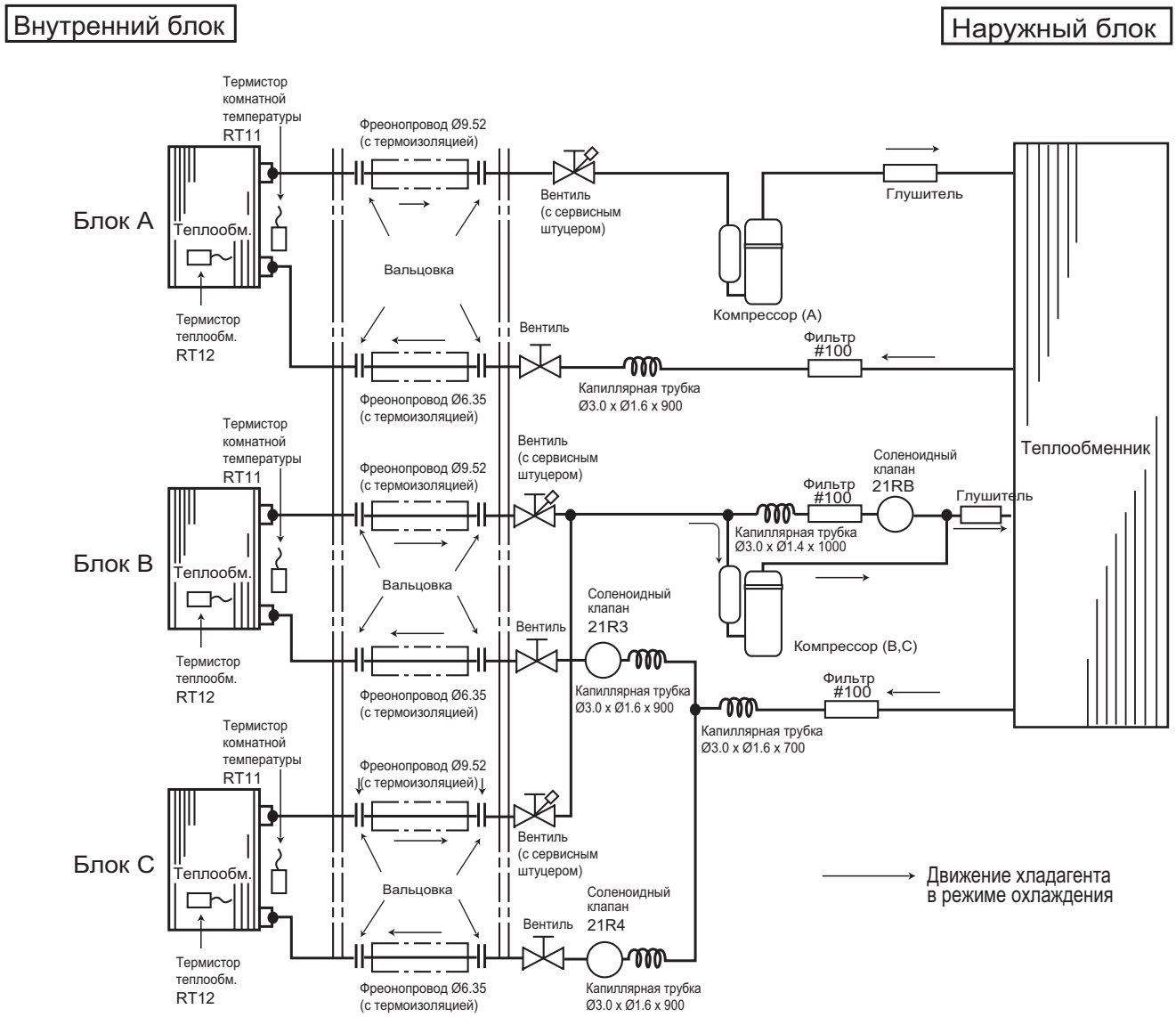
MUX-3A60VB

Ед. изм.: мм



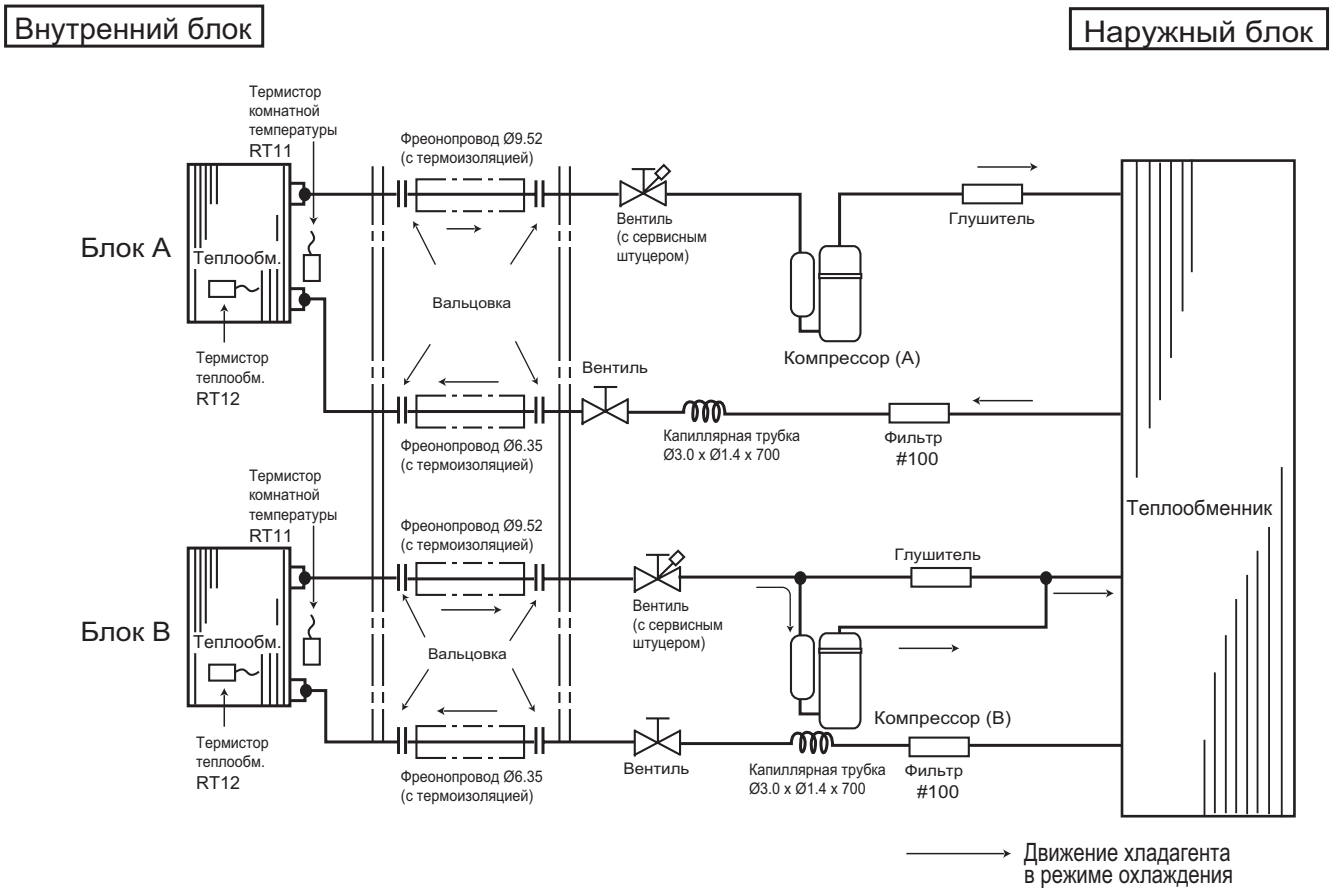
MUX-3A63VB

Ед. изм.: мм



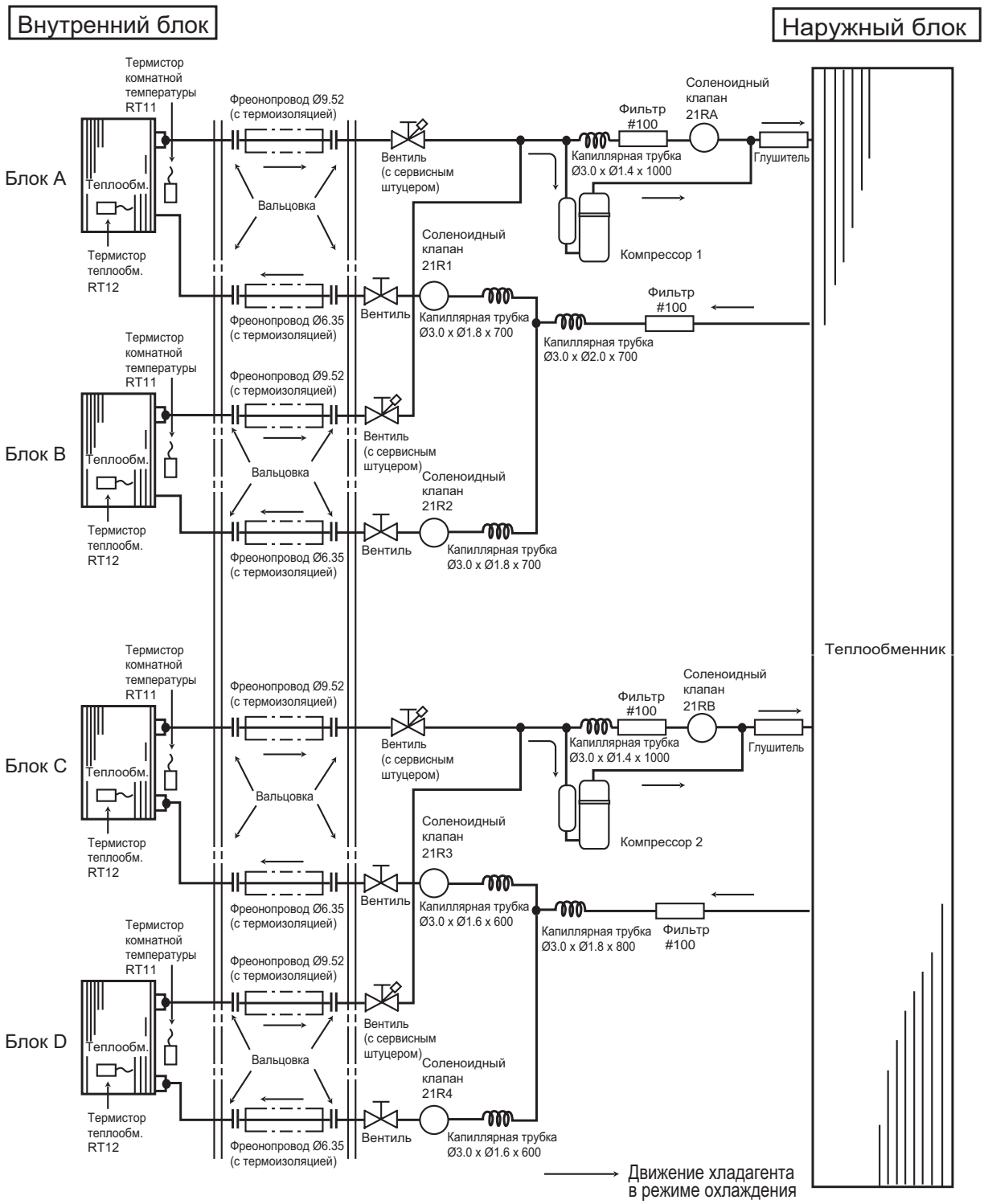
MUX-2A70VB

Ед. изм.: мм



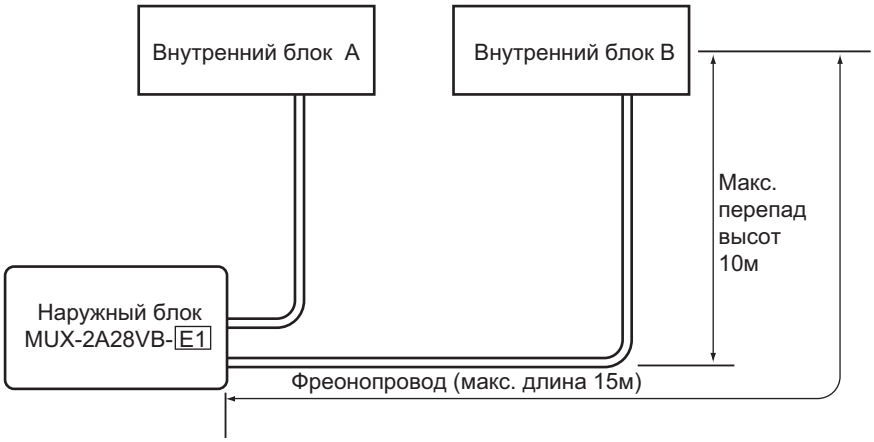
MUX-4A73VB

Ед. изм.: мм



1-4.5 ДЛИНА МАГИСТРАЛИ, ПЕРЕПАД ВЫСОТ, ДОЗАПРАВКА

MUX-2A28VB



Дозаправка хладагента (R410A, грамм)

Блоки	Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону)																				
		10 m	11 m	12 m	13 m	14 m	15 m	16 m	17 m	18 m	19 m	20 m	21 m	22 m	23 m	24 m	25 m	26 m	27 m	28 m	29 m	30 m
блок A + блок B	900г	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200

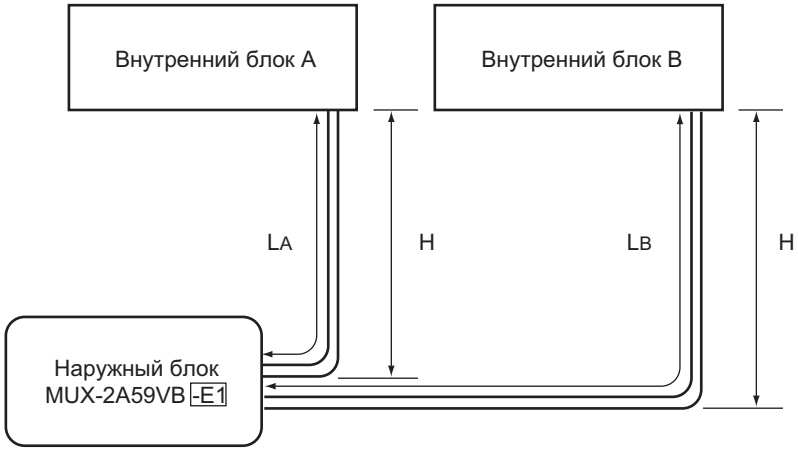
Параметры фреонопровода

Блоки	Фреонопровод	Наружный диаметр мм	Толщина термоизоляции	Материал термоизоляции
блоки A и B	Для жидкости	6.35	8 мм	Термоустойчивый вспененый пластик (показатель плотности 0.045)
	Для газа	9.52	8 мм	

Радиус изгиба фреонопровода должен быть не менее 10 см.

1-4.5 ДЛИНА МАГИСТРАЛИ, ПЕРЕПАД ВЫСОТ, ДОЗАПРАВКА

MUX-2A59VB



	Блок		Длина фреоноповода	Перепад высот (H)	Кол-во изгибов
Максимальные значения	A	LA	15м	10м	10
	B	LB	15м	10м	10

Дозаправка хладагента (R410A, грамм)

	Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону)								
A блок		7м	8м	9м	10м	11м	12м	13м	14м	15м
	1000г	0	20	40	60	80	100	120	140	160
B блок	Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону)								
		7м	8м	9м	10м	11м	12м	13м	14м	15м
	800г	0	20	40	60	80	100	120	140	160

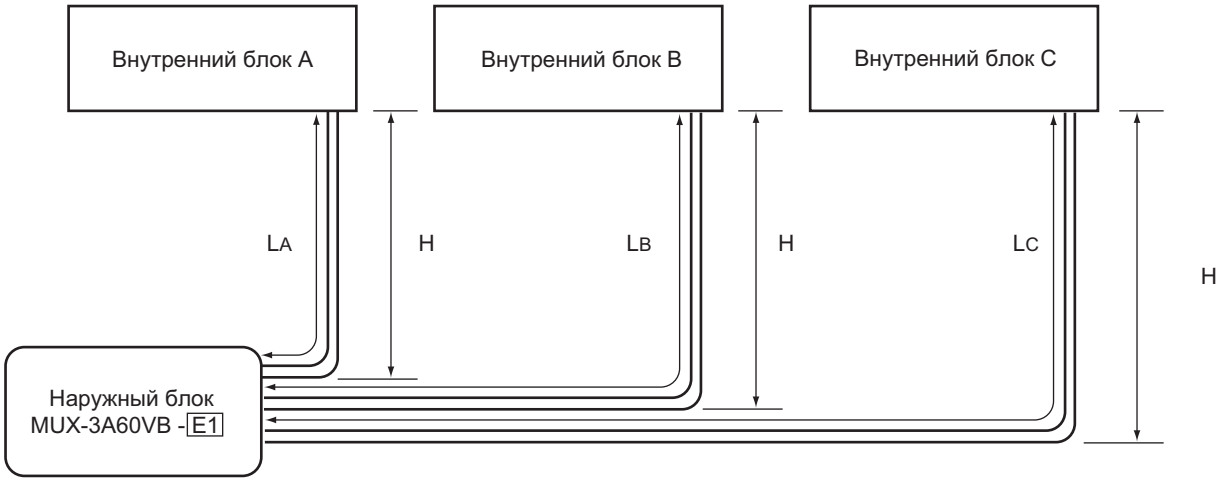
Параметры фреонопровода

Блоки	Фреонопровод	Наружный диаметр мм	Толщина термоизоляции	Материал термоизоляции
A блок	Для жидкости	6.35	8мм	Термоустойчивый вспененый пластик (показатель плотности 0.045)
	Для газа	9.52	8мм	
B блок	Для жидкости	6.35	8мм	
	Для газа	9.52	8мм	

Радиус изгиба фреонопровода должен быть не менее 10 см.

1-4.5 ДЛИНА МАГИСТРАЛИ, ПЕРЕПАД ВЫСОТ, ДОЗАПРАВКА

MUX-3A60VB



	Блок	Длина фреонопровода				Перепад высот (H)	Кол-во изгибов	
Максимальные значения	A	LA	15м			10м	10	
	B	LB	15м	LB + LC	Всего 30м	10м	10	Всего 15
	C	LC	15м			10м	10	

Дозаправка хладагента (R410A, грамм)

	Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону)								
блок A		7м	8м	9м	10м	11м	12м	13м	14м	15м
	800г	0	20	40	50	80	100	120	140	160

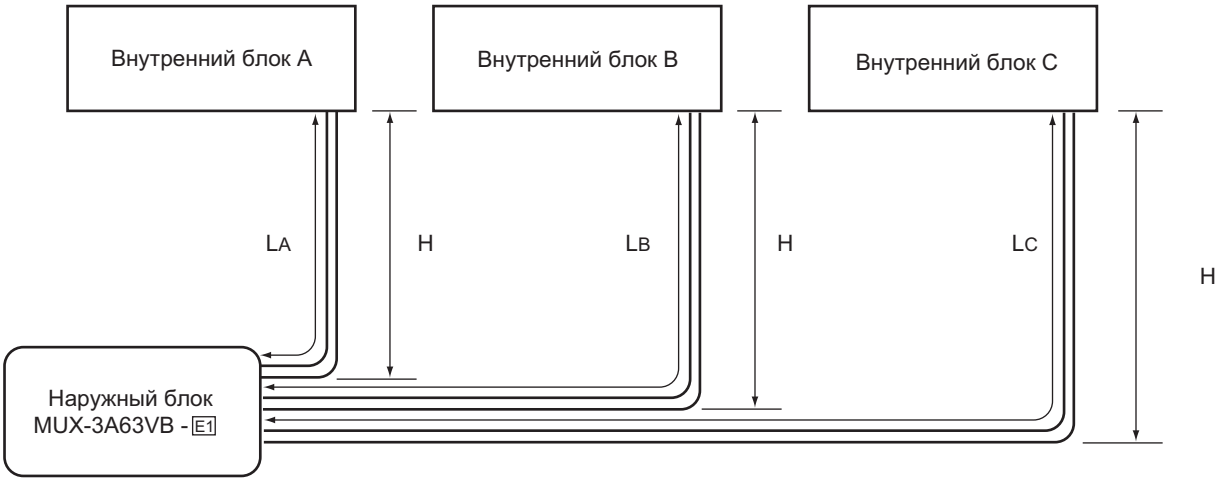
	Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону, 2 блока суммарно)																				
блок B + блок C		10 м	11 м	12 м	13 м	14 м	15 м	16 м	17 м	18 м	19 м	20 м	21 м	22 м	23 м	24 м	25 м	26 м	28 м	27 м	29 м	30 м
	1000г	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	170	190	200

Параметры фреонопровода

Блоки	Фреонопровод	Наружный диаметр мм	Толщина термоизоляции	Материал термоизоляции
блоки A, B и C	Для жидкости	6.35	8мм	Термоустойчивый вспененый пластик (показатель плотности 0.045)
	Для газа	9.52	8мм	

Радиус изгиба фреонопровода должен быть не менее 10 см.

MUX-3A63VB



	Блок	Длина фреонопровода				Перепад высот (H)	Кол-во изгибов	
Максимальные значения	Блок A	LA	15м			10м	10	
	Блок B	LB	15м	LB + LC	Всего 30м	10м	10	Всего 15
	Блок C	LC	15м			10м	10	

Дозаправка хладагента (R410A, грамм)

Блок A	Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону)								
		7м	8м	9м	10м	11м	12м	13м	14м	15м
	850г	0	20	40	60	80	100	120	140	160

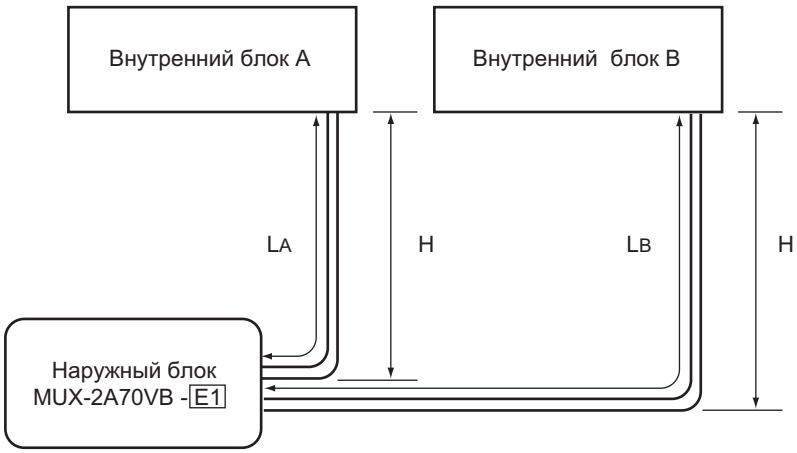
Блок B + Блок C	Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону, 2 блока суммарно)																				
		10 м	11 м	12 м	13 м	14 м	15 м	16 м	17 м	18 м	19 м	20 м	21 м	22 м	23 м	24 м	25 м	26 м	27 м	28 м	29 м	30 м
	850г	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200

Параметры фреонопровода

Блоки	Фреонопровод	Наружный диаметр мм	Толщина термоизоляции	Материал термоизоляции
Блок A	Для жидкости	6.35	8мм	Термоустойчивый вспененый пластик (показатель плотности 0.045)
	Для газа	9.52	8мм	
Блок B и блок C	Для жидкости	6.35	8мм	
	Для газа	9.52	8мм	

Радиус изгиба фреонопровода должен быть не менее 10 см.

MUX-2A70VB



	Блок	Длина фреонопровода		Перепад высот (H)	Кол-во изгибов
Максимальные значения	A	LA	15м	10м	10
	B	LB	15м	10м	10

Дозаправка хладагента (R410A, грамм)

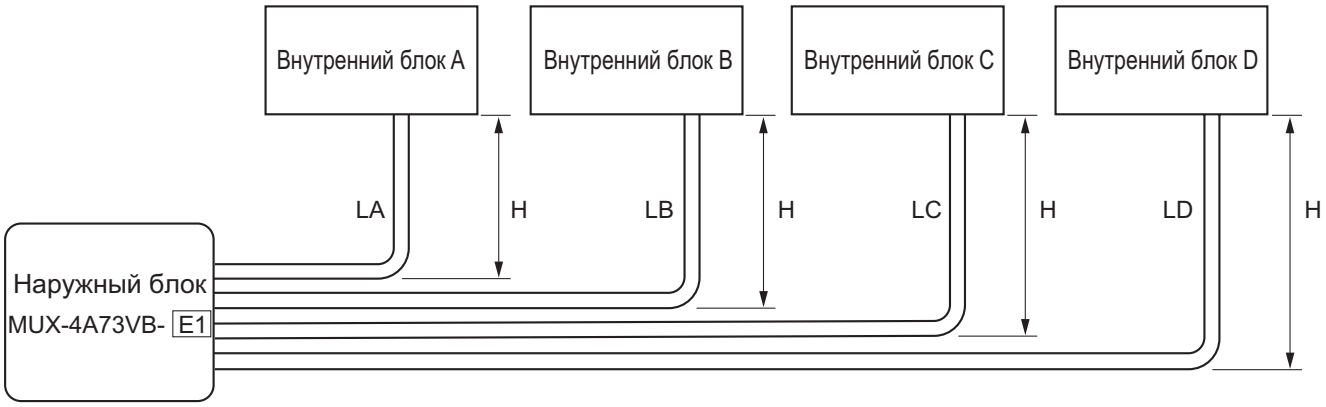
		Длина фреонопровода (в одну сторону)								
Блок A	Заводская заправка	7м	8м	9м	10м	11м	12м	13м	14м	15м
	950г	0	20	40	60	80	100	120	140	160
Блок B	Заводская заправка	7м	8м	9м	10м	11м	12м	13м	14м	15м
	950г	0	20	40	60	80	100	120	140	160

Параметры фреонопровода

Блоки	Фреонопровод	Наружный диаметр мм	Толщина термоизоляции	Материал термоизоляции
Блок A и блок B	Для жидкости	6.35	8мм	Термоустойчивый вспененый пластик (показатель плотности 0.045)
	Для газа	9.52	8мм	

Радиус изгиба фреонопровода должен быть не менее 10 см.

MUX-4A73VB



	Блок	Длина фреонопровода				Перепад высот (H)	Кол-во изгибов	
Максимальные значения	A	LA	15м	LA + LB	Всего 30м	10м	10	Всего 15
	B	LB	15м			10м	10	
	C	LC	15м	LC + LD	Всего 30м	10м	10	Всего 15
	D	LD	15м			10м	10	

Дозаправка хладагента (R410A, грамм)

Блоки	Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону, 2 блока суммарно)																				
		10 м	11 м	12 м	13 м	14 м	15 м	16 м	17 м	18 м	19 м	20 м	21 м	22 м	23 м	24 м	25 м	26 м	27 м	28 м	29 м	30 м
Блок A + блок B	1050г	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Блок C + блок D	1050г	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200

Параметры фреонопровода

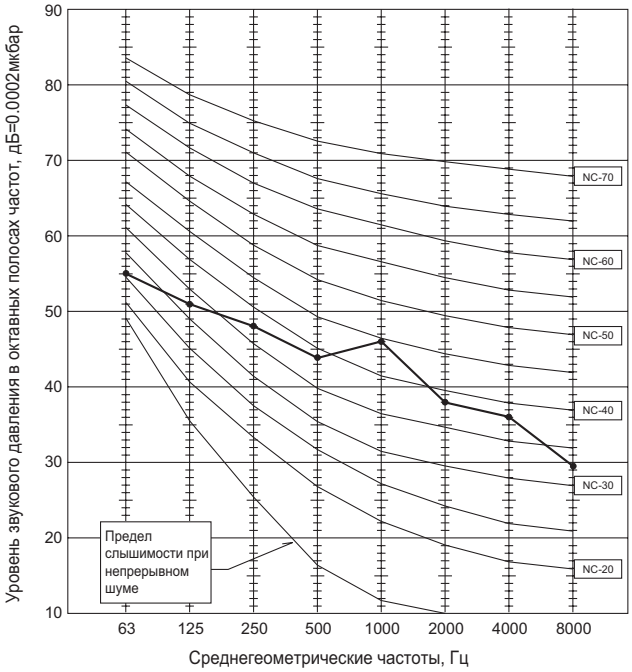
Блоки	Фреонопровод	Наружный диаметр мм	Толщина термоизоляции	Материал термоизоляции
Блок A и блок B	Для жидкости	6.35	8мм	Термоустойчивый вспененый пластик (показатель плотности 0.045)
	Для газа	9.52	8мм	
Блок C и блок D	Для жидкости	6.35	8мм	
	Для газа	9.52	8мм	

Радиус изгиба фреонопровода должен быть не менее 10 см.

MUX-2A28VB-E1

Режим	дБ(А)	Обозн.
Охлажд	49	●——●

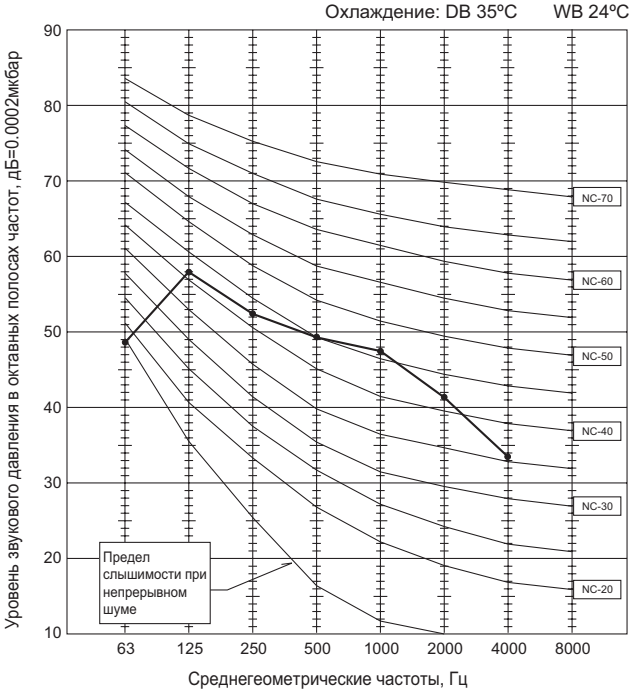
Условия тестирования:
Охлаждение: DB 27ºC WB 19ºC



MUX-2A59VB-E1
MUX-3A60VB-E1
MUX-3A63VB-E1
MUX-2A70VB-E1

Режим	дБ(А)	Обозн.
Охлажд	52	●——●

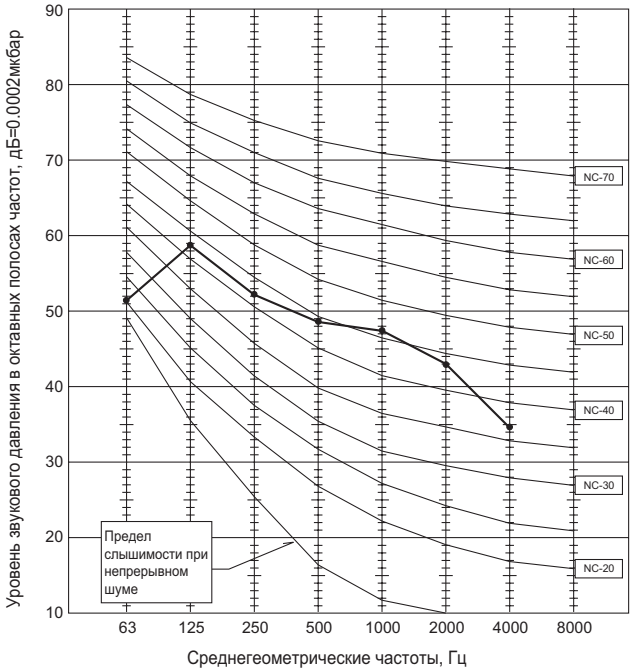
Условия тестирования:
Охлаждение: DB 35ºC WB 24ºC



MUX-4A73VB-E1

Режим	дБ(А)	Обозн.
Охлажд	52	●——●

Условия тестирования:
Охлаждение: DB 35ºC WB 24ºC



1-4.7 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MUX

MUX-2A28VB MUX-3A63VB
MUX-2A59VB MUX-2A70VB
MUX-3A60VB MUX-4A73VB

Рабочие характеристики, указанные в спецификации, справедливы только для условий тестирования:
охлаждение: в помещении DB 27ºC, WB 19ºC, снаружи DB 35ºC, WB 24ºC
длина магистрали 5м
В этом разделе собрана информация, позволяющая уточнить рабочие характеристики при реальных условиях эксплуатации.

(1) Гарантированный диапазон напряжения питания:
198 ~ 264В, 50Гц

(2) Расход воздуха
Расход воздуха внутреннего блок должен быть максимальным.

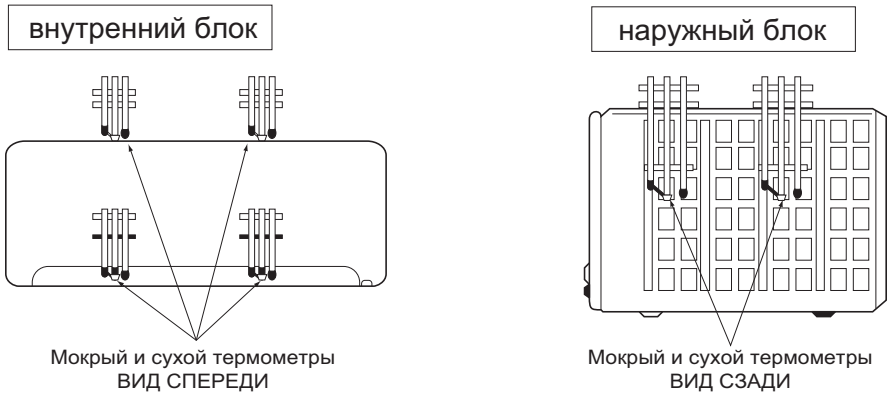
(3) Основные измерения

(1) Температура воздуха, входящего во внутренний блок (по мокрому термометру):	°C WB	охлаждение
(2) Температура воздуха, выходящего из внутреннего блока (по мокрому термометру):	°C WB	
(3) Температура воздуха, входящего в наружный блок (по сухому термометру):	°C DB	
(4) Потребляемая мощность:	W	

Каждый из приведенных ниже графиков имеет вертикальную ось “Разность температур по сухому (по мокрому) термометру”. В данном случае это означает разность соответствующих температур на входе и выходе внутреннего блока.

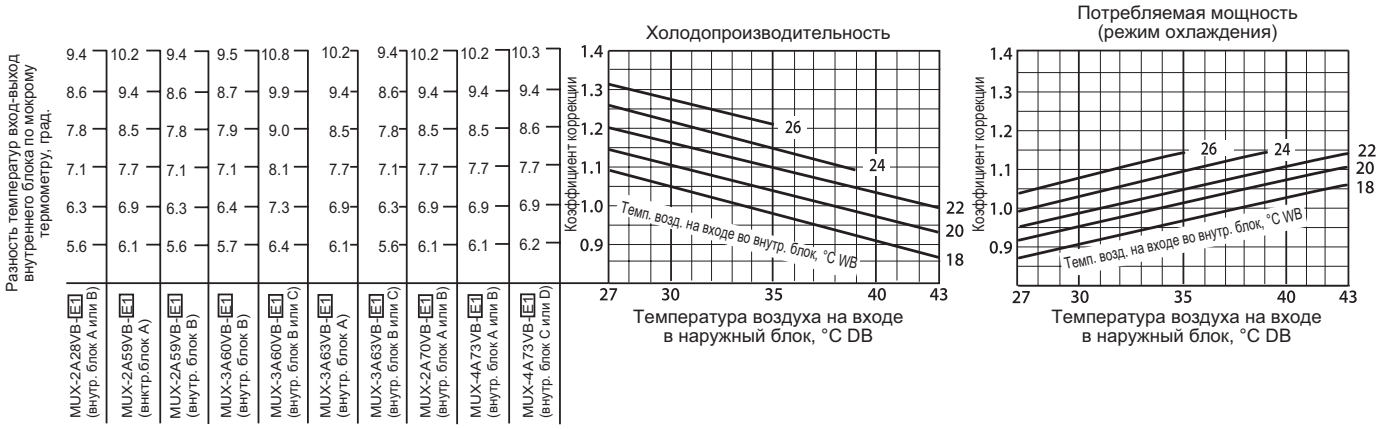
Как производить измерения

1. Следует установить как минимум два комплекта термометров, каждый из которых содержит сухой и мокрый, на входе воздуха во внутренний блок, и два комплекта - на выходе воздуха. Термометры должны быть установлены в точках с максимальной скоростью воздушного потока.
2. Аналогично установите два комплекта на входе воздуха в наружный блок. Следите, чтобы на термометры не попадали прямые солнечные лучи.
3. Проверьте, что воздушный фильтр внутреннего блока чистый.
4. Откройте окна и двери в помещении.
5. Нажмите кнопку принудительного включения один раз для включения режима Охлаждение
6. После стабилизации режима работы (около 15 минут) снимите показания термометров и расчитайте соответствующие средние значения.
7. Через 10 минут после этого повторите измерения и убедитесь, что значения не изменились.



1-4.7.1 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MUX

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ



1-4.7.2 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MUX-2A28/59VB

ДАВЛЕНИЕ ИСПАРЕНИЯ И ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

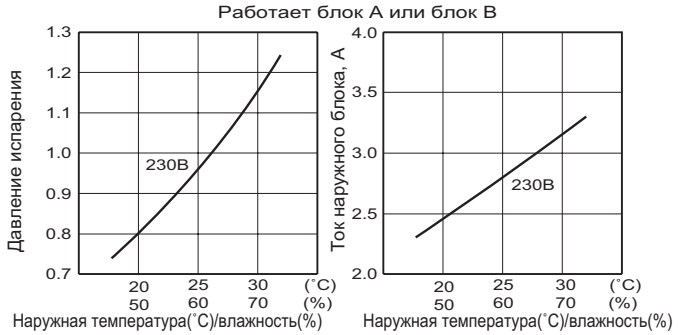
режим “Охлаждение”

1) Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях

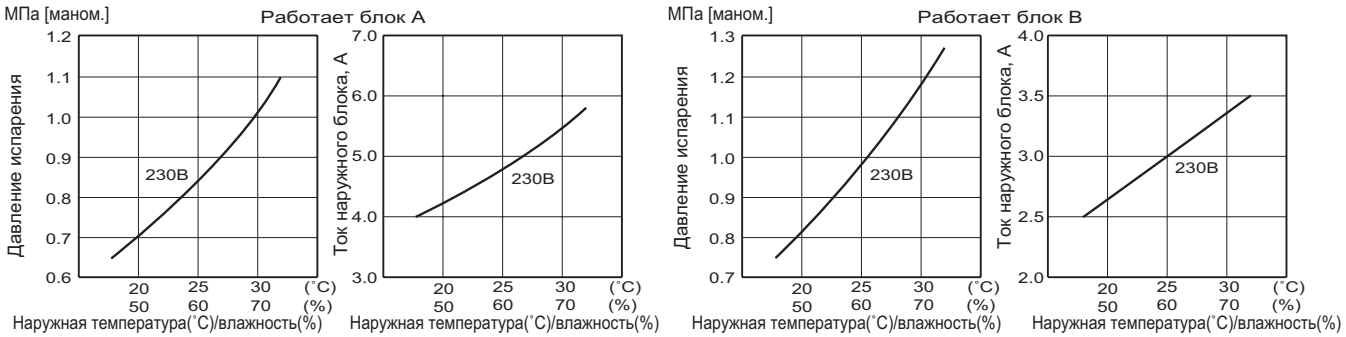
Темп. по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

2) Скорость вентилятора: высокая

MUX-2A28VB



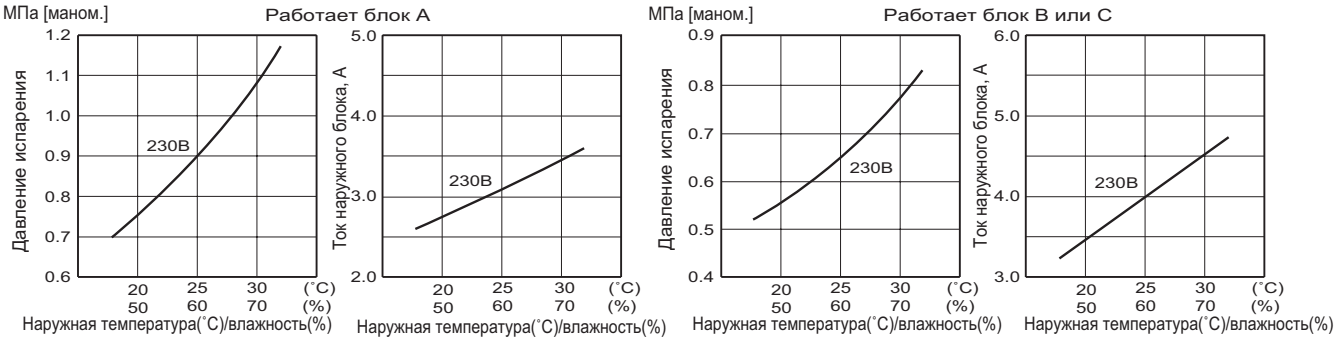
MUX-2A59VB



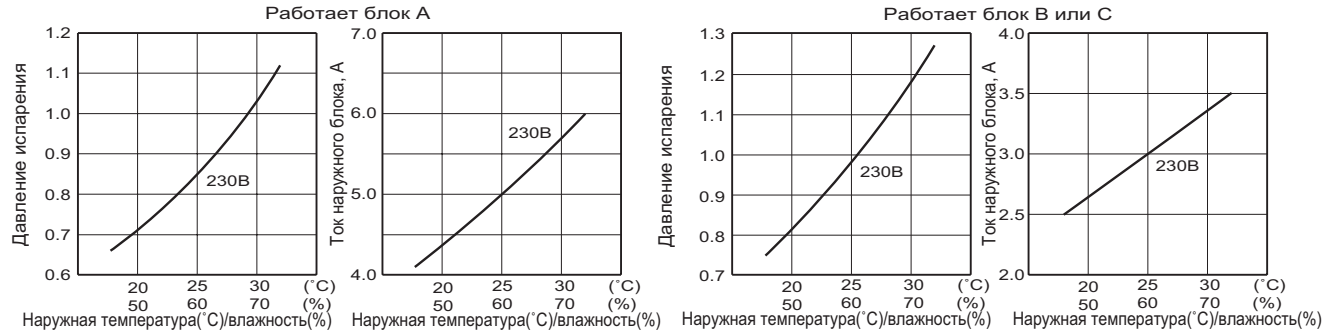
1-4.7.2 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MUX-3A60/63/2A70/4A73VB

ДАВЛЕНИЕ ИСПАРЕНИЯ И ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

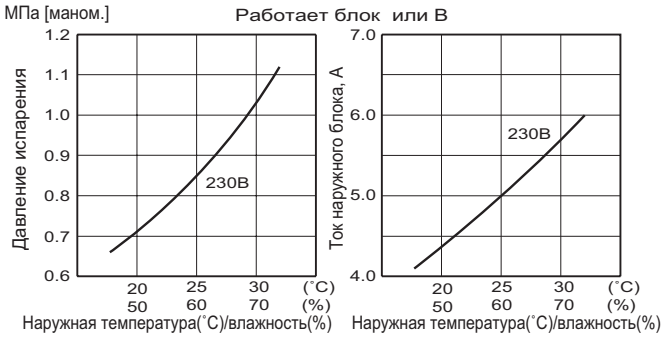
MUX-3A60VB



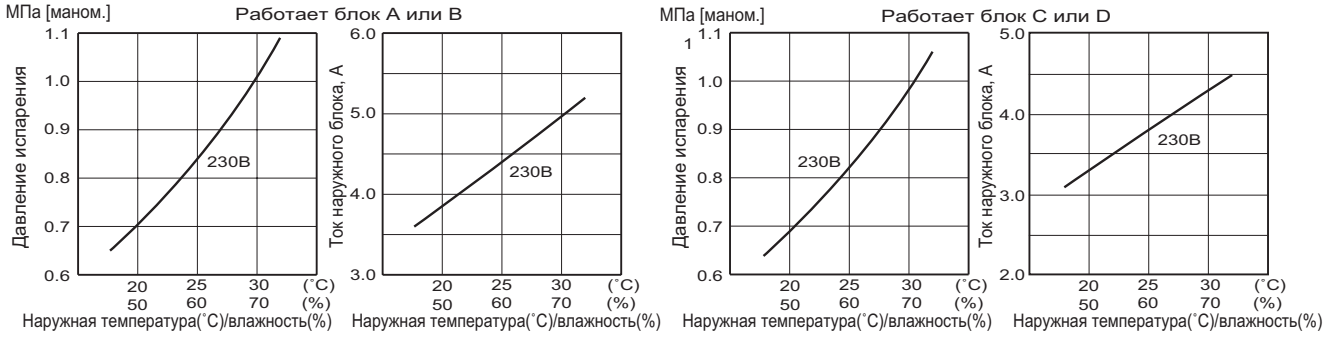
MUX-3A63VB



MUX-2A70VB



MUX-4A73VB



1-4.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUX-2A28VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA20VB -E1 MSC-GA20VB -E1(один) : MUX-2A28VB -E1

Производительность: 2.4кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.74). Потребляемая мощность: 760Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2.82	1.58	0.56	608	2.70	1.51	0.56	638	2.59	1.45	0.56	669	2.50	1.40	0.56	699
21	20	2.94	1.29	0.44	638	2.82	1.24	0.44	676	2.74	1.20	0.44	692	2.64	1.16	0.44	722
22	18	2.82	1.69	0.60	608	2.70	1.62	0.60	638	2.59	1.56	0.60	669	2.50	1.50	0.60	699
22	20	2.94	1.41	0.48	638	2.82	1.35	0.48	676	2.74	1.31	0.48	692	2.64	1.27	0.48	722
22	22	3.06	1.10	0.36	661	2.95	1.06	0.36	703	2.88	1.04	0.36	722	2.76	0.99	0.36	752
23	18	2.82	1.80	0.64	608	2.70	1.73	0.64	638	2.59	1.66	0.64	669	2.50	1.60	0.64	699
23	20	2.94	1.53	0.52	638	2.82	1.47	0.52	676	2.74	1.42	0.52	692	2.64	1.37	0.52	722
23	22	3.06	1.22	0.40	661	2.95	1.18	0.40	703	2.88	1.15	0.40	722	2.76	1.10	0.40	752
24	18	2.82	1.92	0.68	608	2.70	1.84	0.68	638	2.59	1.76	0.68	669	2.50	1.70	0.68	699
24	20	2.94	1.65	0.56	638	2.82	1.58	0.56	676	2.74	1.53	0.56	692	2.64	1.48	0.56	722
24	22	3.06	1.35	0.44	661	2.95	1.30	0.44	703	2.88	1.27	0.44	722	2.76	1.21	0.44	752
24	24	3.22	1.03	0.32	692	3.10	0.99	0.32	730	3.02	0.97	0.32	752	2.93	0.94	0.32	790
25	18	2.82	2.03	0.72	608	2.70	1.94	0.72	638	2.59	1.87	0.72	669	2.50	1.80	0.72	699
25	20	2.94	1.76	0.60	638	2.82	1.69	0.60	676	2.74	1.64	0.60	692	2.64	1.58	0.60	722
25	22	3.06	1.47	0.48	661	2.95	1.42	0.48	703	2.88	1.38	0.48	722	2.76	1.32	0.48	752
25	24	3.22	1.16	0.36	692	3.10	1.11	0.36	730	3.02	1.09	0.36	752	2.93	1.05	0.36	790
26	18	2.82	2.14	0.76	608	2.70	2.05	0.76	638	2.59	1.97	0.76	669	2.50	1.90	0.76	699
26	20	2.94	1.88	0.64	638	2.82	1.80	0.64	676	2.74	1.75	0.64	692	2.64	1.69	0.64	722
26	22	3.06	1.59	0.52	661	2.95	1.54	0.52	703	2.88	1.50	0.52	722	2.76	1.44	0.52	752
26	24	3.22	1.29	0.40	692	3.10	1.24	0.40	730	3.02	1.21	0.40	752	2.93	1.17	0.40	790
26	26	3.31	0.93	0.28	730	3.22	0.90	0.28	768	3.17	0.89	0.28	790	3.07	0.86	0.28	813
27	18	2.82	2.26	0.80	608	2.70	2.16	0.80	638	2.59	2.07	0.80	669	2.50	2.00	0.80	699
27	20	2.94	2.00	0.68	638	2.82	1.92	0.68	676	2.74	1.86	0.68	692	2.64	1.80	0.68	722
27	22	3.06	1.71	0.56	661	2.95	1.65	0.56	703	2.88	1.61	0.56	722	2.76	1.55	0.56	752
27	24	3.22	1.42	0.44	692	3.10	1.36	0.44	730	3.02	1.33	0.44	752	2.93	1.29	0.44	790
27	26	3.31	1.06	0.32	730	3.22	1.03	0.32	768	3.17	1.01	0.32	790	3.07	0.98	0.32	813
28	18	2.82	2.37	0.84	608	2.70	2.27	0.84	638	2.59	2.18	0.84	669	2.50	2.10	0.84	699
28	20	2.94	2.12	0.72	638	2.82	2.03	0.72	676	2.74	1.97	0.72	692	2.64	1.90	0.72	722
28	22	3.06	1.84	0.60	661	2.95	1.77	0.60	703	2.88	1.73	0.60	722	2.76	1.66	0.60	752
28	24	3.22	1.54	0.48	692	3.10	1.49	0.48	730	3.02	1.45	0.48	752	2.93	1.41	0.48	790
28	26	3.31	1.19	0.36	730	3.22	1.16	0.36	768	3.17	1.14	0.36	790	3.07	1.11	0.36	813
29	18	2.82	2.48	0.88	608	2.70	2.38	0.88	638	2.59	2.28	0.88	669	2.50	2.20	0.88	699
29	20	2.94	2.23	0.76	638	2.82	2.14	0.76	676	2.74	2.08	0.76	692	2.64	2.01	0.76	722
29	22	3.06	1.96	0.64	661	2.95	1.89	0.64	703	2.88	1.84	0.64	722	2.76	1.77	0.64	752
29	24	3.22	1.67	0.52	692	3.10	1.61	0.52	730	3.02	1.57	0.52	752	2.93	1.52	0.52	790
29	26	3.31	1.32	0.40	730	3.22	1.29	0.40	768	3.17	1.27	0.40	790	3.07	1.23	0.40	813
30	18	2.82	2.59	0.92	608	2.70	2.48	0.92	638	2.59	2.38	0.92	669	2.50	2.30	0.92	699
30	20	2.94	2.35	0.80	638	2.82	2.26	0.80	676	2.74	2.19	0.80	692	2.64	2.11	0.80	722
30	22	3.06	2.08	0.68	661	2.95	2.01	0.68	703	2.88	1.96	0.68	722	2.76	1.88	0.68	752
30	24	3.22	1.80	0.56	692	3.10	1.73	0.56	730	3.02	1.69	0.56	752	2.93	1.64	0.56	790
30	26	3.31	1.46	0.44	730	3.22	1.42	0.44	768	3.17	1.39	0.44	790	3.07	1.35	0.44	813
31	18	2.82	2.71	0.96	608	2.70	2.59	0.96	638	2.59	2.49	0.96	669	2.50	2.40	0.96	699
31	20	2.94	2.47	0.84	638	2.82	2.37	0.84	676	2.74	2.30	0.84	692	2.64	2.22	0.84	722
31	22	3.06	2.20	0.72	661	2.95	2.13	0.72	703	2.88	2.07	0.72	722	2.76	1.99	0.72	752
31	24	3.22	1.93	0.60	692	3.10	1.86	0.60	730	3.02	1.81	0.60	752	2.93	1.76	0.60	790
31	26	3.31	1.59	0.48	730	3.22	1.54	0.48	768	3.17	1.52	0.48	790	3.07	1.47	0.48	813
32	18	2.82	2.82	1.00	608	2.70	2.70	1.00	638	2.59	2.59	1.00	669	2.50	2.50	1.00	699
32	20	2.94	2.59	0.88	638	2.82	2.48	0.88	676	2.74	2.41	0.88	692	2.64	2.32	0.88	722
32	22	3.06	2.33	0.76	661	2.95	2.24	0.76	703	2.88	2.19	0.76	722	2.76	2.10	0.76	752
32	24	3.22	2.06	0.64	692	3.10	1.98	0.64	730	3.02	1.94	0.64	752	2.93	1.87	0.64	790
32	26	3.31	1.72	0.52	730	3.22	1.67	0.52	768	3.17	1.65	0.52	790	3.07	1.60	0.52	813

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA20VB -E1 MSC-GA20VB -E1(один) : MUX-2A28VB -

Производительность: 2.4кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.74). Потребляемая мощность: 760Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2.35	1.32	0.56	745	2.16	1.21	0.56	790	2.08	1.16	0.56	806
21	20	2.47	1.09	0.44	775	2.30	1.01	0.44	813	2.22	0.98	0.44	836
22	18	2.35	1.41	0.60	745	2.16	1.30	0.60	790	2.08	1.25	0.60	806
22	20	2.47	1.19	0.48	775	2.30	1.11	0.48	813	2.22	1.07	0.48	836
22	22	2.62	0.94	0.36	806	2.45	0.88	0.36	851	2.36	0.85	0.36	866
23	18	2.35	1.51	0.64	745	2.16	1.38	0.64	790	2.08	1.33	0.64	806
23	20	2.47	1.29	0.52	775	2.30	1.20	0.52	813	2.22	1.15	0.52	836
23	22	2.62	1.05	0.40	806	2.45	0.98	0.40	851	2.36	0.95	0.40	866
24	18	2.35	1.60	0.68	745	2.16	1.47	0.68	790	2.08	1.41	0.68	806
24	20	2.47	1.38	0.56	775	2.30	1.29	0.56	813	2.22	1.24	0.56	836
24	22	2.62	1.15	0.44	806	2.45	1.08	0.44	851	2.36	1.04	0.44	866
24	24	2.76	0.88	0.32	836	2.59	0.83	0.32	874	2.52	0.81	0.32	893
25	18	2.35	1.69	0.72	745	2.16	1.56	0.72	790	2.08	1.49	0.72	806
25	20	2.47	1.48	0.60	775	2.30	1.38	0.60	813	2.22	1.33	0.60	836
25	22	2.62	1.26	0.48	806	2.45	1.18	0.48	851	2.36	1.13	0.48	866
25	24	2.76	0.99	0.36	836	2.59	0.93	0.36	874	2.52	0.91	0.36	893
26	18	2.35	1.79	0.76	745	2.16	1.64	0.76	790	2.08	1.58	0.76	806
26	20	2.47	1.58	0.64	775	2.30	1.47	0.64	813	2.22	1.42	0.64	836
26	22	2.62	1.36	0.52	806	2.45	1.27	0.52	851	2.36	1.23	0.52	866
26	24	2.76	1.10	0.40	836	2.59	1.04	0.40	874	2.52	1.01	0.40	893
26	26	2.90	0.81	0.28	866	2.74	0.77	0.28	904	2.65	0.74	0.28	923
27	18	2.35	1.88	0.80	745	2.16	1.73	0.80	790	2.08	1.66	0.80	806
27	20	2.47	1.68	0.68	775	2.30	1.57	0.68	813	2.22	1.51	0.68	836
27	22	2.62	1.46	0.56	806	2.45	1.37	0.56	851	2.36	1.32	0.56	866
27	24	2.76	1.21	0.44	836	2.59	1.14	0.44	874	2.52	1.11	0.44	893
27	26	2.90	0.93	0.32	866	2.74	0.88	0.32	904	2.65	0.85	0.32	923
28	18	2.35	1.98	0.84	745	2.16	1.81	0.84	790	2.08	1.74	0.84	806
28	20	2.47	1.78	0.72	775	2.30	1.66	0.72	813	2.22	1.60	0.72	836
28	22	2.62	1.57	0.60	806	2.45	1.47	0.60	851	2.36	1.42	0.60	866
28	24	2.76	1.32	0.48	836	2.59	1.24	0.48	874	2.52	1.21	0.48	893
28	26	2.90	1.05	0.36	866	2.74	0.98	0.36	904	2.65	0.95	0.36	923
29	18	2.35	2.07	0.88	745	2.16	1.90	0.88	790	2.08	1.83	0.88	806
29	20	2.47	1.88	0.76	775	2.30	1.75	0.76	813	2.22	1.69	0.76	836
29	22	2.62	1.67	0.64	806	2.45	1.57	0.64	851	2.36	1.51	0.64	866
29	24	2.76	1.44	0.52	836	2.59	1.35	0.52	874	2.52	1.31	0.52	893
29	26	2.90	1.16	0.40	866	2.74	1.09	0.40	904	2.65	1.06	0.40	923
30	18	2.35	2.16	0.92	745	2.16	1.99	0.92	790	2.08	1.91	0.92	806
30	20	2.47	1.98	0.80	775	2.30	1.84	0.80	813	2.22	1.78	0.80	836
30	22	2.62	1.78	0.68	806	2.45	1.66	0.68	851	2.36	1.61	0.68	866
30	24	2.76	1.55	0.56	836	2.59	1.45	0.56	874	2.52	1.41	0.56	893
30	26	2.90	1.28	0.44	866	2.74	1.20	0.44	904	2.65	1.17	0.44	923
31	18	2.35	2.26	0.96	745	2.16	2.07	0.96	790	2.08	1.99	0.96	806
31	20	2.47	2.08	0.84	775	2.30	1.94	0.84	813	2.22	1.86	0.84	836
31	22	2.62	1.88	0.72	806	2.45	1.76	0.72	851	2.36	1.70	0.72	866
31	24	2.76	1.66	0.60	836	2.59	1.56	0.60	874	2.52	1.51	0.60	893
31	26	2.90	1.39	0.48	866	2.74	1.31	0.48	904	2.65	1.27	0.48	923
32	18	2.35	2.35	1.00	745	2.16	2.16	1.00	790	2.08	2.08	1.00	806
32	20	2.47	2.18	0.88	775	2.30	2.03	0.88	813	2.22	1.95	0.88	836
32	22	2.62	1.99	0.76	806	2.45	1.86	0.76	851	2.36	1.80	0.76	866
32	24	2.76	1.77	0.64	836	2.59	1.66	0.64	874	2.52	1.61	0.64	893
32	26	2.90	1.51	0.52	866	2.74	1.42	0.52	904	2.65	1.38	0.52	923

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-4.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUX-2A59VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA20VB -E1 MSC-GA20VB -E1(один: помещение B)**: MUX-2A59VB -E1**

Производительность: 2.4кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.74). Потребляемая мощность: 820Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2.82	1.58	0.56	656	2.70	1.51	0.56	689	2.59	1.45	0.56	722	2.50	1.40	0.56	754
21	20	2.94	1.29	0.44	689	2.82	1.24	0.44	730	2.74	1.20	0.44	746	2.64	1.16	0.44	779
22	18	2.82	1.69	0.60	656	2.70	1.62	0.60	689	2.59	1.56	0.60	722	2.50	1.50	0.60	754
22	20	2.94	1.41	0.48	689	2.82	1.35	0.48	730	2.74	1.31	0.48	746	2.64	1.27	0.48	779
22	22	3.06	1.10	0.36	713	2.95	1.06	0.36	759	2.88	1.04	0.36	779	2.76	0.99	0.36	812
23	18	2.82	1.80	0.64	656	2.70	1.73	0.64	689	2.59	1.66	0.64	722	2.50	1.60	0.64	754
23	20	2.94	1.53	0.52	689	2.82	1.47	0.52	730	2.74	1.42	0.52	746	2.64	1.37	0.52	779
23	22	3.06	1.22	0.40	713	2.95	1.18	0.40	759	2.88	1.15	0.40	779	2.76	1.10	0.40	812
24	18	2.82	1.92	0.68	656	2.70	1.84	0.68	689	2.59	1.76	0.68	722	2.50	1.70	0.68	754
24	20	2.94	1.65	0.56	689	2.82	1.58	0.56	730	2.74	1.53	0.56	746	2.64	1.48	0.56	779
24	22	3.06	1.35	0.44	713	2.95	1.30	0.44	759	2.88	1.27	0.44	779	2.76	1.21	0.44	812
24	24	3.22	1.03	0.32	746	3.10	0.99	0.32	787	3.02	0.97	0.32	812	2.93	0.94	0.32	853
25	18	2.82	2.03	0.72	656	2.70	1.94	0.72	689	2.59	1.87	0.72	722	2.50	1.80	0.72	754
25	20	2.94	1.76	0.60	689	2.82	1.69	0.60	730	2.74	1.64	0.60	746	2.64	1.58	0.60	779
25	22	3.06	1.47	0.48	713	2.95	1.42	0.48	759	2.88	1.38	0.48	779	2.76	1.32	0.48	812
25	24	3.22	1.16	0.36	746	3.10	1.11	0.36	787	3.02	1.09	0.36	812	2.93	1.05	0.36	853
26	18	2.82	2.14	0.76	656	2.70	2.05	0.76	689	2.59	1.97	0.76	722	2.50	1.90	0.76	754
26	20	2.94	1.88	0.64	689	2.82	1.80	0.64	730	2.74	1.75	0.64	746	2.64	1.69	0.64	779
26	22	3.06	1.59	0.52	713	2.95	1.54	0.52	759	2.88	1.50	0.52	779	2.76	1.44	0.52	812
26	24	3.22	1.29	0.40	746	3.10	1.24	0.40	787	3.02	1.21	0.40	812	2.93	1.17	0.40	853
26	26	3.31	0.93	0.28	787	3.22	0.90	0.28	828	3.17	0.89	0.28	853	3.07	0.86	0.28	877
27	18	2.82	2.26	0.80	656	2.70	2.16	0.80	689	2.59	2.07	0.80	722	2.50	2.00	0.80	754
27	20	2.94	2.00	0.68	689	2.82	1.92	0.68	730	2.74	1.86	0.68	746	2.64	1.80	0.68	779
27	22	3.06	1.71	0.56	713	2.95	1.65	0.56	759	2.88	1.61	0.56	779	2.76	1.55	0.56	812
27	24	3.22	1.42	0.44	746	3.10	1.36	0.44	787	3.02	1.33	0.44	812	2.93	1.29	0.44	853
27	26	3.31	1.06	0.32	787	3.22	1.03	0.32	828	3.17	1.01	0.32	853	3.07	0.98	0.32	877
28	18	2.82	2.37	0.84	656	2.70	2.27	0.84	689	2.59	2.18	0.84	722	2.50	2.10	0.84	754
28	20	2.94	2.12	0.72	689	2.82	2.03	0.72	730	2.74	1.97	0.72	746	2.64	1.90	0.72	779
28	22	3.06	1.84	0.60	713	2.95	1.77	0.60	759	2.88	1.73	0.60	779	2.76	1.66	0.60	812
28	24	3.22	1.54	0.48	746	3.10	1.49	0.48	787	3.02	1.45	0.48	812	2.93	1.41	0.48	853
28	26	3.31	1.19	0.36	787	3.22	1.16	0.36	828	3.17	1.14	0.36	853	3.07	1.11	0.36	877
29	18	2.82	2.48	0.88	656	2.70	2.38	0.88	689	2.59	2.28	0.88	722	2.50	2.20	0.88	754
29	20	2.94	2.23	0.76	689	2.82	2.14	0.76	730	2.74	2.08	0.76	746	2.64	2.01	0.76	779
29	22	3.06	1.96	0.64	713	2.95	1.89	0.64	759	2.88	1.84	0.64	779	2.76	1.77	0.64	812
29	24	3.22	1.67	0.52	746	3.10	1.61	0.52	787	3.02	1.57	0.52	812	2.93	1.52	0.52	853
29	26	3.31	1.32	0.40	787	3.22	1.29	0.40	828	3.17	1.27	0.40	853	3.07	1.23	0.40	877
30	18	2.82	2.59	0.92	656	2.70	2.48	0.92	689	2.59	2.38	0.92	722	2.50	2.30	0.92	754
30	20	2.94	2.35	0.80	689	2.82	2.26	0.80	730	2.74	2.19	0.80	746	2.64	2.11	0.80	779
30	22	3.06	2.08	0.68	713	2.95	2.01	0.68	759	2.88	1.96	0.68	779	2.76	1.88	0.68	812
30	24	3.22	1.80	0.56	746	3.10	1.73	0.56	787	3.02	1.69	0.56	812	2.93	1.64	0.56	853
30	26	3.31	1.46	0.44	787	3.22	1.42	0.44	828	3.17	1.39	0.44	853	3.07	1.35	0.44	877
31	18	2.82	2.71	0.96	656	2.70	2.59	0.96	689	2.59	2.49	0.96	722	2.50	2.40	0.96	754
31	20	2.94	2.47	0.84	689	2.82	2.37	0.84	730	2.74	2.30	0.84	746	2.64	2.22	0.84	779
31	22	3.06	2.20	0.72	713	2.95	2.13	0.72	759	2.88	2.07	0.72	779	2.76	1.99	0.72	812
31	24	3.22	1.93	0.60	746	3.10	1.86	0.60	787	3.02	1.81	0.60	812	2.93	1.76	0.60	853
31	26	3.31	1.59	0.48	787	3.22	1.54	0.48	828	3.17	1.52	0.48	853	3.07	1.47	0.48	877
32	18	2.82	2.82	1.00	656	2.70	2.70	1.00	689	2.59	2.59	1.00	722	2.50	2.50	1.00	754
32	20	2.94	2.59	0.88	689	2.82	2.48	0.88	730	2.74	2.41	0.88	746	2.64	2.32	0.88	779
32	22	3.06	2.33	0.76	713	2.95	2.24	0.76	759	2.88	2.19	0.76	779	2.76	2.10	0.76	812
32	24	3.22	2.06	0.64	746	3.10	1.98	0.64	787	3.02	1.94	0.64	812	2.93	1.87	0.64	853
32	26	3.31	1.72	0.52	787	3.22	1.67	0.52	828	3.17	1.65	0.52	853	3.07	1.60	0.52	877

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA20VB -E1 MSC-GA20VB -E1 (один: помешение В) **: MUX-2A59VB -E1**

Производительность: 2.4кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.74). Потребляемая мощность: 820Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2.35	1.32	0.56	804	2.16	1.21	0.56	853	2.08	1.16	0.56	869
21	20	2.47	1.09	0.44	836	2.30	1.01	0.44	877	2.22	0.98	0.44	902
22	18	2.35	1.41	0.60	804	2.16	1.30	0.60	853	2.08	1.25	0.60	869
22	20	2.47	1.19	0.48	836	2.30	1.11	0.48	877	2.22	1.07	0.48	902
22	22	2.62	0.94	0.36	869	2.45	0.88	0.36	918	2.36	0.85	0.36	935
23	18	2.35	1.51	0.64	804	2.16	1.38	0.64	853	2.08	1.33	0.64	869
23	20	2.47	1.29	0.52	836	2.30	1.20	0.52	877	2.22	1.15	0.52	902
23	22	2.62	1.05	0.40	869	2.45	0.98	0.40	918	2.36	0.95	0.40	935
24	18	2.35	1.60	0.68	804	2.16	1.47	0.68	853	2.08	1.41	0.68	869
24	20	2.47	1.38	0.56	836	2.30	1.29	0.56	877	2.22	1.24	0.56	902
24	22	2.62	1.15	0.44	869	2.45	1.08	0.44	918	2.36	1.04	0.44	935
24	24	2.76	0.88	0.32	902	2.59	0.83	0.32	943	2.52	0.81	0.32	964
25	18	2.35	1.69	0.72	804	2.16	1.56	0.72	853	2.08	1.49	0.72	869
25	20	2.47	1.48	0.60	836	2.30	1.38	0.60	877	2.22	1.33	0.60	902
25	22	2.62	1.26	0.48	869	2.45	1.18	0.48	918	2.36	1.13	0.48	935
25	24	2.76	0.99	0.36	902	2.59	0.93	0.36	943	2.52	0.91	0.36	964
26	18	2.35	1.79	0.76	804	2.16	1.64	0.76	853	2.08	1.58	0.76	869
26	20	2.47	1.58	0.64	836	2.30	1.47	0.64	877	2.22	1.42	0.64	902
26	22	2.62	1.36	0.52	869	2.45	1.27	0.52	918	2.36	1.23	0.52	935
26	24	2.76	1.10	0.40	902	2.59	1.04	0.40	943	2.52	1.01	0.40	964
26	26	2.90	0.81	0.28	935	2.74	0.77	0.28	976	2.65	0.74	0.28	996
27	18	2.35	1.88	0.80	804	2.16	1.73	0.80	853	2.08	1.66	0.80	869
27	20	2.47	1.68	0.68	836	2.30	1.57	0.68	877	2.22	1.51	0.68	902
27	22	2.62	1.46	0.56	869	2.45	1.37	0.56	918	2.36	1.32	0.56	935
27	24	2.76	1.21	0.44	902	2.59	1.14	0.44	943	2.52	1.11	0.44	964
27	26	2.90	0.93	0.32	935	2.74	0.88	0.32	976	2.65	0.85	0.32	996
28	18	2.35	1.98	0.84	804	2.16	1.81	0.84	853	2.08	1.74	0.84	869
28	20	2.47	1.78	0.72	836	2.30	1.66	0.72	877	2.22	1.60	0.72	902
28	22	2.62	1.57	0.60	869	2.45	1.47	0.60	918	2.36	1.42	0.60	935
28	24	2.76	1.32	0.48	902	2.59	1.24	0.48	943	2.52	1.21	0.48	964
28	26	2.90	1.05	0.36	935	2.74	0.98	0.36	976	2.65	0.95	0.36	996
29	18	2.35	2.07	0.88	804	2.16	1.90	0.88	853	2.08	1.83	0.88	869
29	20	2.47	1.88	0.76	836	2.30	1.75	0.76	877	2.22	1.69	0.76	902
29	22	2.62	1.67	0.64	869	2.45	1.57	0.64	918	2.36	1.51	0.64	935
29	24	2.76	1.44	0.52	902	2.59	1.35	0.52	943	2.52	1.31	0.52	964
29	26	2.90	1.16	0.40	935	2.74	1.09	0.40	976	2.65	1.06	0.40	996
30	18	2.35	2.16	0.92	804	2.16	1.99	0.92	853	2.08	1.91	0.92	869
30	20	2.47	1.98	0.80	836	2.30	1.84	0.80	877	2.22	1.78	0.80	902
30	22	2.62	1.78	0.68	869	2.45	1.66	0.68	918	2.36	1.61	0.68	935
30	24	2.76	1.55	0.56	902	2.59	1.45	0.56	943	2.52	1.41	0.56	964
30	26	2.90	1.28	0.44	935	2.74	1.20	0.44	976	2.65	1.17	0.44	996
31	18	2.35	2.26	0.96	804	2.16	2.07	0.96	853	2.08	1.99	0.96	869
31	20	2.47	2.08	0.84	836	2.30	1.94	0.84	877	2.22	1.86	0.84	902
31	22	2.62	1.88	0.72	869	2.45	1.76	0.72	918	2.36	1.70	0.72	935
31	24	2.76	1.66	0.60	902	2.59	1.56	0.60	943	2.52	1.51	0.60	964
31	26	2.90	1.39	0.48	935	2.74	1.31	0.48	976	2.65	1.27	0.48	996
32	18	2.35	2.35	1.00	804	2.16	2.16	1.00	853	2.08	2.08	1.00	869
32	20	2.47	2.18	0.88	836	2.30	2.03	0.88	877	2.22	1.95	0.88	902
32	22	2.62	1.99	0.76	869	2.45	1.86	0.76	918	2.36	1.80	0.76	935
32	24	2.76	1.77	0.64	902	2.59	1.66	0.64	943	2.52	1.61	0.64	964
32	26	2.90	1.51	0.52	935	2.74	1.42	0.52	976	2.65	1.38	0.52	996

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-4.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUX-2A59VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA35VB -E1 MSC-GA35VB -E1(один: помещение А) **: MUX-2A59VB -E1**

Производительность: 3.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.73). Потребляемая мощность: 1320Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	4.11	2.25	0.55	1056	3.94	2.15	0.55	1109	3.78	2.07	0.55	1162	3.64	1.99	0.55	1214
21	20	4.29	1.83	0.43	1109	4.11	1.76	0.43	1175	3.99	1.70	0.43	1201	3.85	1.64	0.43	1254
22	18	4.11	2.41	0.59	1056	3.94	2.31	0.59	1109	3.78	2.22	0.59	1162	3.64	2.14	0.59	1214
22	20	4.29	2.00	0.47	1109	4.11	1.92	0.47	1175	3.99	1.86	0.47	1201	3.85	1.80	0.47	1254
22	22	4.46	1.55	0.35	1148	4.31	1.49	0.35	1221	4.20	1.46	0.35	1254	4.03	1.40	0.35	1307
23	18	4.11	2.58	0.63	1056	3.94	2.47	0.63	1109	3.78	2.37	0.63	1162	3.64	2.28	0.63	1214
23	20	4.29	2.17	0.51	1109	4.11	2.09	0.51	1175	3.99	2.02	0.51	1201	3.85	1.95	0.51	1254
23	22	4.46	1.73	0.39	1148	4.31	1.67	0.39	1221	4.20	1.63	0.39	1254	4.03	1.56	0.39	1307
24	18	4.11	2.74	0.67	1056	3.94	2.63	0.67	1109	3.78	2.52	0.67	1162	3.64	2.43	0.67	1214
24	20	4.29	2.35	0.55	1109	4.11	2.25	0.55	1175	3.99	2.18	0.55	1201	3.85	2.11	0.55	1254
24	22	4.46	1.91	0.43	1148	4.31	1.84	0.43	1221	4.20	1.79	0.43	1254	4.03	1.72	0.43	1307
24	24	4.69	1.44	0.31	1201	4.52	1.39	0.31	1267	4.41	1.35	0.31	1307	4.27	1.31	0.31	1373
25	18	4.11	2.91	0.71	1056	3.94	2.78	0.71	1109	3.78	2.67	0.71	1162	3.64	2.57	0.71	1214
25	20	4.29	2.52	0.59	1109	4.11	2.41	0.59	1175	3.99	2.34	0.59	1201	3.85	2.26	0.59	1254
25	22	4.46	2.08	0.47	1148	4.31	2.01	0.47	1221	4.20	1.96	0.47	1254	4.03	1.88	0.47	1307
25	24	4.69	1.63	0.35	1201	4.52	1.57	0.35	1267	4.41	1.53	0.35	1307	4.27	1.48	0.35	1373
26	18	4.11	3.07	0.75	1056	3.94	2.94	0.75	1109	3.78	2.82	0.75	1162	3.64	2.72	0.75	1214
26	20	4.29	2.69	0.63	1109	4.11	2.58	0.63	1175	3.99	2.50	0.63	1201	3.85	2.41	0.63	1254
26	22	4.46	2.26	0.51	1148	4.31	2.18	0.51	1221	4.20	2.13	0.51	1254	4.03	2.04	0.51	1307
26	24	4.69	1.82	0.39	1201	4.52	1.75	0.39	1267	4.41	1.71	0.39	1307	4.27	1.65	0.39	1373
26	26	4.83	1.29	0.27	1267	4.69	1.25	0.27	1333	4.62	1.23	0.27	1373	4.48	1.20	0.27	1412
27	18	4.11	3.24	0.79	1056	3.94	3.10	0.79	1109	3.78	2.97	0.79	1162	3.64	2.86	0.79	1214
27	20	4.29	2.86	0.67	1109	4.11	2.74	0.67	1175	3.99	2.66	0.67	1201	3.85	2.57	0.67	1254
27	22	4.46	2.44	0.55	1148	4.31	2.35	0.55	1221	4.20	2.30	0.55	1254	4.03	2.20	0.55	1307
27	24	4.69	2.00	0.43	1201	4.52	1.93	0.43	1267	4.41	1.88	0.43	1307	4.27	1.82	0.43	1373
27	26	4.83	1.48	0.31	1267	4.69	1.44	0.31	1333	4.62	1.42	0.31	1373	4.48	1.38	0.31	1412
28	18	4.11	3.40	0.83	1056	3.94	3.26	0.83	1109	3.78	3.13	0.83	1162	3.64	3.01	0.83	1214
28	20	4.29	3.03	0.71	1109	4.11	2.91	0.71	1175	3.99	2.82	0.71	1201	3.85	2.72	0.71	1254
28	22	4.46	2.62	0.59	1148	4.31	2.53	0.59	1221	4.20	2.47	0.59	1254	4.03	2.36	0.59	1307
28	24	4.69	2.19	0.47	1201	4.52	2.11	0.47	1267	4.41	2.06	0.47	1307	4.27	1.99	0.47	1373
28	26	4.83	1.68	0.35	1267	4.69	1.63	0.35	1333	4.62	1.60	0.35	1373	4.48	1.55	0.35	1412
29	18	4.11	3.57	0.87	1056	3.94	3.41	0.87	1109	3.78	3.28	0.87	1162	3.64	3.16	0.87	1214
29	20	4.29	3.20	0.75	1109	4.11	3.07	0.75	1175	3.99	2.98	0.75	1201	3.85	2.88	0.75	1254
29	22	4.46	2.80	0.63	1148	4.31	2.70	0.63	1221	4.20	2.63	0.63	1254	4.03	2.52	0.63	1307
29	24	4.69	2.38	0.51	1201	4.52	2.29	0.51	1267	4.41	2.24	0.51	1307	4.27	2.16	0.51	1373
29	26	4.83	1.87	0.39	1267	4.69	1.82	0.39	1333	4.62	1.79	0.39	1373	4.48	1.73	0.39	1412
30	18	4.11	3.73	0.91	1056	3.94	3.57	0.91	1109	3.78	3.43	0.91	1162	3.64	3.30	0.91	1214
30	20	4.29	3.37	0.79	1109	4.11	3.24	0.79	1175	3.99	3.14	0.79	1201	3.85	3.03	0.79	1254
30	22	4.46	2.98	0.67	1148	4.31	2.87	0.67	1221	4.20	2.80	0.67	1254	4.03	2.68	0.67	1307
30	24	4.69	2.57	0.55	1201	4.52	2.47	0.55	1267	4.41	2.41	0.55	1307	4.27	2.34	0.55	1373
30	26	4.83	2.06	0.43	1267	4.69	2.00	0.43	1333	4.62	1.97	0.43	1373	4.48	1.91	0.43	1412
31	18	4.11	3.89	0.95	1056	3.94	3.73	0.95	1109	3.78	3.58	0.95	1162	3.64	3.45	0.95	1214
31	20	4.29	3.55	0.83	1109	4.11	3.40	0.83	1175	3.99	3.30	0.83	1201	3.85	3.18	0.83	1254
31	22	4.46	3.15	0.71	1148	4.31	3.04	0.71	1221	4.20	2.97	0.71	1254	4.03	2.85	0.71	1307
31	24	4.69	2.75	0.59	1201	4.52	2.65	0.59	1267	4.41	2.59	0.59	1307	4.27	2.51	0.59	1373
31	26	4.83	2.26	0.47	1267	4.69	2.19	0.47	1333	4.62	2.16	0.47	1373	4.48	2.09	0.47	1412
32	18	4.11	4.06	0.99	1056	3.94	3.89	0.99	1109	3.78	3.73	0.99	1162	3.64	3.59	0.99	1214
32	20	4.29	3.72	0.87	1109	4.11	3.57	0.87	1175	3.99	3.46	0.87	1201	3.85	3.34	0.87	1254
32	22	4.46	3.33	0.75	1148	4.31	3.22	0.75	1221	4.20	3.14	0.75	1254	4.03	3.01	0.75	1307
32	24	4.69	2.94	0.63	1201	4.52	2.83	0.63	1267	4.41	2.77	0.63	1307	4.27	2.68	0.63	1373
32	26	4.83	2.45	0.51	1267	4.69	2.38	0.51	1333	4.62	2.34	0.51	1373	4.48	2.27	0.51	1412

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA35VB -E1 MSC-GA35VB -E1 (один: помещение А) **: MUX-2A59VB -E1**

Производительность: 3.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.73). Потребляемая мощность: 1320Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	3.43	1.88	0.55	1294	3.15	1.72	0.55	1373	3.03	1.66	0.55	1399
21	20	3.61	1.54	0.43	1346	3.36	1.43	0.43	1412	3.24	1.38	0.43	1452
22	18	3.43	2.01	0.59	1294	3.15	1.85	0.59	1373	3.03	1.78	0.59	1399
22	20	3.61	1.68	0.47	1346	3.36	1.57	0.47	1412	3.24	1.51	0.47	1452
22	22	3.82	1.32	0.35	1399	3.57	1.24	0.35	1478	3.45	1.20	0.35	1505
23	18	3.43	2.15	0.63	1294	3.15	1.98	0.63	1373	3.03	1.90	0.63	1399
23	20	3.61	1.83	0.51	1346	3.36	1.70	0.51	1412	3.24	1.64	0.51	1452
23	22	3.82	1.48	0.39	1399	3.57	1.38	0.39	1478	3.45	1.33	0.39	1505
24	18	3.43	2.29	0.67	1294	3.15	2.10	0.67	1373	3.03	2.02	0.67	1399
24	20	3.61	1.97	0.55	1346	3.36	1.84	0.55	1412	3.24	1.77	0.55	1452
24	22	3.82	1.63	0.43	1399	3.57	1.52	0.43	1478	3.45	1.47	0.43	1505
24	24	4.03	1.24	0.31	1452	3.78	1.16	0.31	1518	3.68	1.13	0.31	1551
25	18	3.43	2.43	0.71	1294	3.15	2.23	0.71	1373	3.03	2.14	0.71	1399
25	20	3.61	2.12	0.59	1346	3.36	1.97	0.59	1412	3.24	1.90	0.59	1452
25	22	3.82	1.78	0.47	1399	3.57	1.67	0.47	1478	3.45	1.61	0.47	1505
25	24	4.03	1.40	0.35	1452	3.78	1.31	0.35	1518	3.68	1.28	0.35	1551
26	18	3.43	2.56	0.75	1294	3.15	2.35	0.75	1373	3.03	2.26	0.75	1399
26	20	3.61	2.26	0.63	1346	3.36	2.11	0.63	1412	3.24	2.03	0.63	1452
26	22	3.82	1.93	0.51	1399	3.57	1.81	0.51	1478	3.45	1.75	0.51	1505
26	24	4.03	1.56	0.39	1452	3.78	1.46	0.39	1518	3.68	1.42	0.39	1551
26	26	4.24	1.13	0.27	1505	3.99	1.07	0.27	1571	3.87	1.03	0.27	1604
27	18	3.43	2.70	0.79	1294	3.15	2.48	0.79	1373	3.03	2.38	0.79	1399
27	20	3.61	2.40	0.67	1346	3.36	2.24	0.67	1412	3.24	2.16	0.67	1452
27	22	3.82	2.09	0.55	1399	3.57	1.95	0.55	1478	3.45	1.89	0.55	1505
27	24	4.03	1.72	0.43	1452	3.78	1.61	0.43	1518	3.68	1.57	0.43	1551
27	26	4.24	1.30	0.31	1505	3.99	1.22	0.31	1571	3.87	1.19	0.31	1604
28	18	3.43	2.84	0.83	1294	3.15	2.61	0.83	1373	3.03	2.50	0.83	1399
28	20	3.61	2.55	0.71	1346	3.36	2.38	0.71	1412	3.24	2.29	0.71	1452
28	22	3.82	2.24	0.59	1399	3.57	2.10	0.59	1478	3.45	2.02	0.59	1505
28	24	4.03	1.88	0.47	1452	3.78	1.77	0.47	1518	3.68	1.72	0.47	1551
28	26	4.24	1.47	0.35	1505	3.99	1.38	0.35	1571	3.87	1.34	0.35	1604
29	18	3.43	2.97	0.87	1294	3.15	2.73	0.87	1373	3.03	2.62	0.87	1399
29	20	3.61	2.69	0.75	1346	3.36	2.51	0.75	1412	3.24	2.42	0.75	1452
29	22	3.82	2.39	0.63	1399	3.57	2.24	0.63	1478	3.45	2.16	0.63	1505
29	24	4.03	2.04	0.51	1452	3.78	1.92	0.51	1518	3.68	1.86	0.51	1551
29	26	4.24	1.64	0.39	1505	3.99	1.54	0.39	1571	3.87	1.50	0.39	1604
30	18	3.43	3.11	0.91	1294	3.15	2.86	0.91	1373	3.03	2.75	0.91	1399
30	20	3.61	2.84	0.79	1346	3.36	2.64	0.79	1412	3.24	2.55	0.79	1452
30	22	3.82	2.54	0.67	1399	3.57	2.38	0.67	1478	3.45	2.30	0.67	1505
30	24	4.03	2.20	0.55	1452	3.78	2.07	0.55	1518	3.68	2.01	0.55	1551
30	26	4.24	1.81	0.43	1505	3.99	1.70	0.43	1571	3.87	1.65	0.43	1604
31	18	3.43	3.25	0.95	1294	3.15	2.98	0.95	1373	3.03	2.87	0.95	1399
31	20	3.61	2.98	0.83	1346	3.36	2.78	0.83	1412	3.24	2.68	0.83	1452
31	22	3.82	2.70	0.71	1399	3.57	2.52	0.71	1478	3.45	2.44	0.71	1505
31	24	4.03	2.36	0.59	1452	3.78	2.22	0.59	1518	3.68	2.16	0.59	1551
31	26	4.24	1.98	0.47	1505	3.99	1.86	0.47	1571	3.87	1.81	0.47	1604
32	18	3.43	3.39	0.99	1294	3.15	3.11	0.99	1373	3.03	2.99	0.99	1399
32	20	3.61	3.13	0.87	1346	3.36	2.91	0.87	1412	3.24	2.81	0.87	1452
32	22	3.82	2.85	0.75	1399	3.57	2.67	0.75	1478	3.45	2.58	0.75	1505
32	24	4.03	2.52	0.63	1452	3.78	2.37	0.63	1518	3.68	2.30	0.63	1551
32	26	4.24	2.15	0.51	1505	3.99	2.02	0.51	1571	3.87	1.96	0.51	1604

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-4.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUX-3A60VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA25VB -E1 MSC-GA25VB -E1 (один: помещение A) **: MUX-3A60VB -E1**

Производительность: 2.6кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.75). Потребляемая мощность: 850Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	3.06	1.74	0.57	680	2.93	1.67	0.57	714	2.81	1.60	0.57	748	2.70	1.54	0.57	782
21	20	3.19	1.43	0.45	714	3.06	1.37	0.45	757	2.96	1.33	0.45	774	2.86	1.29	0.45	808
22	18	3.06	1.86	0.61	680	2.93	1.78	0.61	714	2.81	1.71	0.61	748	2.70	1.65	0.61	782
22	20	3.19	1.56	0.49	714	3.06	1.50	0.49	757	2.96	1.45	0.49	774	2.86	1.40	0.49	808
22	22	3.32	1.23	0.37	740	3.20	1.18	0.37	786	3.12	1.15	0.37	808	2.99	1.11	0.37	842
23	18	3.06	1.99	0.65	680	2.93	1.90	0.65	714	2.81	1.83	0.65	748	2.70	1.76	0.65	782
23	20	3.19	1.69	0.53	714	3.06	1.62	0.53	757	2.96	1.57	0.53	774	2.86	1.52	0.53	808
23	22	3.32	1.36	0.41	740	3.20	1.31	0.41	786	3.12	1.28	0.41	808	2.99	1.23	0.41	842
24	18	3.06	2.11	0.69	680	2.93	2.02	0.69	714	2.81	1.94	0.69	748	2.70	1.87	0.69	782
24	20	3.19	1.82	0.57	714	3.06	1.74	0.57	757	2.96	1.69	0.57	774	2.86	1.63	0.57	808
24	22	3.32	1.49	0.45	740	3.20	1.44	0.45	786	3.12	1.40	0.45	808	2.99	1.35	0.45	842
24	24	3.48	1.15	0.33	774	3.35	1.11	0.33	816	3.28	1.08	0.33	842	3.17	1.05	0.33	884
25	18	3.06	2.23	0.73	680	2.93	2.14	0.73	714	2.81	2.05	0.73	748	2.70	1.97	0.73	782
25	20	3.19	1.94	0.61	714	3.06	1.86	0.61	757	2.96	1.81	0.61	774	2.86	1.74	0.61	808
25	22	3.32	1.62	0.49	740	3.20	1.57	0.49	786	3.12	1.53	0.49	808	2.99	1.47	0.49	842
25	24	3.48	1.29	0.37	774	3.35	1.24	0.37	816	3.28	1.21	0.37	842	3.17	1.17	0.37	884
26	18	3.06	2.35	0.77	680	2.93	2.25	0.77	714	2.81	2.16	0.77	748	2.70	2.08	0.77	782
26	20	3.19	2.07	0.65	714	3.06	1.99	0.65	757	2.96	1.93	0.65	774	2.86	1.86	0.65	808
26	22	3.32	1.76	0.53	740	3.20	1.69	0.53	786	3.12	1.65	0.53	808	2.99	1.58	0.53	842
26	24	3.48	1.43	0.41	774	3.35	1.38	0.41	816	3.28	1.34	0.41	842	3.17	1.30	0.41	884
26	26	3.59	1.04	0.29	816	3.48	1.01	0.29	859	3.43	1.00	0.29	884	3.33	0.97	0.29	910
27	18	3.06	2.47	0.81	680	2.93	2.37	0.81	714	2.81	2.27	0.81	748	2.70	2.19	0.81	782
27	20	3.19	2.20	0.69	714	3.06	2.11	0.69	757	2.96	2.05	0.69	774	2.86	1.97	0.69	808
27	22	3.32	1.89	0.57	740	3.20	1.82	0.57	786	3.12	1.78	0.57	808	2.99	1.70	0.57	842
27	24	3.48	1.57	0.45	774	3.35	1.51	0.45	816	3.28	1.47	0.45	842	3.17	1.43	0.45	884
27	26	3.59	1.18	0.33	816	3.48	1.15	0.33	859	3.43	1.13	0.33	884	3.33	1.10	0.33	910
28	18	3.06	2.60	0.85	680	2.93	2.49	0.85	714	2.81	2.39	0.85	748	2.70	2.30	0.85	782
28	20	3.19	2.33	0.73	714	3.06	2.23	0.73	757	2.96	2.16	0.73	774	2.86	2.09	0.73	808
28	22	3.32	2.02	0.61	740	3.20	1.95	0.61	786	3.12	1.90	0.61	808	2.99	1.82	0.61	842
28	24	3.48	1.71	0.49	774	3.35	1.64	0.49	816	3.28	1.61	0.49	842	3.17	1.55	0.49	884
28	26	3.59	1.33	0.37	816	3.48	1.29	0.37	859	3.43	1.27	0.37	884	3.33	1.23	0.37	910
29	18	3.06	2.72	0.89	680	2.93	2.60	0.89	714	2.81	2.50	0.89	748	2.70	2.41	0.89	782
29	20	3.19	2.45	0.77	714	3.06	2.35	0.77	757	2.96	2.28	0.77	774	2.86	2.20	0.77	808
29	22	3.32	2.15	0.65	740	3.20	2.08	0.65	786	3.12	2.03	0.65	808	2.99	1.94	0.65	842
29	24	3.48	1.85	0.53	774	3.35	1.78	0.53	816	3.28	1.74	0.53	842	3.17	1.68	0.53	884
29	26	3.59	1.47	0.41	816	3.48	1.43	0.41	859	3.43	1.41	0.41	884	3.33	1.36	0.41	910
30	18	3.06	2.84	0.93	680	2.93	2.72	0.93	714	2.81	2.61	0.93	748	2.70	2.51	0.93	782
30	20	3.19	2.58	0.81	714	3.06	2.47	0.81	757	2.96	2.40	0.81	774	2.86	2.32	0.81	808
30	22	3.32	2.29	0.69	740	3.20	2.21	0.69	786	3.12	2.15	0.69	808	2.99	2.06	0.69	842
30	24	3.48	1.99	0.57	774	3.35	1.91	0.57	816	3.28	1.87	0.57	842	3.17	1.81	0.57	884
30	26	3.59	1.61	0.45	816	3.48	1.57	0.45	859	3.43	1.54	0.45	884	3.33	1.50	0.45	910
31	18	3.06	2.96	0.97	680	2.93	2.84	0.97	714	2.81	2.72	0.97	748	2.70	2.62	0.97	782
31	20	3.19	2.71	0.85	714	3.06	2.60	0.85	757	2.96	2.52	0.85	774	2.86	2.43	0.85	808
31	22	3.32	2.42	0.73	740	3.20	2.33	0.73	786	3.12	2.28	0.73	808	2.99	2.18	0.73	842
31	24	3.48	2.13	0.61	774	3.35	2.05	0.61	816	3.28	2.00	0.61	842	3.17	1.93	0.61	884
31	26	3.59	1.76	0.49	816	3.48	1.71	0.49	859	3.43	1.68	0.49	884	3.33	1.63	0.49	910
32	18	3.06	3.09	1.01	680	2.93	2.95	1.01	714	2.81	2.84	1.01	748	2.70	2.73	1.01	782
32	20	3.19	2.83	0.89	714	3.06	2.72	0.89	757	2.96	2.64	0.89	774	2.86	2.55	0.89	808
32	22	3.32	2.55	0.77	740	3.20	2.46	0.77	786	3.12	2.40	0.77	808	2.99	2.30	0.77	842
32	24	3.48	2.26	0.65	774	3.35	2.18	0.65	816	3.28	2.13	0.65	842	3.17	2.06	0.65	884
32	26	3.59	1.90	0.53	816	3.48	1.85	0.53	859	3.43	1.82	0.53	884	3.33	1.76	0.53	910

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-4.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUX-3A60VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA25VB -E1 MSC-GA25VB -E1 (один: помещение А) **: MUX-3A60VB -E1**

Производительность: 2.6кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.75). Потребляемая мощность: 850Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2.55	1.45	0.57	833	2.34	1.33	0.57	884	2.25	1.28	0.57	901
21	20	2.68	1.21	0.45	867	2.50	1.12	0.45	910	2.41	1.08	0.45	935
22	18	2.55	1.55	0.61	833	2.34	1.43	0.61	884	2.25	1.37	0.61	901
22	20	2.68	1.31	0.49	867	2.50	1.22	0.49	910	2.41	1.18	0.49	935
22	22	2.83	1.05	0.37	901	2.65	0.98	0.37	952	2.56	0.95	0.37	969
23	18	2.55	1.66	0.65	833	2.34	1.52	0.65	884	2.25	1.46	0.65	901
23	20	2.68	1.42	0.53	867	2.50	1.32	0.53	910	2.41	1.27	0.53	935
23	22	2.83	1.16	0.41	901	2.65	1.09	0.41	952	2.56	1.05	0.41	969
24	18	2.55	1.76	0.69	833	2.34	1.61	0.69	884	2.25	1.55	0.69	901
24	20	2.68	1.53	0.57	867	2.50	1.42	0.57	910	2.41	1.37	0.57	935
24	22	2.83	1.28	0.45	901	2.65	1.19	0.45	952	2.56	1.15	0.45	969
24	24	2.99	0.99	0.33	935	2.81	0.93	0.33	978	2.73	0.90	0.33	999
25	18	2.55	1.86	0.73	833	2.34	1.71	0.73	884	2.25	1.64	0.73	901
25	20	2.68	1.63	0.61	867	2.50	1.52	0.61	910	2.41	1.47	0.61	935
25	22	2.83	1.39	0.49	901	2.65	1.30	0.49	952	2.56	1.25	0.49	969
25	24	2.99	1.11	0.37	935	2.81	1.04	0.37	978	2.73	1.01	0.37	999
26	18	2.55	1.96	0.77	833	2.34	1.80	0.77	884	2.25	1.73	0.77	901
26	20	2.68	1.74	0.65	867	2.50	1.62	0.65	910	2.41	1.56	0.65	935
26	22	2.83	1.50	0.53	901	2.65	1.41	0.53	952	2.56	1.36	0.53	969
26	24	2.99	1.23	0.41	935	2.81	1.15	0.41	978	2.73	1.12	0.41	999
26	26	3.15	0.91	0.29	969	2.96	0.86	0.29	1012	2.87	0.83	0.29	1033
27	18	2.55	2.06	0.81	833	2.34	1.90	0.81	884	2.25	1.82	0.81	901
27	20	2.68	1.85	0.69	867	2.50	1.72	0.69	910	2.41	1.66	0.69	935
27	22	2.83	1.62	0.57	901	2.65	1.51	0.57	952	2.56	1.46	0.57	969
27	24	2.99	1.35	0.45	935	2.81	1.26	0.45	978	2.73	1.23	0.45	999
27	26	3.15	1.04	0.33	969	2.96	0.98	0.33	1012	2.87	0.95	0.33	1033
28	18	2.55	2.17	0.85	833	2.34	1.99	0.85	884	2.25	1.91	0.85	901
28	20	2.68	1.95	0.73	867	2.50	1.82	0.73	910	2.41	1.76	0.73	935
28	22	2.83	1.73	0.61	901	2.65	1.62	0.61	952	2.56	1.56	0.61	969
28	24	2.99	1.47	0.49	935	2.81	1.38	0.49	978	2.73	1.34	0.49	999
28	26	3.15	1.16	0.37	969	2.96	1.10	0.37	1012	2.87	1.06	0.37	1033
29	18	2.55	2.27	0.89	833	2.34	2.08	0.89	884	2.25	2.00	0.89	901
29	20	2.68	2.06	0.77	867	2.50	1.92	0.77	910	2.41	1.85	0.77	935
29	22	2.83	1.84	0.65	901	2.65	1.72	0.65	952	2.56	1.66	0.65	969
29	24	2.99	1.58	0.53	935	2.81	1.49	0.53	978	2.73	1.45	0.53	999
29	26	3.15	1.29	0.41	969	2.96	1.22	0.41	1012	2.87	1.18	0.41	1033
30	18	2.55	2.37	0.93	833	2.34	2.18	0.93	884	2.25	2.09	0.93	901
30	20	2.68	2.17	0.81	867	2.50	2.02	0.81	910	2.41	1.95	0.81	935
30	22	2.83	1.96	0.69	901	2.65	1.83	0.69	952	2.56	1.77	0.69	969
30	24	2.99	1.70	0.57	935	2.81	1.60	0.57	978	2.73	1.56	0.57	999
30	26	3.15	1.42	0.45	969	2.96	1.33	0.45	1012	2.87	1.29	0.45	1033
31	18	2.55	2.47	0.97	833	2.34	2.27	0.97	884	2.25	2.18	0.97	901
31	20	2.68	2.28	0.85	867	2.50	2.12	0.85	910	2.41	2.04	0.85	935
31	22	2.83	2.07	0.73	901	2.65	1.94	0.73	952	2.56	1.87	0.73	969
31	24	2.99	1.82	0.61	935	2.81	1.71	0.61	978	2.73	1.67	0.61	999
31	26	3.15	1.54	0.49	969	2.96	1.45	0.49	1012	2.87	1.41	0.49	1033
32	18	2.55	2.57	1.01	833	2.34	2.36	1.01	884	2.25	2.27	1.01	901
32	20	2.68	2.38	0.89	867	2.50	2.22	0.89	910	2.41	2.14	0.89	935
32	22	2.83	2.18	0.77	901	2.65	2.04	0.77	952	2.56	1.97	0.77	969
32	24	2.99	1.94	0.65	935	2.81	1.83	0.65	978	2.73	1.77	0.65	999
32	26	3.15	1.67	0.53	969	2.96	1.57	0.53	1012	2.87	1.52	0.53	1033

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA25VB -E1 MSC-GA25VB -E1 (один: помещение В) **: MUX-3A60VB -E1**

Производительность: 2.9кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.71). Потребляемая мощность: 1110Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	3.41	1.82	0.53	888	3.26	1.74	0.53	932	3.13	1.67	0.53	977	3.02	1.61	0.53	1021
21	20	3.55	1.47	0.41	932	3.41	1.41	0.41	988	3.31	1.37	0.41	1010	3.19	1.32	0.41	1055
22	18	3.41	1.95	0.57	888	3.26	1.87	0.57	932	3.13	1.79	0.57	977	3.02	1.73	0.57	1021
22	20	3.55	1.61	0.45	932	3.41	1.54	0.45	988	3.31	1.50	0.45	1010	3.19	1.45	0.45	1055
22	22	3.70	1.23	0.33	966	3.57	1.19	0.33	1027	3.48	1.16	0.33	1055	3.34	1.11	0.33	1099
23	18	3.41	2.09	0.61	888	3.26	2.00	0.61	932	3.13	1.92	0.61	977	3.02	1.85	0.61	1021
23	20	3.55	1.75	0.49	932	3.41	1.68	0.49	988	3.31	1.63	0.49	1010	3.19	1.57	0.49	1055
23	22	3.70	1.38	0.37	966	3.57	1.33	0.37	1027	3.48	1.30	0.37	1055	3.34	1.24	0.37	1099
24	18	3.41	2.23	0.65	888	3.26	2.13	0.65	932	3.13	2.05	0.65	977	3.02	1.97	0.65	1021
24	20	3.55	1.89	0.53	932	3.41	1.82	0.53	988	3.31	1.76	0.53	1010	3.19	1.70	0.53	1055
24	22	3.70	1.53	0.41	966	3.57	1.47	0.41	1027	3.48	1.44	0.41	1055	3.34	1.38	0.41	1099
24	24	3.89	1.14	0.29	1010	3.74	1.10	0.29	1066	3.65	1.07	0.29	1099	3.54	1.04	0.29	1154
25	18	3.41	2.36	0.69	888	3.26	2.26	0.69	932	3.13	2.17	0.69	977	3.02	2.09	0.69	1021
25	20	3.55	2.04	0.57	932	3.41	1.95	0.57	988	3.31	1.89	0.57	1010	3.19	1.83	0.57	1055
25	22	3.70	1.67	0.45	966	3.57	1.62	0.45	1027	3.48	1.58	0.45	1055	3.34	1.51	0.45	1099
25	24	3.89	1.29	0.33	1010	3.74	1.25	0.33	1066	3.65	1.22	0.33	1099	3.54	1.18	0.33	1154
26	18	3.41	2.50	0.73	888	3.26	2.39	0.73	932	3.13	2.30	0.73	977	3.02	2.21	0.73	1021
26	20	3.55	2.18	0.61	932	3.41	2.09	0.61	988	3.31	2.03	0.61	1010	3.19	1.96	0.61	1055
26	22	3.70	1.82	0.49	966	3.57	1.76	0.49	1027	3.48	1.72	0.49	1055	3.34	1.64	0.49	1099
26	24	3.89	1.45	0.37	1010	3.74	1.40	0.37	1066	3.65	1.36	0.37	1099	3.54	1.32	0.37	1154
26	26	4.00	1.01	0.25	1066	3.89	0.98	0.25	1121	3.83	0.97	0.25	1154	3.71	0.94	0.25	1188
27	18	3.41	2.63	0.77	888	3.26	2.52	0.77	932	3.13	2.42	0.77	977	3.02	2.33	0.77	1021
27	20	3.55	2.32	0.65	932	3.41	2.23	0.65	988	3.31	2.16	0.65	1010	3.19	2.08	0.65	1055
27	22	3.70	1.97	0.53	966	3.57	1.90	0.53	1027	3.48	1.85	0.53	1055	3.34	1.78	0.53	1099
27	24	3.89	1.60	0.41	1010	3.74	1.55	0.41	1066	3.65	1.51	0.41	1099	3.54	1.46	0.41	1154
27	26	4.00	1.17	0.29	1066	3.89	1.14	0.29	1121	3.83	1.12	0.29	1154	3.71	1.09	0.29	1188
28	18	3.41	2.77	0.81	888	3.26	2.65	0.81	932	3.13	2.55	0.81	977	3.02	2.45	0.81	1021
28	20	3.55	2.46	0.69	932	3.41	2.36	0.69	988	3.31	2.29	0.69	1010	3.19	2.21	0.69	1055
28	22	3.70	2.12	0.57	966	3.57	2.04	0.57	1027	3.48	1.99	0.57	1055	3.34	1.91	0.57	1099
28	24	3.89	1.76	0.45	1010	3.74	1.69	0.45	1066	3.65	1.66	0.45	1099	3.54	1.60	0.45	1154
28	26	4.00	1.33	0.33	1066	3.89	1.29	0.33	1121	3.83	1.27	0.33	1154	3.71	1.24	0.33	1188
29	18	3.41	2.91	0.85	888	3.26	2.78	0.85	932	3.13	2.67	0.85	977	3.02	2.57	0.85	1021
29	20	3.55	2.60	0.73	932	3.41	2.50	0.73	988	3.31	2.42	0.73	1010	3.19	2.34	0.73	1055
29	22	3.70	2.27	0.61	966	3.57	2.19	0.61	1027	3.48	2.13	0.61	1055	3.34	2.04	0.61	1099
29	24	3.89	1.92	0.49	1010	3.74	1.84	0.49	1066	3.65	1.80	0.49	1099	3.54	1.74	0.49	1154
29	26	4.00	1.49	0.37	1066	3.89	1.45	0.37	1121	3.83	1.43	0.37	1154	3.71	1.38	0.37	1188
30	18	3.41	3.04	0.89	888	3.26	2.91	0.89	932	3.13	2.80	0.89	977	3.02	2.69	0.89	1021
30	20	3.55	2.75	0.77	932	3.41	2.63	0.77	988	3.31	2.56	0.77	1010	3.19	2.47	0.77	1055
30	22	3.70	2.41	0.65	966	3.57	2.33	0.65	1027	3.48	2.27	0.65	1055	3.34	2.18	0.65	1099
30	24	3.89	2.07	0.53	1010	3.74	1.99	0.53	1066	3.65	1.95	0.53	1099	3.54	1.89	0.53	1154
30	26	4.00	1.65	0.41	1066	3.89	1.60	0.41	1121	3.83	1.58	0.41	1154	3.71	1.53	0.41	1188
31	18	3.41	3.18	0.93	888	3.26	3.04	0.93	932	3.13	2.92	0.93	977	3.02	2.81	0.93	1021
31	20	3.55	2.89	0.81	932	3.41	2.77	0.81	988	3.31	2.69	0.81	1010	3.19	2.59	0.81	1055
31	22	3.70	2.56	0.69	966	3.57	2.47	0.69	1027	3.48	2.41	0.69	1055	3.34	2.31	0.69	1099
31	24	3.89	2.23	0.57	1010	3.74	2.14	0.57	1066	3.65	2.09	0.57	1099	3.54	2.03	0.57	1154
31	26	4.00	1.81	0.45	1066	3.89	1.76	0.45	1121	3.83	1.73	0.45	1154	3.71	1.68	0.45	1188
32	18	3.41	3.32	0.97	888	3.26	3.17	0.97	932	3.13	3.05	0.97	977	3.02	2.93	0.97	1021
32	20	3.55	3.03	0.85	932	3.41	2.91	0.85	988	3.31	2.82	0.85	1010	3.19	2.72	0.85	1055
32	22	3.70	2.71	0.73	966	3.57	2.61	0.73	1027	3.48	2.55	0.73	1055	3.34	2.44	0.73	1099
32	24	3.89	2.38	0.61	1010	3.74	2.29	0.61	1066	3.65	2.24	0.61	1099	3.54	2.17	0.61	1154
32	26	4.00	1.97	0.49	1066	3.89	1.92	0.49	1121	3.83	1.89	0.49	1154	3.71	1.83	0.49	1188

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-4.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUX-3A60VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA25VB -E1 MSC-GA25VB -E1 (один: помещение B) **: MUX-3A60VB -E1**

Производительность: 2.9кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.71). Потребляемая мощность: 1110Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2.84	1.51	0.53	1088	2.61	1.39	0.53	1154	2.51	1.34	0.53	1177
21	20	2.99	1.23	0.41	1132	2.78	1.15	0.41	1188	2.68	1.11	0.41	1221
22	18	2.84	1.63	0.57	1088	2.61	1.50	0.57	1154	2.51	1.44	0.57	1177
22	20	2.99	1.35	0.45	1132	2.78	1.26	0.45	1188	2.68	1.22	0.45	1221
22	22	3.16	1.05	0.33	1177	2.96	0.99	0.33	1243	2.86	0.95	0.33	1265
23	18	2.84	1.74	0.61	1088	2.61	1.60	0.61	1154	2.51	1.54	0.61	1177
23	20	2.99	1.47	0.49	1132	2.78	1.37	0.49	1188	2.68	1.32	0.49	1221
23	22	3.16	1.18	0.37	1177	2.96	1.10	0.37	1243	2.86	1.07	0.37	1265
24	18	2.84	1.86	0.65	1088	2.61	1.70	0.65	1154	2.51	1.64	0.65	1177
24	20	2.99	1.59	0.53	1132	2.78	1.48	0.53	1188	2.68	1.43	0.53	1221
24	22	3.16	1.31	0.41	1177	2.96	1.22	0.41	1243	2.86	1.18	0.41	1265
24	24	3.34	0.98	0.29	1221	3.13	0.92	0.29	1277	3.05	0.89	0.29	1304
25	18	2.84	1.97	0.69	1088	2.61	1.81	0.69	1154	2.51	1.74	0.69	1177
25	20	2.99	1.71	0.57	1132	2.78	1.60	0.57	1188	2.68	1.54	0.57	1221
25	22	3.16	1.43	0.45	1177	2.96	1.34	0.45	1243	2.86	1.29	0.45	1265
25	24	3.34	1.11	0.33	1221	3.13	1.04	0.33	1277	3.05	1.01	0.33	1304
26	18	2.84	2.08	0.73	1088	2.61	1.91	0.73	1154	2.51	1.84	0.73	1177
26	20	2.99	1.83	0.61	1132	2.78	1.71	0.61	1188	2.68	1.64	0.61	1221
26	22	3.16	1.56	0.49	1177	2.96	1.46	0.49	1243	2.86	1.41	0.49	1265
26	24	3.34	1.24	0.37	1221	3.13	1.17	0.37	1277	3.05	1.14	0.37	1304
26	26	3.51	0.89	0.25	1265	3.31	0.84	0.25	1321	3.20	0.81	0.25	1349
27	18	2.84	2.20	0.77	1088	2.61	2.02	0.77	1154	2.51	1.94	0.77	1177
27	20	2.99	1.95	0.65	1132	2.78	1.82	0.65	1188	2.68	1.75	0.65	1221
27	22	3.16	1.68	0.53	1177	2.96	1.58	0.53	1243	2.86	1.52	0.53	1265
27	24	3.34	1.38	0.41	1221	3.13	1.29	0.41	1277	3.05	1.26	0.41	1304
27	26	3.51	1.03	0.29	1265	3.31	0.97	0.29	1321	3.20	0.94	0.29	1349
28	18	2.84	2.31	0.81	1088	2.61	2.12	0.81	1154	2.51	2.04	0.81	1177
28	20	2.99	2.07	0.69	1132	2.78	1.93	0.69	1188	2.68	1.86	0.69	1221
28	22	3.16	1.81	0.57	1177	2.96	1.69	0.57	1243	2.86	1.64	0.57	1265
28	24	3.34	1.51	0.45	1221	3.13	1.42	0.45	1277	3.05	1.38	0.45	1304
28	26	3.51	1.17	0.33	1265	3.31	1.10	0.33	1321	3.20	1.07	0.33	1349
29	18	2.84	2.42	0.85	1088	2.61	2.23	0.85	1154	2.51	2.14	0.85	1177
29	20	2.99	2.19	0.73	1132	2.78	2.04	0.73	1188	2.68	1.97	0.73	1221
29	22	3.16	1.94	0.61	1177	2.96	1.81	0.61	1243	2.86	1.75	0.61	1265
29	24	3.34	1.64	0.49	1221	3.13	1.54	0.49	1277	3.05	1.50	0.49	1304
29	26	3.51	1.31	0.37	1265	3.31	1.23	0.37	1321	3.20	1.20	0.37	1349
30	18	2.84	2.54	0.89	1088	2.61	2.33	0.89	1154	2.51	2.24	0.89	1177
30	20	2.99	2.31	0.77	1132	2.78	2.15	0.77	1188	2.68	2.07	0.77	1221
30	22	3.16	2.06	0.65	1177	2.96	1.93	0.65	1243	2.86	1.87	0.65	1265
30	24	3.34	1.78	0.53	1221	3.13	1.67	0.53	1277	3.05	1.62	0.53	1304
30	26	3.51	1.45	0.41	1265	3.31	1.37	0.41	1321	3.20	1.32	0.41	1349
31	18	2.84	2.65	0.93	1088	2.61	2.44	0.93	1154	2.51	2.34	0.93	1177
31	20	2.99	2.43	0.81	1132	2.78	2.26	0.81	1188	2.68	2.18	0.81	1221
31	22	3.16	2.19	0.69	1177	2.96	2.05	0.69	1243	2.86	1.98	0.69	1265
31	24	3.34	1.91	0.57	1221	3.13	1.79	0.57	1277	3.05	1.74	0.57	1304
31	26	3.51	1.59	0.45	1265	3.31	1.50	0.45	1321	3.20	1.45	0.45	1349
32	18	2.84	2.77	0.97	1088	2.61	2.54	0.97	1154	2.51	2.44	0.97	1177
32	20	2.99	2.55	0.85	1132	2.78	2.37	0.85	1188	2.68	2.29	0.85	1221
32	22	3.16	2.32	0.73	1177	2.96	2.17	0.73	1243	2.86	2.09	0.73	1265
32	24	3.34	2.04	0.61	1221	3.13	1.92	0.61	1277	3.05	1.87	0.61	1304
32	26	3.51	1.73	0.49	1265	3.31	1.63	0.49	1321	3.20	1.58	0.49	1349

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-4.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUX-3A63VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA35VB -E1 MSC-GA35VB -E1 (один: помещение А) **: MUX-3A63VB -E1**

Производительность: 3.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.73). Потребляемая мощность: 1320Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	4.11	2.25	0.55	1056	3.94	2.15	0.55	1109	3.78	2.07	0.55	1162	3.64	1.99	0.55	1214
21	20	4.29	1.83	0.43	1109	4.11	1.76	0.43	1175	3.99	1.70	0.43	1201	3.85	1.64	0.43	1254
22	18	4.11	2.41	0.59	1056	3.94	2.31	0.59	1109	3.78	2.22	0.59	1162	3.64	2.14	0.59	1214
22	20	4.29	2.00	0.47	1109	4.11	1.92	0.47	1175	3.99	1.86	0.47	1201	3.85	1.80	0.47	1254
22	22	4.46	1.55	0.35	1148	4.31	1.49	0.35	1221	4.20	1.46	0.35	1254	4.03	1.40	0.35	1307
23	18	4.11	2.58	0.63	1056	3.94	2.47	0.63	1109	3.78	2.37	0.63	1162	3.64	2.28	0.63	1214
23	20	4.29	2.17	0.51	1109	4.11	2.09	0.51	1175	3.99	2.02	0.51	1201	3.85	1.95	0.51	1254
23	22	4.46	1.73	0.39	1148	4.31	1.67	0.39	1221	4.20	1.63	0.39	1254	4.03	1.56	0.39	1307
24	18	4.11	2.74	0.67	1056	3.94	2.63	0.67	1109	3.78	2.52	0.67	1162	3.64	2.43	0.67	1214
24	20	4.29	2.35	0.55	1109	4.11	2.25	0.55	1175	3.99	2.18	0.55	1201	3.85	2.11	0.55	1254
24	22	4.46	1.91	0.43	1148	4.31	1.84	0.43	1221	4.20	1.79	0.43	1254	4.03	1.72	0.43	1307
24	24	4.69	1.44	0.31	1201	4.52	1.39	0.31	1267	4.41	1.35	0.31	1307	4.27	1.31	0.31	1373
25	18	4.11	2.91	0.71	1056	3.94	2.78	0.71	1109	3.78	2.67	0.71	1162	3.64	2.57	0.71	1214
25	20	4.29	2.52	0.59	1109	4.11	2.41	0.59	1175	3.99	2.34	0.59	1201	3.85	2.26	0.59	1254
25	22	4.46	2.08	0.47	1148	4.31	2.01	0.47	1221	4.20	1.96	0.47	1254	4.03	1.88	0.47	1307
25	24	4.69	1.63	0.35	1201	4.52	1.57	0.35	1267	4.41	1.53	0.35	1307	4.27	1.48	0.35	1373
26	18	4.11	3.07	0.75	1056	3.94	2.94	0.75	1109	3.78	2.82	0.75	1162	3.64	2.72	0.75	1214
26	20	4.29	2.69	0.63	1109	4.11	2.58	0.63	1175	3.99	2.50	0.63	1201	3.85	2.41	0.63	1254
26	22	4.46	2.26	0.51	1148	4.31	2.18	0.51	1221	4.20	2.13	0.51	1254	4.03	2.04	0.51	1307
26	24	4.69	1.82	0.39	1201	4.52	1.75	0.39	1267	4.41	1.71	0.39	1307	4.27	1.65	0.39	1373
26	26	4.83	1.29	0.27	1267	4.69	1.25	0.27	1333	4.62	1.23	0.27	1373	4.48	1.20	0.27	1412
27	18	4.11	3.24	0.79	1056	3.94	3.10	0.79	1109	3.78	2.97	0.79	1162	3.64	2.86	0.79	1214
27	20	4.29	2.86	0.67	1109	4.11	2.74	0.67	1175	3.99	2.66	0.67	1201	3.85	2.57	0.67	1254
27	22	4.46	2.44	0.55	1148	4.31	2.35	0.55	1221	4.20	2.30	0.55	1254	4.03	2.20	0.55	1307
27	24	4.69	2.00	0.43	1201	4.52	1.93	0.43	1267	4.41	1.88	0.43	1307	4.27	1.82	0.43	1373
27	26	4.83	1.48	0.31	1267	4.69	1.44	0.31	1333	4.62	1.42	0.31	1373	4.48	1.38	0.31	1412
28	18	4.11	3.40	0.83	1056	3.94	3.26	0.83	1109	3.78	3.13	0.83	1162	3.64	3.01	0.83	1214
28	20	4.29	3.03	0.71	1109	4.11	2.91	0.71	1175	3.99	2.82	0.71	1201	3.85	2.72	0.71	1254
28	22	4.46	2.62	0.59	1148	4.31	2.53	0.59	1221	4.20	2.47	0.59	1254	4.03	2.36	0.59	1307
28	24	4.69	2.19	0.47	1201	4.52	2.11	0.47	1267	4.41	2.06	0.47	1307	4.27	1.99	0.47	1373
28	26	4.83	1.68	0.35	1267	4.69	1.63	0.35	1333	4.62	1.60	0.35	1373	4.48	1.55	0.35	1412
29	18	4.11	3.57	0.87	1056	3.94	3.41	0.87	1109	3.78	3.28	0.87	1162	3.64	3.16	0.87	1214
29	20	4.29	3.20	0.75	1109	4.11	3.07	0.75	1175	3.99	2.98	0.75	1201	3.85	2.88	0.75	1254
29	22	4.46	2.80	0.63	1148	4.31	2.70	0.63	1221	4.20	2.63	0.63	1254	4.03	2.52	0.63	1307
29	24	4.69	2.38	0.51	1201	4.52	2.29	0.51	1267	4.41	2.24	0.51	1307	4.27	2.16	0.51	1373
29	26	4.83	1.87	0.39	1267	4.69	1.82	0.39	1333	4.62	1.79	0.39	1373	4.48	1.73	0.39	1412
30	18	4.11	3.73	0.91	1056	3.94	3.57	0.91	1109	3.78	3.43	0.91	1162	3.64	3.30	0.91	1214
30	20	4.29	3.37	0.79	1109	4.11	3.24	0.79	1175	3.99	3.14	0.79	1201	3.85	3.03	0.79	1254
30	22	4.46	2.98	0.67	1148	4.31	2.87	0.67	1221	4.20	2.80	0.67	1254	4.03	2.68	0.67	1307
30	24	4.69	2.57	0.55	1201	4.52	2.47	0.55	1267	4.41	2.41	0.55	1307	4.27	2.34	0.55	1373
30	26	4.83	2.06	0.43	1267	4.69	2.00	0.43	1333	4.62	1.97	0.43	1373	4.48	1.91	0.43	1412
31	18	4.11	3.89	0.95	1056	3.94	3.73	0.95	1109	3.78	3.58	0.95	1162	3.64	3.45	0.95	1214
31	20	4.29	3.55	0.83	1109	4.11	3.40	0.83	1175	3.99	3.30	0.83	1201	3.85	3.18	0.83	1254
31	22	4.46	3.15	0.71	1148	4.31	3.04	0.71	1221	4.20	2.97	0.71	1254	4.03	2.85	0.71	1307
31	24	4.69	2.75	0.59	1201	4.52	2.65	0.59	1267	4.41	2.59	0.59	1307	4.27	2.51	0.59	1373
31	26	4.83	2.26	0.47	1267	4.69	2.19	0.47	1333	4.62	2.16	0.47	1373	4.48	2.09	0.47	1412
32	18	4.11	4.06	0.99	1056	3.94	3.89	0.99	1109	3.78	3.73	0.99	1162	3.64	3.59	0.99	1214
32	20	4.29	3.72	0.87	1109	4.11	3.57	0.87	1175	3.99	3.46	0.87	1201	3.85	3.34	0.87	1254
32	22	4.46	3.33	0.75	1148	4.31	3.22	0.75	1221	4.20	3.14	0.75	1254	4.03	3.01	0.75	1307
32	24	4.69	2.94	0.63	1201	4.52	2.83	0.63	1267	4.41	2.77	0.63	1307	4.27	2.68	0.63	1373
32	26	4.83	2.45	0.51	1267	4.69	2.38	0.51	1333	4.62	2.34	0.51	1373	4.48	2.27	0.51	1412

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-4.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUX-3A63VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA35VB -E1 MSC-GA35VB -E1 (один: помещение А) **: MUX-3A63VB -E1**

Производительность: 3.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.73). Потребляемая мощность: 1320Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	3.43	1.88	0.55	1294	3.15	1.72	0.55	1373	3.03	1.66	0.55	1399
21	20	3.61	1.54	0.43	1346	3.36	1.43	0.43	1412	3.24	1.38	0.43	1452
22	18	3.43	2.01	0.59	1294	3.15	1.85	0.59	1373	3.03	1.78	0.59	1399
22	20	3.61	1.68	0.47	1346	3.36	1.57	0.47	1412	3.24	1.51	0.47	1452
22	22	3.82	1.32	0.35	1399	3.57	1.24	0.35	1478	3.45	1.20	0.35	1505
23	18	3.43	2.15	0.63	1294	3.15	1.98	0.63	1373	3.03	1.90	0.63	1399
23	20	3.61	1.83	0.51	1346	3.36	1.70	0.51	1412	3.24	1.64	0.51	1452
23	22	3.82	1.48	0.39	1399	3.57	1.38	0.39	1478	3.45	1.33	0.39	1505
24	18	3.43	2.29	0.67	1294	3.15	2.10	0.67	1373	3.03	2.02	0.67	1399
24	20	3.61	1.97	0.55	1346	3.36	1.84	0.55	1412	3.24	1.77	0.55	1452
24	22	3.82	1.63	0.43	1399	3.57	1.52	0.43	1478	3.45	1.47	0.43	1505
24	24	4.03	1.24	0.31	1452	3.78	1.16	0.31	1518	3.68	1.13	0.31	1551
25	18	3.43	2.43	0.71	1294	3.15	2.23	0.71	1373	3.03	2.14	0.71	1399
25	20	3.61	2.12	0.59	1346	3.36	1.97	0.59	1412	3.24	1.90	0.59	1452
25	22	3.82	1.78	0.47	1399	3.57	1.67	0.47	1478	3.45	1.61	0.47	1505
25	24	4.03	1.40	0.35	1452	3.78	1.31	0.35	1518	3.68	1.28	0.35	1551
26	18	3.43	2.56	0.75	1294	3.15	2.35	0.75	1373	3.03	2.26	0.75	1399
26	20	3.61	2.26	0.63	1346	3.36	2.11	0.63	1412	3.24	2.03	0.63	1452
26	22	3.82	1.93	0.51	1399	3.57	1.81	0.51	1478	3.45	1.75	0.51	1505
26	24	4.03	1.56	0.39	1452	3.78	1.46	0.39	1518	3.68	1.42	0.39	1551
26	26	4.24	1.13	0.27	1505	3.99	1.07	0.27	1571	3.87	1.03	0.27	1604
27	18	3.43	2.70	0.79	1294	3.15	2.48	0.79	1373	3.03	2.38	0.79	1399
27	20	3.61	2.40	0.67	1346	3.36	2.24	0.67	1412	3.24	2.16	0.67	1452
27	22	3.82	2.09	0.55	1399	3.57	1.95	0.55	1478	3.45	1.89	0.55	1505
27	24	4.03	1.72	0.43	1452	3.78	1.61	0.43	1518	3.68	1.57	0.43	1551
27	26	4.24	1.30	0.31	1505	3.99	1.22	0.31	1571	3.87	1.19	0.31	1604
28	18	3.43	2.84	0.83	1294	3.15	2.61	0.83	1373	3.03	2.50	0.83	1399
28	20	3.61	2.55	0.71	1346	3.36	2.38	0.71	1412	3.24	2.29	0.71	1452
28	22	3.82	2.24	0.59	1399	3.57	2.10	0.59	1478	3.45	2.02	0.59	1505
28	24	4.03	1.88	0.47	1452	3.78	1.77	0.47	1518	3.68	1.72	0.47	1551
28	26	4.24	1.47	0.35	1505	3.99	1.38	0.35	1571	3.87	1.34	0.35	1604
29	18	3.43	2.97	0.87	1294	3.15	2.73	0.87	1373	3.03	2.62	0.87	1399
29	20	3.61	2.69	0.75	1346	3.36	2.51	0.75	1412	3.24	2.42	0.75	1452
29	22	3.82	2.39	0.63	1399	3.57	2.24	0.63	1478	3.45	2.16	0.63	1505
29	24	4.03	2.04	0.51	1452	3.78	1.92	0.51	1518	3.68	1.86	0.51	1551
29	26	4.24	1.64	0.39	1505	3.99	1.54	0.39	1571	3.87	1.50	0.39	1604
30	18	3.43	3.11	0.91	1294	3.15	2.86	0.91	1373	3.03	2.75	0.91	1399
30	20	3.61	2.84	0.79	1346	3.36	2.64	0.79	1412	3.24	2.55	0.79	1452
30	22	3.82	2.54	0.67	1399	3.57	2.38	0.67	1478	3.45	2.30	0.67	1505
30	24	4.03	2.20	0.55	1452	3.78	2.07	0.55	1518	3.68	2.01	0.55	1551
30	26	4.24	1.81	0.43	1505	3.99	1.70	0.43	1571	3.87	1.65	0.43	1604
31	18	3.43	3.25	0.95	1294	3.15	2.98	0.95	1373	3.03	2.87	0.95	1399
31	20	3.61	2.98	0.83	1346	3.36	2.78	0.83	1412	3.24	2.68	0.83	1452
31	22	3.82	2.70	0.71	1399	3.57	2.52	0.71	1478	3.45	2.44	0.71	1505
31	24	4.03	2.36	0.59	1452	3.78	2.22	0.59	1518	3.68	2.16	0.59	1551
31	26	4.24	1.98	0.47	1505	3.99	1.86	0.47	1571	3.87	1.81	0.47	1604
32	18	3.43	3.39	0.99	1294	3.15	3.11	0.99	1373	3.03	2.99	0.99	1399
32	20	3.61	3.13	0.87	1346	3.36	2.91	0.87	1412	3.24	2.81	0.87	1452
32	22	3.82	2.85	0.75	1399	3.57	2.67	0.75	1478	3.45	2.58	0.75	1505
32	24	4.03	2.52	0.63	1452	3.78	2.37	0.63	1518	3.68	2.30	0.63	1551
32	26	4.24	2.15	0.51	1505	3.99	2.02	0.51	1571	3.87	1.96	0.51	1604

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

4-7-3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUX-3A63VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA20VB -E1 MSC-GA20VB -E1 (один: помещение B или C) **: MUX-3A63VB -E1**

Производительность: 2.4кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.74). Потребляемая мощность: 850Вт

Наружная температура (°C DB)																	
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2.82	1.58	0.56	680	2.70	1.51	0.56	714	2.59	1.45	0.56	748	2.50	1.40	0.56	782
21	20	2.94	1.29	0.44	714	2.82	1.24	0.44	757	2.74	1.20	0.44	774	2.64	1.16	0.44	808
22	18	2.82	1.69	0.60	680	2.70	1.62	0.60	714	2.59	1.56	0.60	748	2.50	1.50	0.60	782
22	20	2.94	1.41	0.48	714	2.82	1.35	0.48	757	2.74	1.31	0.48	774	2.64	1.27	0.48	808
22	22	3.06	1.10	0.36	740	2.95	1.06	0.36	786	2.88	1.04	0.36	808	2.76	0.99	0.36	842
23	18	2.82	1.80	0.64	680	2.70	1.73	0.64	714	2.59	1.66	0.64	748	2.50	1.60	0.64	782
23	20	2.94	1.53	0.52	714	2.82	1.47	0.52	757	2.74	1.42	0.52	774	2.64	1.37	0.52	808
23	22	3.06	1.22	0.40	740	2.95	1.18	0.40	786	2.88	1.15	0.40	808	2.76	1.10	0.40	842
24	18	2.82	1.92	0.68	680	2.70	1.84	0.68	714	2.59	1.76	0.68	748	2.50	1.70	0.68	782
24	20	2.94	1.65	0.56	714	2.82	1.58	0.56	757	2.74	1.53	0.56	774	2.64	1.48	0.56	808
24	22	3.06	1.35	0.44	740	2.95	1.30	0.44	786	2.88	1.27	0.44	808	2.76	1.21	0.44	842
24	24	3.22	1.03	0.32	774	3.10	0.99	0.32	816	3.02	0.97	0.32	842	2.93	0.94	0.32	884
25	18	2.82	2.03	0.72	680	2.70	1.94	0.72	714	2.59	1.87	0.72	748	2.50	1.80	0.72	782
25	20	2.94	1.76	0.60	714	2.82	1.69	0.60	757	2.74	1.64	0.60	774	2.64	1.58	0.60	808
25	22	3.06	1.47	0.48	740	2.95	1.42	0.48	786	2.88	1.38	0.48	808	2.76	1.32	0.48	842
25	24	3.22	1.16	0.36	774	3.10	1.11	0.36	816	3.02	1.09	0.36	842	2.93	1.05	0.36	884
26	18	2.82	2.14	0.76	680	2.70	2.05	0.76	714	2.59	1.97	0.76	748	2.50	1.90	0.76	782
26	20	2.94	1.88	0.64	714	2.82	1.80	0.64	757	2.74	1.75	0.64	774	2.64	1.69	0.64	808
26	22	3.06	1.59	0.52	740	2.95	1.54	0.52	786	2.88	1.50	0.52	808	2.76	1.44	0.52	842
26	24	3.22	1.29	0.40	774	3.10	1.24	0.40	816	3.02	1.21	0.40	842	2.93	1.17	0.40	884
26	26	3.31	0.93	0.28	816	3.22	0.90	0.28	859	3.17	0.89	0.28	884	3.07	0.86	0.28	910
27	18	2.82	2.26	0.80	680	2.70	2.16	0.80	714	2.59	2.07	0.80	748	2.50	2.00	0.80	782
27	20	2.94	2.00	0.68	714	2.82	1.92	0.68	757	2.74	1.86	0.68	774	2.64	1.80	0.68	808
27	22	3.06	1.71	0.56	740	2.95	1.65	0.56	786	2.88	1.61	0.56	808	2.76	1.55	0.56	842
27	24	3.22	1.42	0.44	774	3.10	1.36	0.44	816	3.02	1.33	0.44	842	2.93	1.29	0.44	884
27	26	3.31	1.06	0.32	816	3.22	1.03	0.32	859	3.17	1.01	0.32	884	3.07	0.98	0.32	910
28	18	2.82	2.37	0.84	680	2.70	2.27	0.84	714	2.59	2.18	0.84	748	2.50	2.10	0.84	782
28	20	2.94	2.12	0.72	714	2.82	2.03	0.72	757	2.74	1.97	0.72	774	2.64	1.90	0.72	808
28	22	3.06	1.84	0.60	740	2.95	1.77	0.60	786	2.88	1.73	0.60	808	2.76	1.66	0.60	842
28	24	3.22	1.54	0.48	774	3.10	1.49	0.48	816	3.02	1.45	0.48	842	2.93	1.41	0.48	884
28	26	3.31	1.19	0.36	816	3.22	1.16	0.36	859	3.17	1.14	0.36	884	3.07	1.11	0.36	910
29	18	2.82	2.48	0.88	680	2.70	2.38	0.88	714	2.59	2.28	0.88	748	2.50	2.20	0.88	782
29	20	2.94	2.23	0.76	714	2.82	2.14	0.76	757	2.74	2.08	0.76	774	2.64	2.01	0.76	808
29	22	3.06	1.96	0.64	740	2.95	1.89	0.64	786	2.88	1.84	0.64	808	2.76	1.77	0.64	842
29	24	3.22	1.67	0.52	774	3.10	1.61	0.52	816	3.02	1.57	0.52	842	2.93	1.52	0.52	884
29	26	3.31	1.32	0.40	816	3.22	1.29	0.40	859	3.17	1.27	0.40	884	3.07	1.23	0.40	910
30	18	2.82	2.59	0.92	680	2.70	2.48	0.92	714	2.59	2.38	0.92	748	2.50	2.30	0.92	782
30	20	2.94	2.35	0.80	714	2.82	2.26	0.80	757	2.74	2.19	0.80	774	2.64	2.11	0.80	808
30	22	3.06	2.08	0.68	740	2.95	2.01	0.68	786	2.88	1.96	0.68	808	2.76	1.88	0.68	842
30	24	3.22	1.80	0.56	774	3.10	1.73	0.56	816	3.02	1.69	0.56	842	2.93	1.64	0.56	884
30	26	3.31	1.46	0.44	816	3.22	1.42	0.44	859	3.17	1.39	0.44	884	3.07	1.35	0.44	910
31	18	2.82	2.71	0.96	680	2.70	2.59	0.96	714	2.59	2.49	0.96	748	2.50	2.40	0.96	782
31	20	2.94	2.47	0.84	714	2.82	2.37	0.84	757	2.74	2.30	0.84	774	2.64	2.22	0.84	808
31	22	3.06	2.20	0.72	740	2.95	2.13	0.72	786	2.88	2.07	0.72	808	2.76	1.99	0.72	842
31	24	3.22	1.93	0.60	774	3.10	1.86	0.60	816	3.02	1.81	0.60	842	2.93	1.76	0.60	884
31	26	3.31	1.59	0.48	816	3.22	1.54	0.48	859	3.17	1.52	0.48	884	3.07	1.47	0.48	910
32	18	2.82	2.82	1.00	680	2.70	2.70	1.00	714	2.59	2.59	1.00	748	2.50	2.50	1.00	782
32	20	2.94	2.59	0.88	714	2.82	2.48	0.88	757	2.74	2.41	0.88	774	2.64	2.32	0.88	808
32	22	3.06	2.33	0.76	740	2.95	2.24	0.76	786	2.88	2.19	0.76	808	2.76	2.10	0.76	842
32	24	3.22	2.06	0.64	774	3.10	1.98	0.64	816	3.02	1.94	0.64	842	2.93	1.87	0.64	884
32	26	3.31	1.72	0.52	816	3.22	1.67	0.52	859	3.17	1.65	0.52	884	3.07	1.60	0.52	910

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

4-7-3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUX-3A63VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA20VB -E1 MSC-GA20VB -E1 (один: помещение B или C) **: MUX-3A63VB -E1**

Производительность: 2.4кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.74). Потребляемая мощность: 850Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2.35	1.32	0.56	833	2.16	1.21	0.56	884	2.08	1.16	0.56	901
21	20	2.47	1.09	0.44	867	2.30	1.01	0.44	910	2.22	0.98	0.44	935
22	18	2.35	1.41	0.60	833	2.16	1.30	0.60	884	2.08	1.25	0.60	901
22	20	2.47	1.19	0.48	867	2.30	1.11	0.48	910	2.22	1.07	0.48	935
22	22	2.62	0.94	0.36	901	2.45	0.88	0.36	952	2.36	0.85	0.36	969
23	18	2.35	1.51	0.64	833	2.16	1.38	0.64	884	2.08	1.33	0.64	901
23	20	2.47	1.29	0.52	867	2.30	1.20	0.52	910	2.22	1.15	0.52	935
23	22	2.62	1.05	0.40	901	2.45	0.98	0.40	952	2.36	0.95	0.40	969
24	18	2.35	1.60	0.68	833	2.16	1.47	0.68	884	2.08	1.41	0.68	901
24	20	2.47	1.38	0.56	867	2.30	1.29	0.56	910	2.22	1.24	0.56	935
24	22	2.62	1.15	0.44	901	2.45	1.08	0.44	952	2.36	1.04	0.44	969
24	24	2.76	0.88	0.32	935	2.59	0.83	0.32	978	2.52	0.81	0.32	999
25	18	2.35	1.69	0.72	833	2.16	1.56	0.72	884	2.08	1.49	0.72	901
25	20	2.47	1.48	0.60	867	2.30	1.38	0.60	910	2.22	1.33	0.60	935
25	22	2.62	1.26	0.48	901	2.45	1.18	0.48	952	2.36	1.13	0.48	969
25	24	2.76	0.99	0.36	935	2.59	0.93	0.36	978	2.52	0.91	0.36	999
26	18	2.35	1.79	0.76	833	2.16	1.64	0.76	884	2.08	1.58	0.76	901
26	20	2.47	1.58	0.64	867	2.30	1.47	0.64	910	2.22	1.42	0.64	935
26	22	2.62	1.36	0.52	901	2.45	1.27	0.52	952	2.36	1.23	0.52	969
26	24	2.76	1.10	0.40	935	2.59	1.04	0.40	978	2.52	1.01	0.40	999
26	26	2.90	0.81	0.28	969	2.74	0.77	0.28	1012	2.65	0.74	0.28	1033
27	18	2.35	1.88	0.80	833	2.16	1.73	0.80	884	2.08	1.66	0.80	901
27	20	2.47	1.68	0.68	867	2.30	1.57	0.68	910	2.22	1.51	0.68	935
27	22	2.62	1.46	0.56	901	2.45	1.37	0.56	952	2.36	1.32	0.56	969
27	24	2.76	1.21	0.44	935	2.59	1.14	0.44	978	2.52	1.11	0.44	999
27	26	2.90	0.93	0.32	969	2.74	0.88	0.32	1012	2.65	0.85	0.32	1033
28	18	2.35	1.98	0.84	833	2.16	1.81	0.84	884	2.08	1.74	0.84	901
28	20	2.47	1.78	0.72	867	2.30	1.66	0.72	910	2.22	1.60	0.72	935
28	22	2.62	1.57	0.60	901	2.45	1.47	0.60	952	2.36	1.42	0.60	969
28	24	2.76	1.32	0.48	935	2.59	1.24	0.48	978	2.52	1.21	0.48	999
28	26	2.90	1.05	0.36	969	2.74	0.98	0.36	1012	2.65	0.95	0.36	1033
29	18	2.35	2.07	0.88	833	2.16	1.90	0.88	884	2.08	1.83	0.88	901
29	20	2.47	1.88	0.76	867	2.30	1.75	0.76	910	2.22	1.69	0.76	935
29	22	2.62	1.67	0.64	901	2.45	1.57	0.64	952	2.36	1.51	0.64	969
29	24	2.76	1.44	0.52	935	2.59	1.35	0.52	978	2.52	1.31	0.52	999
29	26	2.90	1.16	0.40	969	2.74	1.09	0.40	1012	2.65	1.06	0.40	1033
30	18	2.35	2.16	0.92	833	2.16	1.99	0.92	884	2.08	1.91	0.92	901
30	20	2.47	1.98	0.80	867	2.30	1.84	0.80	910	2.22	1.78	0.80	935
30	22	2.62	1.78	0.68	901	2.45	1.66	0.68	952	2.36	1.61	0.68	969
30	24	2.76	1.55	0.56	935	2.59	1.45	0.56	978	2.52	1.41	0.56	999
30	26	2.90	1.28	0.44	969	2.74	1.20	0.44	1012	2.65	1.17	0.44	1033
31	18	2.35	2.26	0.96	833	2.16	2.07	0.96	884	2.08	1.99	0.96	901
31	20	2.47	2.08	0.84	867	2.30	1.94	0.84	910	2.22	1.86	0.84	935
31	22	2.62	1.88	0.72	901	2.45	1.76	0.72	952	2.36	1.70	0.72	969
31	24	2.76	1.66	0.60	935	2.59	1.56	0.60	978	2.52	1.51	0.60	999
31	26	2.90	1.39	0.48	969	2.74	1.31	0.48	1012	2.65	1.27	0.48	1033
32	18	2.35	2.35	1.00	833	2.16	2.16	1.00	884	2.08	2.08	1.00	901
32	20	2.47	2.18	0.88	867	2.30	2.03	0.88	910	2.22	1.95	0.88	935
32	22	2.62	1.99	0.76	901	2.45	1.86	0.76	952	2.36	1.80	0.76	969
32	24	2.76	1.77	0.64	935	2.59	1.66	0.64	978	2.52	1.61	0.64	999
32	26	2.90	1.51	0.52	969	2.74	1.42	0.52	1012	2.65	1.38	0.52	1033

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-4.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUX-2A70VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA35VB -E1 MSC-GA35VB -E1(один) : MUX-2A70VB -E1

Производительность: 3.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.73). Потребляемая мощность: 1340Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	4.11	2.25	0.55	1072	3.94	2.15	0.55	1126	3.78	2.07	0.55	1179	3.64	1.99	0.55	1233
21	20	4.29	1.83	0.43	1126	4.11	1.76	0.43	1193	3.99	1.70	0.43	1219	3.85	1.64	0.43	1273
22	18	4.11	2.41	0.59	1072	3.94	2.31	0.59	1126	3.78	2.22	0.59	1179	3.64	2.14	0.59	1233
22	20	4.29	2.00	0.47	1126	4.11	1.92	0.47	1193	3.99	1.86	0.47	1219	3.85	1.80	0.47	1273
22	22	4.46	1.55	0.35	1166	4.31	1.49	0.35	1240	4.20	1.46	0.35	1273	4.03	1.40	0.35	1327
23	18	4.11	2.58	0.63	1072	3.94	2.47	0.63	1126	3.78	2.37	0.63	1179	3.64	2.28	0.63	1233
23	20	4.29	2.17	0.51	1126	4.11	2.09	0.51	1193	3.99	2.02	0.51	1219	3.85	1.95	0.51	1273
23	22	4.46	1.73	0.39	1166	4.31	1.67	0.39	1240	4.20	1.63	0.39	1273	4.03	1.56	0.39	1327
24	18	4.11	2.74	0.67	1072	3.94	2.63	0.67	1126	3.78	2.52	0.67	1179	3.64	2.43	0.67	1233
24	20	4.29	2.35	0.55	1126	4.11	2.25	0.55	1193	3.99	2.18	0.55	1219	3.85	2.11	0.55	1273
24	22	4.46	1.91	0.43	1166	4.31	1.84	0.43	1240	4.20	1.79	0.43	1273	4.03	1.72	0.43	1327
24	24	4.69	1.44	0.31	1219	4.52	1.39	0.31	1286	4.41	1.35	0.31	1327	4.27	1.31	0.31	1394
25	18	4.11	2.91	0.71	1072	3.94	2.78	0.71	1126	3.78	2.67	0.71	1179	3.64	2.57	0.71	1233
25	20	4.29	2.52	0.59	1126	4.11	2.41	0.59	1193	3.99	2.34	0.59	1219	3.85	2.26	0.59	1273
25	22	4.46	2.08	0.47	1166	4.31	2.01	0.47	1240	4.20	1.96	0.47	1273	4.03	1.88	0.47	1327
25	24	4.69	1.63	0.35	1219	4.52	1.57	0.35	1286	4.41	1.53	0.35	1327	4.27	1.48	0.35	1394
26	18	4.11	3.07	0.75	1072	3.94	2.94	0.75	1126	3.78	2.82	0.75	1179	3.64	2.72	0.75	1233
26	20	4.29	2.69	0.63	1126	4.11	2.58	0.63	1193	3.99	2.50	0.63	1219	3.85	2.41	0.63	1273
26	22	4.46	2.26	0.51	1166	4.31	2.18	0.51	1240	4.20	2.13	0.51	1273	4.03	2.04	0.51	1327
26	24	4.69	1.82	0.39	1219	4.52	1.75	0.39	1286	4.41	1.71	0.39	1327	4.27	1.65	0.39	1394
26	26	4.83	1.29	0.27	1286	4.69	1.25	0.27	1353	4.62	1.23	0.27	1394	4.48	1.20	0.27	1434
27	18	4.11	3.24	0.79	1072	3.94	3.10	0.79	1126	3.78	2.97	0.79	1179	3.64	2.86	0.79	1233
27	20	4.29	2.86	0.67	1126	4.11	2.74	0.67	1193	3.99	2.66	0.67	1219	3.85	2.57	0.67	1273
27	22	4.46	2.44	0.55	1166	4.31	2.35	0.55	1240	4.20	2.30	0.55	1273	4.03	2.20	0.55	1327
27	24	4.69	2.00	0.43	1219	4.52	1.93	0.43	1286	4.41	1.88	0.43	1327	4.27	1.82	0.43	1394
27	26	4.83	1.48	0.31	1286	4.69	1.44	0.31	1353	4.62	1.42	0.31	1394	4.48	1.38	0.31	1434
28	18	4.11	3.40	0.83	1072	3.94	3.26	0.83	1126	3.78	3.13	0.83	1179	3.64	3.01	0.83	1233
28	20	4.29	3.03	0.71	1126	4.11	2.91	0.71	1193	3.99	2.82	0.71	1219	3.85	2.72	0.71	1273
28	22	4.46	2.62	0.59	1166	4.31	2.53	0.59	1240	4.20	2.47	0.59	1273	4.03	2.36	0.59	1327
28	24	4.69	2.19	0.47	1219	4.52	2.11	0.47	1286	4.41	2.06	0.47	1327	4.27	1.99	0.47	1394
28	26	4.83	1.68	0.35	1286	4.69	1.63	0.35	1353	4.62	1.60	0.35	1394	4.48	1.55	0.35	1434
29	18	4.11	3.57	0.87	1072	3.94	3.41	0.87	1126	3.78	3.28	0.87	1179	3.64	3.16	0.87	1233
29	20	4.29	3.20	0.75	1126	4.11	3.07	0.75	1193	3.99	2.98	0.75	1219	3.85	2.88	0.75	1273
29	22	4.46	2.80	0.63	1166	4.31	2.70	0.63	1240	4.20	2.63	0.63	1273	4.03	2.52	0.63	1327
29	24	4.69	2.38	0.51	1219	4.52	2.29	0.51	1286	4.41	2.24	0.51	1327	4.27	2.16	0.51	1394
29	26	4.83	1.87	0.39	1286	4.69	1.82	0.39	1353	4.62	1.79	0.39	1394	4.48	1.73	0.39	1434
30	18	4.11	3.73	0.91	1072	3.94	3.57	0.91	1126	3.78	3.43	0.91	1179	3.64	3.30	0.91	1233
30	20	4.29	3.37	0.79	1126	4.11	3.24	0.79	1193	3.99	3.14	0.79	1219	3.85	3.03	0.79	1273
30	22	4.46	2.98	0.67	1166	4.31	2.87	0.67	1240	4.20	2.80	0.67	1273	4.03	2.68	0.67	1327
30	24	4.69	2.57	0.55	1219	4.52	2.47	0.55	1286	4.41	2.41	0.55	1327	4.27	2.34	0.55	1394
30	26	4.83	2.06	0.43	1286	4.69	2.00	0.43	1353	4.62	1.97	0.43	1394	4.48	1.91	0.43	1434
31	18	4.11	3.89	0.95	1072	3.94	3.73	0.95	1126	3.78	3.58	0.95	1179	3.64	3.45	0.95	1233
31	20	4.29	3.55	0.83	1126	4.11	3.40	0.83	1193	3.99	3.30	0.83	1219	3.85	3.18	0.83	1273
31	22	4.46	3.15	0.71	1166	4.31	3.04	0.71	1240	4.20	2.97	0.71	1273	4.03	2.85	0.71	1327
31	24	4.69	2.75	0.59	1219	4.52	2.65	0.59	1286	4.41	2.59	0.59	1327	4.27	2.51	0.59	1394
31	26	4.83	2.26	0.47	1286	4.69	2.19	0.47	1353	4.62	2.16	0.47	1394	4.48	2.09	0.47	1434
32	18	4.11	4.06	0.99	1072	3.94	3.89	0.99	1126	3.78	3.73	0.99	1179	3.64	3.59	0.99	1233
32	20	4.29	3.72	0.87	1126	4.11	3.57	0.87	1193	3.99	3.46	0.87	1219	3.85	3.34	0.87	1273
32	22	4.46	3.33	0.75	1166	4.31	3.22	0.75	1240	4.20	3.14	0.75	1273	4.03	3.01	0.75	1327
32	24	4.69	2.94	0.63	1219	4.52	2.83	0.63	1286	4.41	2.77	0.63	1327	4.27	2.68	0.63	1394
32	26	4.83	2.45	0.51	1286	4.69	2.38	0.51	1353	4.62	2.34	0.51	1394	4.48	2.27	0.51	1434

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-4.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUX-2A70VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA35VB -E1 MSC-GA35VB -E1(один) : MUX-2A70VB -E1

Производительность: 3.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.73). Потребляемая мощность: 1340Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	3.43	1.88	0.55	1313	3.15	1.72	0.55	1394	3.03	1.66	0.55	1420
21	20	3.61	1.54	0.43	1367	3.36	1.43	0.43	1434	3.24	1.38	0.43	1474
22	18	3.43	2.01	0.59	1313	3.15	1.85	0.59	1394	3.03	1.78	0.59	1420
22	20	3.61	1.68	0.47	1367	3.36	1.57	0.47	1434	3.24	1.51	0.47	1474
22	22	3.82	1.32	0.35	1420	3.57	1.24	0.35	1501	3.45	1.20	0.35	1528
23	18	3.43	2.15	0.63	1313	3.15	1.98	0.63	1394	3.03	1.90	0.63	1420
23	20	3.61	1.83	0.51	1367	3.36	1.70	0.51	1434	3.24	1.64	0.51	1474
23	22	3.82	1.48	0.39	1420	3.57	1.38	0.39	1501	3.45	1.33	0.39	1528
24	18	3.43	2.29	0.67	1313	3.15	2.10	0.67	1394	3.03	2.02	0.67	1420
24	20	3.61	1.97	0.55	1367	3.36	1.84	0.55	1434	3.24	1.77	0.55	1474
24	22	3.82	1.63	0.43	1420	3.57	1.52	0.43	1501	3.45	1.47	0.43	1528
24	24	4.03	1.24	0.31	1474	3.78	1.16	0.31	1541	3.68	1.13	0.31	1575
25	18	3.43	2.43	0.71	1313	3.15	2.23	0.71	1394	3.03	2.14	0.71	1420
25	20	3.61	2.12	0.59	1367	3.36	1.97	0.59	1434	3.24	1.90	0.59	1474
25	22	3.82	1.78	0.47	1420	3.57	1.67	0.47	1501	3.45	1.61	0.47	1528
25	24	4.03	1.40	0.35	1474	3.78	1.31	0.35	1541	3.68	1.28	0.35	1575
26	18	3.43	2.56	0.75	1313	3.15	2.35	0.75	1394	3.03	2.26	0.75	1420
26	20	3.61	2.26	0.63	1367	3.36	2.11	0.63	1434	3.24	2.03	0.63	1474
26	22	3.82	1.93	0.51	1420	3.57	1.81	0.51	1501	3.45	1.75	0.51	1528
26	24	4.03	1.56	0.39	1474	3.78	1.46	0.39	1541	3.68	1.42	0.39	1575
26	26	4.24	1.13	0.27	1528	3.99	1.07	0.27	1595	3.87	1.03	0.27	1628
27	18	3.43	2.70	0.79	1313	3.15	2.48	0.79	1394	3.03	2.38	0.79	1420
27	20	3.61	2.40	0.67	1367	3.36	2.24	0.67	1434	3.24	2.16	0.67	1474
27	22	3.82	2.09	0.55	1420	3.57	1.95	0.55	1501	3.45	1.89	0.55	1528
27	24	4.03	1.72	0.43	1474	3.78	1.61	0.43	1541	3.68	1.57	0.43	1575
27	26	4.24	1.30	0.31	1528	3.99	1.22	0.31	1595	3.87	1.19	0.31	1628
28	18	3.43	2.84	0.83	1313	3.15	2.61	0.83	1394	3.03	2.50	0.83	1420
28	20	3.61	2.55	0.71	1367	3.36	2.38	0.71	1434	3.24	2.29	0.71	1474
28	22	3.82	2.24	0.59	1420	3.57	2.10	0.59	1501	3.45	2.02	0.59	1528
28	24	4.03	1.88	0.47	1474	3.78	1.77	0.47	1541	3.68	1.72	0.47	1575
28	26	4.24	1.47	0.35	1528	3.99	1.38	0.35	1595	3.87	1.34	0.35	1628
29	18	3.43	2.97	0.87	1313	3.15	2.73	0.87	1394	3.03	2.62	0.87	1420
29	20	3.61	2.69	0.75	1367	3.36	2.51	0.75	1434	3.24	2.42	0.75	1474
29	22	3.82	2.39	0.63	1420	3.57	2.24	0.63	1501	3.45	2.16	0.63	1528
29	24	4.03	2.04	0.51	1474	3.78	1.92	0.51	1541	3.68	1.86	0.51	1575
29	26	4.24	1.64	0.39	1528	3.99	1.54	0.39	1595	3.87	1.50	0.39	1628
30	18	3.43	3.11	0.91	1313	3.15	2.86	0.91	1394	3.03	2.75	0.91	1420
30	20	3.61	2.84	0.79	1367	3.36	2.64	0.79	1434	3.24	2.55	0.79	1474
30	22	3.82	2.54	0.67	1420	3.57	2.38	0.67	1501	3.45	2.30	0.67	1528
30	24	4.03	2.20	0.55	1474	3.78	2.07	0.55	1541	3.68	2.01	0.55	1575
30	26	4.24	1.81	0.43	1528	3.99	1.70	0.43	1595	3.87	1.65	0.43	1628
31	18	3.43	3.25	0.95	1313	3.15	2.98	0.95	1394	3.03	2.87	0.95	1420
31	20	3.61	2.98	0.83	1367	3.36	2.78	0.83	1434	3.24	2.68	0.83	1474
31	22	3.82	2.70	0.71	1420	3.57	2.52	0.71	1501	3.45	2.44	0.71	1528
31	24	4.03	2.36	0.59	1474	3.78	2.22	0.59	1541	3.68	2.16	0.59	1575
31	26	4.24	1.98	0.47	1528	3.99	1.86	0.47	1595	3.87	1.81	0.47	1628
32	18	3.43	3.39	0.99	1313	3.15	3.11	0.99	1394	3.03	2.99	0.99	1420
32	20	3.61	3.13	0.87	1367	3.36	2.91	0.87	1434	3.24	2.81	0.87	1474
32	22	3.82	2.85	0.75	1420	3.57	2.67	0.75	1501	3.45	2.58	0.75	1528
32	24	4.03	2.52	0.63	1474	3.78	2.37	0.63	1541	3.68	2.30	0.63	1575
32	26	4.24	2.15	0.51	1528	3.99	2.02	0.51	1595	3.87	1.96	0.51	1628

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-4.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUX-4A73VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA25VB -E1 MSC-GA25VB -E1 (один: помещение С) **: MUX-4A73VB -E1**

Производительность: 2.75кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.73). Потребляемая мощность: 1050Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	3.23	1.76	0.55	840	3.09	1.69	0.55	882	2.97	1.62	0.55	924	2.86	1.56	0.55	966
21	20	3.37	1.43	0.43	882	3.23	1.37	0.43	935	3.14	1.33	0.43	956	3.03	1.29	0.43	998
22	18	3.23	1.89	0.59	840	3.09	1.81	0.59	882	2.97	1.74	0.59	924	2.86	1.67	0.59	966
22	20	3.37	1.57	0.47	882	3.23	1.50	0.47	935	3.14	1.46	0.47	956	3.03	1.41	0.47	998
22	22	3.51	1.21	0.35	914	3.38	1.17	0.35	971	3.30	1.14	0.35	998	3.16	1.09	0.35	1040
23	18	3.23	2.02	0.63	840	3.09	1.93	0.63	882	2.97	1.86	0.63	924	2.86	1.79	0.63	966
23	20	3.37	1.70	0.51	882	3.23	1.63	0.51	935	3.14	1.58	0.51	956	3.03	1.53	0.51	998
23	22	3.51	1.35	0.39	914	3.38	1.30	0.39	971	3.30	1.27	0.39	998	3.16	1.22	0.39	1040
24	18	3.23	2.15	0.67	840	3.09	2.06	0.67	882	2.97	1.98	0.67	924	2.86	1.90	0.67	966
24	20	3.37	1.84	0.55	882	3.23	1.76	0.55	935	3.14	1.71	0.55	956	3.03	1.65	0.55	998
24	22	3.51	1.49	0.43	914	3.38	1.44	0.43	971	3.30	1.40	0.43	998	3.16	1.34	0.43	1040
24	24	3.69	1.12	0.31	956	3.55	1.08	0.31	1008	3.47	1.06	0.31	1040	3.36	1.02	0.31	1092
25	18	3.23	2.28	0.71	840	3.09	2.18	0.71	882	2.97	2.09	0.71	924	2.86	2.02	0.71	966
25	20	3.37	1.97	0.59	882	3.23	1.89	0.59	935	3.14	1.83	0.59	956	3.03	1.77	0.59	998
25	22	3.51	1.63	0.47	914	3.38	1.57	0.47	971	3.30	1.53	0.47	998	3.16	1.47	0.47	1040
25	24	3.69	1.27	0.35	956	3.55	1.22	0.35	1008	3.47	1.20	0.35	1040	3.36	1.16	0.35	1092
26	18	3.23	2.41	0.75	840	3.09	2.30	0.75	882	2.97	2.21	0.75	924	2.86	2.13	0.75	966
26	20	3.37	2.11	0.63	882	3.23	2.02	0.63	935	3.14	1.96	0.63	956	3.03	1.89	0.63	998
26	22	3.51	1.77	0.51	914	3.38	1.71	0.51	971	3.30	1.67	0.51	998	3.16	1.60	0.51	1040
26	24	3.69	1.42	0.39	956	3.55	1.37	0.39	1008	3.47	1.33	0.39	1040	3.36	1.29	0.39	1092
26	26	3.80	1.01	0.27	1008	3.69	0.98	0.27	1061	3.63	0.96	0.27	1092	3.52	0.93	0.27	1124
27	18	3.23	2.54	0.79	840	3.09	2.43	0.79	882	2.97	2.33	0.79	924	2.86	2.25	0.79	966
27	20	3.37	2.24	0.67	882	3.23	2.15	0.67	935	3.14	2.08	0.67	956	3.03	2.01	0.67	998
27	22	3.51	1.91	0.55	914	3.38	1.84	0.55	971	3.30	1.80	0.55	998	3.16	1.72	0.55	1040
27	24	3.69	1.57	0.43	956	3.55	1.51	0.43	1008	3.47	1.47	0.43	1040	3.36	1.43	0.43	1092
27	26	3.80	1.16	0.31	1008	3.69	1.12	0.31	1061	3.63	1.11	0.31	1092	3.52	1.07	0.31	1124
28	18	3.23	2.67	0.83	840	3.09	2.55	0.83	882	2.97	2.45	0.83	924	2.86	2.36	0.83	966
28	20	3.37	2.37	0.71	882	3.23	2.28	0.71	935	3.14	2.21	0.71	956	3.03	2.13	0.71	998
28	22	3.51	2.05	0.59	914	3.38	1.98	0.59	971	3.30	1.93	0.59	998	3.16	1.85	0.59	1040
28	24	3.69	1.71	0.47	956	3.55	1.65	0.47	1008	3.47	1.61	0.47	1040	3.36	1.56	0.47	1092
28	26	3.80	1.31	0.35	1008	3.69	1.27	0.35	1061	3.63	1.25	0.35	1092	3.52	1.21	0.35	1124
29	18	3.23	2.80	0.87	840	3.09	2.68	0.87	882	2.97	2.57	0.87	924	2.86	2.47	0.87	966
29	20	3.37	2.51	0.75	882	3.23	2.41	0.75	935	3.14	2.34	0.75	956	3.03	2.25	0.75	998
29	22	3.51	2.19	0.63	914	3.38	2.11	0.63	971	3.30	2.06	0.63	998	3.16	1.98	0.63	1040
29	24	3.69	1.86	0.51	956	3.55	1.79	0.51	1008	3.47	1.75	0.51	1040	3.36	1.69	0.51	1092
29	26	3.80	1.46	0.39	1008	3.69	1.42	0.39	1061	3.63	1.40	0.39	1092	3.52	1.36	0.39	1124
30	18	3.23	2.92	0.91	840	3.09	2.80	0.91	882	2.97	2.69	0.91	924	2.86	2.59	0.91	966
30	20	3.37	2.64	0.79	882	3.23	2.54	0.79	935	3.14	2.46	0.79	956	3.03	2.37	0.79	998
30	22	3.51	2.33	0.67	914	3.38	2.25	0.67	971	3.30	2.19	0.67	998	3.16	2.10	0.67	1040
30	24	3.69	2.01	0.55	956	3.55	1.93	0.55	1008	3.47	1.89	0.55	1040	3.36	1.83	0.55	1092
30	26	3.80	1.61	0.43	1008	3.69	1.57	0.43	1061	3.63	1.54	0.43	1092	3.52	1.50	0.43	1124
31	18	3.23	3.05	0.95	840	3.09	2.92	0.95	882	2.97	2.81	0.95	924	2.86	2.70	0.95	966
31	20	3.37	2.78	0.83	882	3.23	2.67	0.83	935	3.14	2.59	0.83	956	3.03	2.50	0.83	998
31	22	3.51	2.47	0.71	914	3.38	2.38	0.71	971	3.30	2.33	0.71	998	3.16	2.23	0.71	1040
31	24	3.69	2.16	0.59	956	3.55	2.08	0.59	1008	3.47	2.03	0.59	1040	3.36	1.96	0.59	1092
31	26	3.80	1.76	0.47	1008	3.69	1.71	0.47	1061	3.63	1.69	0.47	1092	3.52	1.64	0.47	1124
32	18	3.23	3.18	0.99	840	3.09	3.05	0.99	882	2.97	2.93	0.99	924	2.86	2.82	0.99	966
32	20	3.37	2.91	0.87	882	3.23	2.80	0.87	935	3.14	2.71	0.87	956	3.03	2.62	0.87	998
32	22	3.51	2.61	0.75	914	3.38	2.52	0.75	971	3.30	2.46	0.75	998	3.16	2.36	0.75	1040
32	24	3.69	2.30	0.63	956	3.55	2.22	0.63	1008	3.47	2.17	0.63	1040	3.36	2.10	0.63	1092
32	26	3.80	1.92	0.51	1008	3.69	1.86	0.51	1061	3.63	1.83	0.51	1092	3.52	1.78	0.51	1124

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-4.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUX-4A73VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA25VB - E1 **MSC-GA25VB -** E1(один: помещение C): **MUX-4A73VB -** E1

Производительность: 2.75кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.73). Потребляемая мощность: 1050Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2.70	1.47	0.55	1029	2.48	1.35	0.55	1092	2.38	1.30	0.55	1113
21	20	2.83	1.20	0.43	1071	2.64	1.12	0.43	1124	2.54	1.08	0.43	1155
22	18	2.70	1.58	0.59	1029	2.48	1.45	0.59	1092	2.38	1.39	0.59	1113
22	20	2.83	1.32	0.47	1071	2.64	1.23	0.47	1124	2.54	1.18	0.47	1155
22	22	3.00	1.03	0.35	1113	2.81	0.97	0.35	1176	2.71	0.93	0.35	1197
23	18	2.70	1.68	0.63	1029	2.48	1.55	0.63	1092	2.38	1.49	0.63	1113
23	20	2.83	1.43	0.51	1071	2.64	1.33	0.51	1124	2.54	1.28	0.51	1155
23	22	3.00	1.15	0.39	1113	2.81	1.08	0.39	1176	2.71	1.04	0.39	1197
24	18	2.70	1.79	0.67	1029	2.48	1.65	0.67	1092	2.38	1.58	0.67	1113
24	20	2.83	1.54	0.55	1071	2.64	1.44	0.55	1124	2.54	1.39	0.55	1155
24	22	3.00	1.27	0.43	1113	2.81	1.19	0.43	1176	2.71	1.15	0.43	1197
24	24	3.16	0.96	0.31	1155	2.97	0.91	0.31	1208	2.89	0.88	0.31	1234
25	18	2.70	1.90	0.71	1029	2.48	1.74	0.71	1092	2.38	1.68	0.71	1113
25	20	2.83	1.66	0.59	1071	2.64	1.54	0.59	1124	2.54	1.49	0.59	1155
25	22	3.00	1.39	0.47	1113	2.81	1.30	0.47	1176	2.71	1.26	0.47	1197
25	24	3.16	1.09	0.35	1155	2.97	1.02	0.35	1208	2.89	1.00	0.35	1234
26	18	2.70	2.01	0.75	1029	2.48	1.84	0.75	1092	2.38	1.77	0.75	1113
26	20	2.83	1.77	0.63	1071	2.64	1.65	0.63	1124	2.54	1.59	0.63	1155
26	22	3.00	1.51	0.51	1113	2.81	1.42	0.51	1176	2.71	1.37	0.51	1197
26	24	3.16	1.22	0.39	1155	2.97	1.14	0.39	1208	2.89	1.11	0.39	1234
26	26	3.33	0.88	0.27	1197	3.14	0.83	0.27	1250	3.04	0.81	0.27	1276
27	18	2.70	2.12	0.79	1029	2.48	1.94	0.79	1092	2.38	1.87	0.79	1113
27	20	2.83	1.88	0.67	1071	2.64	1.76	0.67	1124	2.54	1.69	0.67	1155
27	22	3.00	1.63	0.55	1113	2.81	1.53	0.55	1176	2.71	1.48	0.55	1197
27	24	3.16	1.34	0.43	1155	2.97	1.26	0.43	1208	2.89	1.23	0.43	1234
27	26	3.33	1.01	0.31	1197	3.14	0.96	0.31	1250	3.04	0.93	0.31	1276
28	18	2.70	2.22	0.83	1029	2.48	2.04	0.83	1092	2.38	1.96	0.83	1113
28	20	2.83	2.00	0.71	1071	2.64	1.86	0.71	1124	2.54	1.79	0.71	1155
28	22	3.00	1.75	0.59	1113	2.81	1.64	0.59	1176	2.71	1.58	0.59	1197
28	24	3.16	1.47	0.47	1155	2.97	1.38	0.47	1208	2.89	1.34	0.47	1234
28	26	3.33	1.15	0.35	1197	3.14	1.08	0.35	1250	3.04	1.05	0.35	1276
29	18	2.70	2.33	0.87	1029	2.48	2.14	0.87	1092	2.38	2.06	0.87	1113
29	20	2.83	2.11	0.75	1071	2.64	1.97	0.75	1124	2.54	1.90	0.75	1155
29	22	3.00	1.87	0.63	1113	2.81	1.75	0.63	1176	2.71	1.69	0.63	1197
29	24	3.16	1.60	0.51	1155	2.97	1.50	0.51	1208	2.89	1.46	0.51	1234
29	26	3.33	1.28	0.39	1197	3.14	1.21	0.39	1250	3.04	1.17	0.39	1276
30	18	2.70	2.44	0.91	1029	2.48	2.24	0.91	1092	2.38	2.15	0.91	1113
30	20	2.83	2.22	0.79	1071	2.64	2.07	0.79	1124	2.54	2.00	0.79	1155
30	22	3.00	1.99	0.67	1113	2.81	1.87	0.67	1176	2.71	1.80	0.67	1197
30	24	3.16	1.72	0.55	1155	2.97	1.62	0.55	1208	2.89	1.57	0.55	1234
30	26	3.33	1.41	0.43	1197	3.14	1.33	0.43	1250	3.04	1.29	0.43	1276
31	18	2.70	2.55	0.95	1029	2.48	2.34	0.95	1092	2.38	2.25	0.95	1113
31	20	2.83	2.34	0.83	1071	2.64	2.18	0.83	1124	2.54	2.10	0.83	1155
31	22	3.00	2.11	0.71	1113	2.81	1.98	0.71	1176	2.71	1.91	0.71	1197
31	24	3.16	1.85	0.59	1155	2.97	1.74	0.59	1208	2.89	1.69	0.59	1234
31	26	3.33	1.55	0.47	1197	3.14	1.46	0.47	1250	3.04	1.41	0.47	1276
32	18	2.70	2.65	0.99	1029	2.48	2.44	0.99	1092	2.38	2.34	0.99	1113
32	20	2.83	2.45	0.87	1071	2.64	2.28	0.87	1124	2.54	2.20	0.87	1155
32	22	3.00	2.23	0.75	1113	2.81	2.09	0.75	1176	2.71	2.02	0.75	1197
32	24	3.16	1.98	0.63	1155	2.97	1.86	0.63	1208	2.89	1.80	0.63	1234
32	26	3.33	1.68	0.51	1197	3.14	1.58	0.51	1250	3.04	1.53	0.51	1276

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-4.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUX-4A73VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA35VB - E1 **MSC-GA35VB -** E1 (один: помещение А): **MUX-4A73VB -** E1

Производительность: 3.4кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.77). Потребляемая мощность: 1220Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	4.00	2.37	0.59	976	3.83	2.27	0.59	1025	3.67	2.18	0.59	1074	3.54	2.10	0.59	1122
21	20	4.17	1.97	0.47	1025	4.00	1.89	0.47	1086	3.88	1.83	0.47	1110	3.74	1.77	0.47	1159
22	18	4.00	2.53	0.63	976	3.83	2.42	0.63	1025	3.67	2.32	0.63	1074	3.54	2.24	0.63	1122
22	20	4.17	2.14	0.51	1025	4.00	2.05	0.51	1086	3.88	1.99	0.51	1110	3.74	1.92	0.51	1159
22	22	4.34	1.70	0.39	1061	4.18	1.64	0.39	1129	4.08	1.60	0.39	1159	3.91	1.54	0.39	1208
23	18	4.00	2.69	0.67	976	3.83	2.57	0.67	1025	3.67	2.47	0.67	1074	3.54	2.38	0.67	1122
23	20	4.17	2.30	0.55	1025	4.00	2.21	0.55	1086	3.88	2.14	0.55	1110	3.74	2.07	0.55	1159
23	22	4.34	1.88	0.43	1061	4.18	1.81	0.43	1129	4.08	1.77	0.43	1159	3.91	1.69	0.43	1208
24	18	4.00	2.85	0.71	976	3.83	2.73	0.71	1025	3.67	2.62	0.71	1074	3.54	2.52	0.71	1122
24	20	4.17	2.47	0.59	1025	4.00	2.37	0.59	1086	3.88	2.30	0.59	1110	3.74	2.22	0.59	1159
24	22	4.34	2.05	0.47	1061	4.18	1.98	0.47	1129	4.08	1.93	0.47	1159	3.91	1.85	0.47	1208
24	24	4.56	1.61	0.35	1110	4.39	1.55	0.35	1171	4.28	1.51	0.35	1208	4.15	1.46	0.35	1269
25	18	4.00	3.01	0.75	976	3.83	2.88	0.75	1025	3.67	2.77	0.75	1074	3.54	2.66	0.75	1122
25	20	4.17	2.64	0.63	1025	4.00	2.53	0.63	1086	3.88	2.45	0.63	1110	3.74	2.37	0.63	1159
25	22	4.34	2.22	0.51	1061	4.18	2.15	0.51	1129	4.08	2.09	0.51	1159	3.91	2.01	0.51	1208
25	24	4.56	1.79	0.39	1110	4.39	1.72	0.39	1171	4.28	1.68	0.39	1208	4.15	1.63	0.39	1269
26	18	4.00	3.17	0.79	976	3.83	3.03	0.79	1025	3.67	2.91	0.79	1074	3.54	2.80	0.79	1122
26	20	4.17	2.80	0.67	1025	4.00	2.69	0.67	1086	3.88	2.61	0.67	1110	3.74	2.52	0.67	1159
26	22	4.34	2.40	0.55	1061	4.18	2.31	0.55	1129	4.08	2.26	0.55	1159	3.91	2.16	0.55	1208
26	24	4.56	1.97	0.43	1110	4.39	1.90	0.43	1171	4.28	1.85	0.43	1208	4.15	1.80	0.43	1269
26	26	4.69	1.47	0.31	1171	4.56	1.43	0.31	1232	4.49	1.40	0.31	1269	4.35	1.36	0.31	1305
27	18	4.00	3.33	0.83	976	3.83	3.19	0.83	1025	3.67	3.06	0.83	1074	3.54	2.95	0.83	1122
27	20	4.17	2.97	0.71	1025	4.00	2.85	0.71	1086	3.88	2.76	0.71	1110	3.74	2.67	0.71	1159
27	22	4.34	2.57	0.59	1061	4.18	2.48	0.59	1129	4.08	2.42	0.59	1159	3.91	2.32	0.59	1208
27	24	4.56	2.15	0.47	1110	4.39	2.07	0.47	1171	4.28	2.03	0.47	1208	4.15	1.96	0.47	1269
27	26	4.69	1.66	0.35	1171	4.56	1.61	0.35	1232	4.49	1.58	0.35	1269	4.35	1.54	0.35	1305
28	18	4.00	3.49	0.87	976	3.83	3.34	0.87	1025	3.67	3.21	0.87	1074	3.54	3.09	0.87	1122
28	20	4.17	3.14	0.75	1025	4.00	3.01	0.75	1086	3.88	2.92	0.75	1110	3.74	2.82	0.75	1159
28	22	4.34	2.74	0.63	1061	4.18	2.65	0.63	1129	4.08	2.58	0.63	1159	3.91	2.48	0.63	1208
28	24	4.56	2.34	0.51	1110	4.39	2.25	0.51	1171	4.28	2.20	0.51	1208	4.15	2.13	0.51	1269
28	26	4.69	1.84	0.39	1171	4.56	1.79	0.39	1232	4.49	1.76	0.39	1269	4.35	1.71	0.39	1305
29	18	4.00	3.65	0.91	976	3.83	3.49	0.91	1025	3.67	3.35	0.91	1074	3.54	3.23	0.91	1122
29	20	4.17	3.30	0.79	1025	4.00	3.17	0.79	1086	3.88	3.07	0.79	1110	3.74	2.97	0.79	1159
29	22	4.34	2.92	0.67	1061	4.18	2.81	0.67	1129	4.08	2.75	0.67	1159	3.91	2.63	0.67	1208
29	24	4.56	2.52	0.55	1110	4.39	2.43	0.55	1171	4.28	2.37	0.55	1208	4.15	2.29	0.55	1269
29	26	4.69	2.03	0.43	1171	4.56	1.97	0.43	1232	4.49	1.94	0.43	1269	4.35	1.88	0.43	1305
30	18	4.00	3.81	0.95	976	3.83	3.65	0.95	1025	3.67	3.50	0.95	1074	3.54	3.37	0.95	1122
30	20	4.17	3.47	0.83	1025	4.00	3.33	0.83	1086	3.88	3.23	0.83	1110	3.74	3.12	0.83	1159
30	22	4.34	3.09	0.71	1061	4.18	2.98	0.71	1129	4.08	2.91	0.71	1159	3.91	2.79	0.71	1208
30	24	4.56	2.70	0.59	1110	4.39	2.60	0.59	1171	4.28	2.54	0.59	1208	4.15	2.46	0.59	1269
30	26	4.69	2.22	0.47	1171	4.56	2.15	0.47	1232	4.49	2.12	0.47	1269	4.35	2.06	0.47	1305
31	18	4.00	3.97	0.99	976	3.83	3.80	0.99	1025	3.67	3.65	0.99	1074	3.54	3.51	0.99	1122
31	20	4.17	3.64	0.87	1025	4.00	3.49	0.87	1086	3.88	3.38	0.87	1110	3.74	3.27	0.87	1159
31	22	4.34	3.26	0.75	1061	4.18	3.15	0.75	1129	4.08	3.07	0.75	1159	3.91	2.94	0.75	1208
31	24	4.56	2.88	0.63	1110	4.39	2.78	0.63	1171	4.28	2.71	0.63	1208	4.15	2.63	0.63	1269
31	26	4.69	2.41	0.51	1171	4.56	2.34	0.51	1232	4.49	2.30	0.51	1269	4.35	2.23	0.51	1305
32	18	4.00	4.13	1.03	976	3.83	3.95	1.03	1025	3.67	3.79	1.03	1074	3.54	3.65	1.03	1122
32	20	4.17	3.80	0.91	1025	4.00	3.65	0.91	1086	3.88	3.54	0.91	1110	3.74	3.41	0.91	1159
32	22	4.34	3.44	0.79	1061	4.18	3.32	0.79	1129	4.08	3.24	0.79	1159	3.91	3.10	0.79	1208
32	24	4.56	3.07	0.67	1110	4.39	2.95	0.67	1171	4.28	2.88	0.67	1208	4.15	2.79	0.67	1269
32	26	4.69	2.59	0.55	1171	4.56	2.52	0.55	1232	4.49	2.48	0.55	1269	4.35	2.41	0.55	1305

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1-4.7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUX-4A73VB

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (230В)

MSC-CA35VB - E1 **MSC-GA35VB -** E1 (один: помещение А): **MUX-4A73VB -** E1

Производительность: 3.4кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.77). Потребляемая мощность: 1220Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	3.33	1.98	0.59	1196	3.06	1.81	0.59	1269	2.94	1.74	0.59	1293
21	20	3.50	1.66	0.47	1244	3.26	1.54	0.47	1305	3.15	1.49	0.47	1342
22	18	3.33	2.11	0.63	1196	3.06	1.94	0.63	1269	2.94	1.86	0.63	1293
22	20	3.50	1.80	0.51	1244	3.26	1.67	0.51	1305	3.15	1.61	0.51	1342
22	22	3.71	1.46	0.39	1293	3.47	1.36	0.39	1366	3.35	1.32	0.39	1391
23	18	3.33	2.24	0.67	1196	3.06	2.06	0.67	1269	2.94	1.98	0.67	1293
23	20	3.50	1.94	0.55	1244	3.26	1.80	0.55	1305	3.15	1.74	0.55	1342
23	22	3.71	1.60	0.43	1293	3.47	1.50	0.43	1366	3.35	1.45	0.43	1391
24	18	3.33	2.38	0.71	1196	3.06	2.18	0.71	1269	2.94	2.10	0.71	1293
24	20	3.50	2.08	0.59	1244	3.26	1.94	0.59	1305	3.15	1.86	0.59	1342
24	22	3.71	1.75	0.47	1293	3.47	1.64	0.47	1366	3.35	1.58	0.47	1391
24	24	3.91	1.38	0.35	1342	3.67	1.30	0.35	1403	3.57	1.26	0.35	1434
25	18	3.33	2.51	0.75	1196	3.06	2.30	0.75	1269	2.94	2.21	0.75	1293
25	20	3.50	2.22	0.63	1244	3.26	2.07	0.63	1305	3.15	1.99	0.63	1342
25	22	3.71	1.90	0.51	1293	3.47	1.78	0.51	1366	3.35	1.72	0.51	1391
25	24	3.91	1.54	0.39	1342	3.67	1.44	0.39	1403	3.57	1.40	0.39	1434
26	18	3.33	2.64	0.79	1196	3.06	2.43	0.79	1269	2.94	2.33	0.79	1293
26	20	3.50	2.36	0.67	1244	3.26	2.20	0.67	1305	3.15	2.12	0.67	1342
26	22	3.71	2.05	0.55	1293	3.47	1.92	0.55	1366	3.35	1.85	0.55	1391
26	24	3.91	1.69	0.43	1342	3.67	1.59	0.43	1403	3.57	1.55	0.43	1434
26	26	4.11	1.29	0.31	1391	3.88	1.21	0.31	1452	3.76	1.18	0.31	1482
27	18	3.33	2.78	0.83	1196	3.06	2.55	0.83	1269	2.94	2.45	0.83	1293
27	20	3.50	2.50	0.71	1244	3.26	2.33	0.71	1305	3.15	2.24	0.71	1342
27	22	3.71	2.20	0.59	1293	3.47	2.06	0.59	1366	3.35	1.99	0.59	1391
27	24	3.91	1.85	0.47	1342	3.67	1.74	0.47	1403	3.57	1.69	0.47	1434
27	26	4.11	1.45	0.35	1391	3.88	1.37	0.35	1452	3.76	1.33	0.35	1482
28	18	3.33	2.91	0.87	1196	3.06	2.67	0.87	1269	2.94	2.57	0.87	1293
28	20	3.50	2.64	0.75	1244	3.26	2.46	0.75	1305	3.15	2.37	0.75	1342
28	22	3.71	2.35	0.63	1293	3.47	2.20	0.63	1366	3.35	2.12	0.63	1391
28	24	3.91	2.01	0.51	1342	3.67	1.88	0.51	1403	3.57	1.83	0.51	1434
28	26	4.11	1.62	0.39	1391	3.88	1.52	0.39	1452	3.76	1.48	0.39	1482
29	18	3.33	3.04	0.91	1196	3.06	2.79	0.91	1269	2.94	2.69	0.91	1293
29	20	3.50	2.78	0.79	1244	3.26	2.59	0.79	1305	3.15	2.49	0.79	1342
29	22	3.71	2.49	0.67	1293	3.47	2.33	0.67	1366	3.35	2.25	0.67	1391
29	24	3.91	2.16	0.55	1342	3.67	2.03	0.55	1403	3.57	1.97	0.55	1434
29	26	4.11	1.78	0.43	1391	3.88	1.68	0.43	1452	3.76	1.63	0.43	1482
30	18	3.33	3.18	0.95	1196	3.06	2.92	0.95	1269	2.94	2.80	0.95	1293
30	20	3.50	2.92	0.83	1244	3.26	2.72	0.83	1305	3.15	2.62	0.83	1342
30	22	3.71	2.64	0.71	1293	3.47	2.47	0.71	1366	3.35	2.39	0.71	1391
30	24	3.91	2.32	0.59	1342	3.67	2.18	0.59	1403	3.57	2.12	0.59	1434
30	26	4.11	1.95	0.47	1391	3.88	1.83	0.47	1452	3.76	1.78	0.47	1482
31	18	3.33	3.31	0.99	1196	3.06	3.04	0.99	1269	2.94	2.92	0.99	1293
31	20	3.50	3.06	0.87	1244	3.26	2.85	0.87	1305	3.15	2.75	0.87	1342
31	22	3.71	2.79	0.75	1293	3.47	2.61	0.75	1366	3.35	2.52	0.75	1391
31	24	3.91	2.48	0.63	1342	3.67	2.32	0.63	1403	3.57	2.26	0.63	1434
31	26	4.11	2.11	0.51	1391	3.88	1.99	0.51	1452	3.76	1.93	0.51	1482
32	18	3.33	3.44	1.03	1196	3.06	3.16	1.03	1269	2.94	3.04	1.03	1293
32	20	3.50	3.20	0.91	1244	3.26	2.98	0.91	1305	3.15	2.87	0.91	1342
32	22	3.71	2.94	0.79	1293	3.47	2.75	0.79	1366	3.35	2.66	0.79	1391
32	24	3.91	2.63	0.67	1342	3.67	2.47	0.67	1403	3.57	2.40	0.67	1434
32	26	4.11	2.28	0.55	1391	3.88	2.14	0.55	1452	3.76	2.08	0.55	1482

Примечание: Q: Полная производительность (кВт)
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт)
SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте
INPUT: Потребляемая мощность (Вт)
DB: по сухому термометру
WB: по мокрому термометру

Управление исполнительными устройствами наружного блока

MUX-2A28VB -E1

Исп. устройство \ Внутренний блок			A	B
Компрессор	MC	Вкл.	Вкл.	Вкл.
			Вкл.	Выкл.
			Выкл.	Вкл.
		Выкл.	Выкл.	Выкл.
Вентилятор наружного блока	MF	Вкл.	Любой блок вкл.	
		Выкл.	Выкл.	Выкл.
Соленоидный клапан	21R (баланс)	Вкл. (закр.)	Вкл.	Вкл.
			Вкл.	Выкл.
			Выкл.	Вкл.
		Выкл. (откр.)	Выкл.	Выкл.
	21R1	Вкл. (откр.)	Вкл.	–
		Выкл. (закр.)	Выкл.	–
	21R2	Вкл. (откр.)	–	Вкл.
		Выкл. (закр.)	–	Выкл.

MUX-3A60VB -E1 MUX-3A63VB -E1

Исп. устройство \ Внутренний блок			A	B	C
Компрессор	MC1	Вкл.	Вкл.	–	–
		Выкл.	Выкл.	–	–
	MC2	Вкл.	–	Вкл.	Вкл.
			–	Вкл.	Выкл.
			–	Выкл.	Вкл.
		Выкл.	–	Выкл.	Выкл.
Вентилятор наружного блока	MF61	Вкл.	Любой блок вкл..		
		Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
Соленоидный клапан	21R3	Вкл. (откр.)	–	Вкл.	–
		Выкл. (закр.)	–	Выкл.	–
	21R4	Вкл. (откр.)	–	–	Вкл.
		Выкл. (закр.)	–	–	Выкл.
	21RB	Вкл. (закр.)	–	Вкл.	Вкл.
			–	Вкл.	Выкл.
			–	Выкл.	Вкл.
		Выкл. (откр.)	–	Выкл.	Выкл.

MUX-2A59VB -E1 MUX-2A70VB -E1

Исп. устройство \ Внутренний блок			A	B
Компрессор	MC1	Вкл.	Вкл.	–
		Выкл.	Выкл.	–
	MC2	Вкл.	–	Вкл.
		Выкл.	–	Выкл.
Вентилятор наружного блока	MF61	Вкл.	Любой блок вкл.	
		Выкл.	Выкл.	Выкл.

MUX-4A73VB -E1

Исп. устройство \ Внутренний блок			A	B	C	D
Компрессор	MC1	Вкл.	Вкл.	Вкл.	–	–
			Вкл.	Выкл.	–	–
			Выкл.	Вкл.	–	–
		Выкл.	Выкл.	Выкл.	–	–
	MC2	Вкл.	–	–	Вкл.	Вкл.
			–	–	Вкл.	Выкл.
			–	–	Выкл.	Вкл.
		Выкл.	–	–	Выкл.	Выкл.
Вентилятор наружного блока	MF61	Вкл.	Любой блок вкл.			
		Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
Соленоидный клапан	21R1	Вкл. (откр.)	Вкл.	–	–	–
		Выкл. (закр.)	Выкл.	–	–	–
	21R2	Вкл. (откр.)	–	Вкл.	–	–
		Выкл. (закр.)	–	Выкл.	–	–
	21R3	Вкл. (откр.)	–	–	Вкл.	–
		Выкл. (закр.)	–	–	Выкл.	–
	21R4	Вкл. (откр.)	–	–	–	Вкл.
		Выкл. (закр.)	–	–	–	Выкл.
	21RA (баланс)	Вкл. (закр.)	Вкл.	Вкл.	–	–
			Вкл.	Выкл.	–	–
			Выкл.	Вкл.	–	–
		Выкл. (откр.)	Выкл.	Выкл.	–	–
	21RB (баланс)	Вкл. (закр.)	–	–	Вкл.	Вкл.
			–	–	Вкл.	Выкл.
			–	–	Выкл.	Вкл.
		Выкл. (откр.)	–	–	Выкл.	Выкл.

"–" символ обозначает, что работа внутреннего блока не связана с этим исполнительным устройством.

1-6.1. СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ИНТЕРВАЛОВ

MSC-GA20/25/35VB MS(H)-GA50/60/80VB MCF(H)-GA35/50/60VB

Для проверки алгоритмов функционирования можно сократить все временные интервалы путем замыкания контактов JPG и JPS. В этом случае: 1 минута соответствует 1 секунде.

Например, стандартная задержка включения компрессора составляет 3 минуты. При замыкании контактов JPG и JPS это время сокращается до 3 секунд.

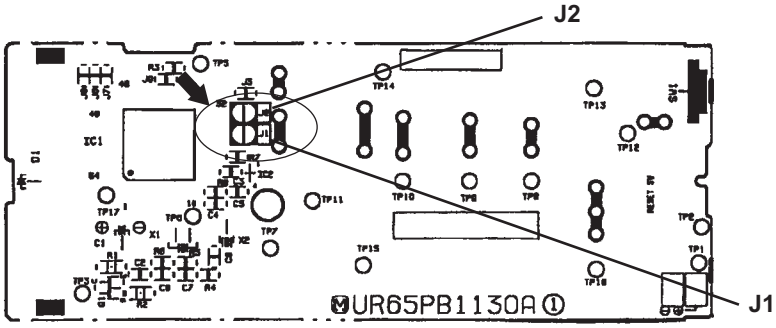
1-6.2. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

При расположении в одном помещении нескольких внутренних блоков, можно обеспечить их независимое управление ИК-пультами. Для этого потребуется модифицировать платы пультов следующим образом.

Модификация платы ИК-пульта управления

1) Удалите батарейки из пульта. Снимите заднюю крышку.

MSC-GA20/25/35VB
Пульт ДУ : KP1A

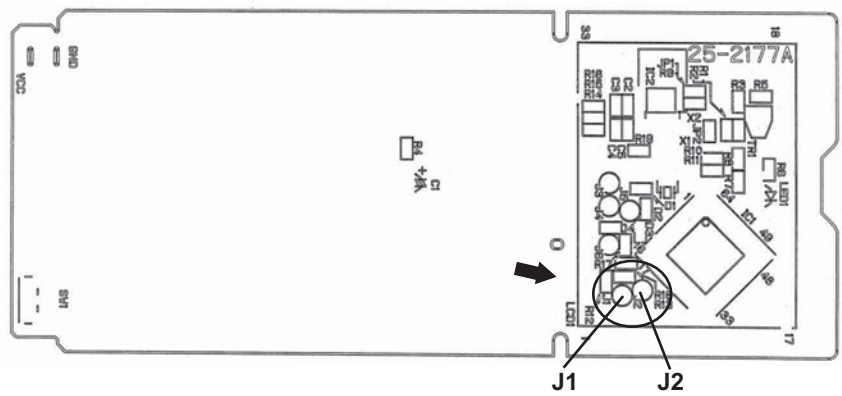


MS-GA50/60/80VB
Пульт ДУ : KM04B

MSH-GA50/60/80VB
Пульт ДУ: KM04A

MCF-GA35/50/60VB
Пульт ДУ: KM04N

MCFH-GA35/50/60VB
Пульт ДУ: KM04M



2) На печатной плате пульта отмечены отверстия под установку перемычек “J1” и “J2”. Припаяйте перемычки в соответствии с таблицей 1. По окончание нажмите кнопку “RESET”.

Таблица 1. Установка перемычек J1 и J2

	1 блок в комнате	2 блока в комнате	3 блока в комнате	4 блока в комнате
блок No. 1	изменений не требует	изменений не требует	изменений не требует	изменений не требует
блок No. 2	–	установите J1	установите J1	установите J1
блок No. 3	–	–	установите J2	установите J2
блок No. 4	–	–	–	установите J1 и J2

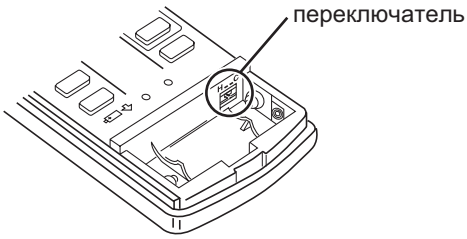
3) Установить соответствие между пультами управления и внутренними блоками

После первого включения питания внутренний блок запоминает с какого пульта он был включен и впоследствии реагирует только на команды этого пульта.
При выключении питания информация о соответствии пультов и блоков не сохраняется. Поэтому при случайном отключении питания потребуется снова приписать пульты к блокам.

1-6.3 ВЫБОР ТИПА НАРУЖНОГО БЛОКА для MSC-GA20/25/35VB

1) Переключать на пульте ДУ

Данные внутренние блоки являются универсальными, то есть могут быть подключены к наружным блокам “только охлаждение” или “охлаждение и обогрев”. Поэтому следует установить переключатель, расположенный в отсеке для батареек пульта, в соответствии с типом системы.



тип системы	охлаждение и обогрев	только охлаждение
положение переклю-чателя	H - - C	H - - C

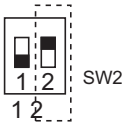
2) Переключатели на плате внутреннего блока

1. Тип наружного блока: MU, MUX или MUH, MXZ

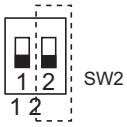
Внутренние блоки MSC- являются универсальными, то есть могут быть подключены к наружным блокам MU, MUX или MUH, MXZ.
Поэтому перед первым включением следует установить переключатель, расположенный на плате внутреннего блока, в положение, соответствующее типу системы.

Установка переключателя:
1) Питание блока должно быть выключено
2) Немного вытяните плату из корпуса блока управления и установите переключатель SW2-2 как показано ниже.

наружный блок
MU или MUX

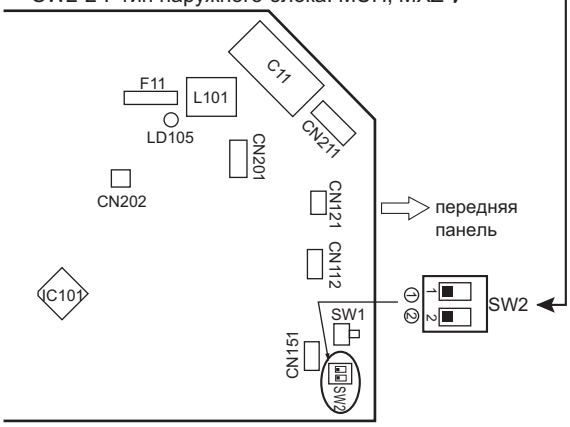


наружный блок
MUH или MXZ 14, 18



SW2-1 вкл/выкл функции “АВТОРЕСТАРТ”
SW2-2 выбор типа наружного блока: MU, MUX или MUH, MXZ

Заводская установка переключателя SW2:
SW2-1 : Авторестарт включен
SW2-2 : тип наружного блока: MUH, MXZ



Примечание:
- В зависимости от типа наружного блока используются разные клеммы на колодке межблочной связи
- Обратите внимание на заземление приборов

1-6.4 АВТОРЕСТАРТ

Рабочие параметры системы: режим, целевая температура, скорость вентилятора сохраняются в энергонезависимой памяти контроллера внутреннего блока. Функция “АВТОРЕСТАРТ” позволяет восстановить состояние системы после сбоя электропитания. Обычно восстанавливаются все рабочие параметры, исключение составляет режим “I FEEL”. После восстановления питания параметры этого режима будут заново определены, исходя из температуры в помещении.

Примечание:
Повторный запуск компрессора после возобновления питания будет происходить с задержкой как минимум 3 минуты.

MSC-GA20/25/50VB

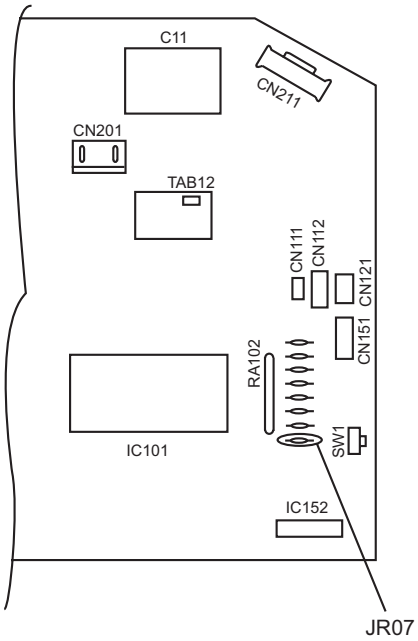
Включение/выключение осуществляется переключателем SW2-1 на плате внутреннего блока

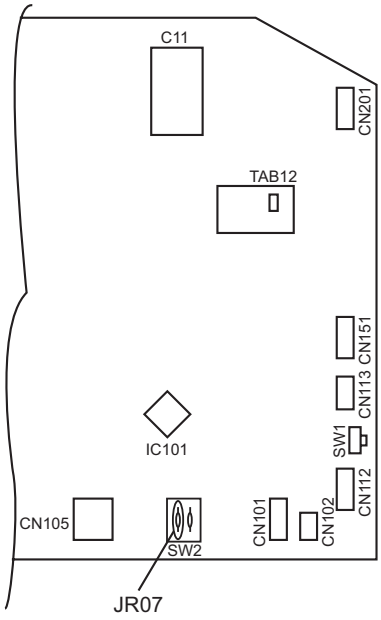
1) Выключите питание блока
2) Установите переключатель SW2-1 на плате внутреннего блока как показано ниже

MS(H)-GA50/60/80VB

MCF(H)-GA35/50/60VB

Состояние функции “Авторестарт” зависит от наличия перемычки JR07





Отключение функции “АВТОРЕСТАРТ” в моделях MS(H)-GA50/60/80VB и MCF(H)-GA35/50/60VB

1) Выключите питание
2) Извлеките плату внутреннего блока из металлического корпуса.
3) Припаяйте перемычку JR07 (см. обозначение на плате)

Примечания:

- Состояние системы (рабочие параметры) фиксируются в памяти внутреннего блока только спустя 10 секунд после их изменения с пульта управления
- Если сбой электропитания происходит во время работы системы под управлением таймера автоматического включения (AUTO START/STOP), то настройки таймера будут сброшены.
- Если до пропадания электропитания кондиционер был выключен, то после возобновления питания он останется в выключенном состоянии.
- Следует предусмотреть схему питания кондиционера таким образом, чтобы при восстановлении питания не произошло отключенение автоматического выключателя из-за одновременного пускового тока кондиционера и других бытовых приборов.

1-6.4. ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ РЕЖИМА ОТТАИВАНИЯ

MUH-GA20/25/35VB - E1

Принудительное отключение режима оттаивания

Замыкание JPDS and JPSG приводит к принудительному прекращению режима оттаивания.
Термистор оттаивания R61 должен измерять температуру ниже -3°C.

Изменение параметров режима оттаивания

<JRF> если пермычка JRF на плате наружного блока удалена, то режим оттаивания будет происходить чаще.
<JRG> если пермычка JRG на плате наружного блока удалена, то режим оттаивания будет начинаться при более высокой температуре.

модель	перемычка	изменения при удалении перемычки
MUH-GA20VB - E1 MUH-GA25VB - E1 MUH-GA35VB - E1	JRF	Интервал между оттаиваниями сокращается с 40 минут до 15.
	JRG	Температура включения режима оттаивания поднимается с -3°C до 0°C

MUH-GA50/60/80VB - E1 MUCFH-GA35/50/60VB - E1

Принудительное отключение режима оттаивания

Замыкание JPDS и JPSG (MUH-GA50VB)/ JPG1 и R871 (MUH-GA60/GA80VB) приводит к принудительному прекращению режима оттаивания.
Термистор оттаивания R61 должен измерять температуру ниже -3°C.

Изменение параметров режима оттаивания

<JRF> если пермычка JRF на плате наружного блока удалена, то режим оттаивания будет происходить чаще.
<JRG> если пермычка JRG на плате наружного блока удалена, то режим оттаивания будет начинаться при более высокой температуре.

модель	перемычка	изменения при удалении перемычки
MUH-GA50VB - E1 MUH-GA60VB - E1 MUH-GA80VB - E1	JRF	Интервал между оттаиваниями сокращается с 40 минут до 15.
	JRG	Температура включения режима оттаивания поднимается с -3°C до 0°C (MUH-GA50VB, MUCFH-GA35/50VB) Температура включения режима оттаивания не изменяется: -3°C (MUH-GA60/GA80VB, MUCFH-GA60VB) Температура выключения режима оттаивания поднимается: - с +3°C до +10°C (MUH-GA50VB); - с +3°C до +15°C (MUH-GA60VB); - с +13°C до +15°C (MUH-GA80VB); - до +10.1°C (MUCFH-GA35VB); - с +3.1°C до +10.1°C (MUCFH-GA50VB); - с +3.1°C до +15°C (MUCFH-GA60VB).

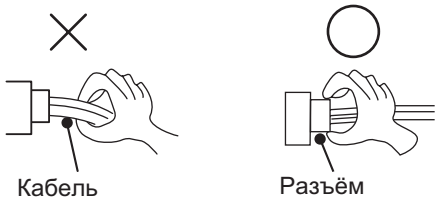
1. Меры предосторожности

1.1 Перед поиском неисправности проверьте следующее:

1) Питание к блокам
2) Правильность соединения внутреннего и наружного блоков

1.1-2 Обратите внимание на следующее:

1) Сначала выключите кондиционер с пульта ДУ, убедитесь, что жалюзи закрылись, и только после этого выключайте питание.
2) Когда вынимаете платы, не повредите компоненты платы.
3) При отключении разъемов не тяните за провод.



1.1-3 Процедура поиска неисправностей

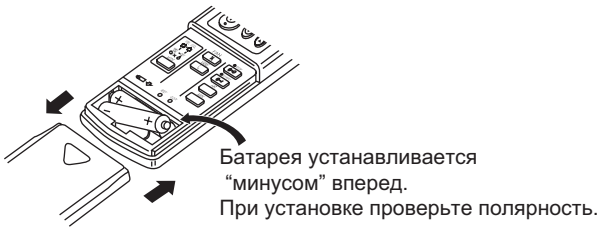
1) Проверьте, не мигает ли индикаторная лампочка, указывая на неисправность. Установите количество и периодичность миганий, чтобы определить ошибку.
2) Если есть предположение, что плата дефектна, проверьте визуально наличие плохих контактов, сгоревших компонентов.

1.1-4 Как менять батарейки.

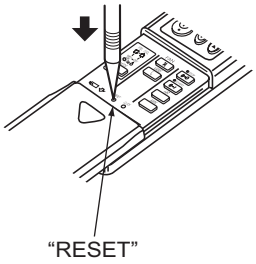
Слабые батарейки могут быть причиной ошибочной работы пульта ДУ.

В этом случае пульт нельзя восстановить просто заменой батареек! После замены батареек обязательно нажмите кнопку "сброс" (reset).

1) Замените батареи и установите крышку



2) Нажмите кнопку сброса “RESET”



ПРИМ1 : Если не нажать кнопку “RESET” пульт ДУ может неправильно функционировать.

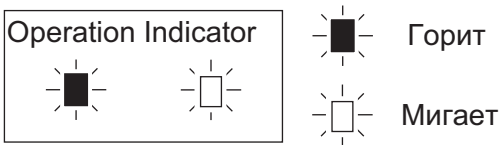
ПРИМ2 : ИНФОРМАЦИЯ ПО МУЛЬТИ - СИСТЕМАМ.

НАРУЖНЫЙ БЛОК: MXZ-A14WV MXZ-A18WV MXZ-A26WV MXZ-A32WV

Внутренние блоки неинверторной серии можно подключать также к инверторным системам тип:
MXZ-A14WV MXZ-A18WV MXZ-A26WV MXZ-A32WV

В зависимости от производительности 2,4 или 4 блока могут работать одновременно.

• Наружный блок включается в режим, соответствующий режиму работы первого включеного блока.
Если последующий блок включен в другой режим, то блок работать не будет и при этом будет мигать правый индикатор, как показано ниже. Все блоки мультисистемы должны быть включены в одинаковый режим: охлаждение или обогрев.



1-7 ПОИСК НЕИСПРАВНОСТИ MSC MS(H) MCF(H)

Таблица кодов неисправностей

· Мигающий светодиод индицирует неисправность
· Постоянно включенный светодиод индицирует нормальную работу

Внимание! Перед проведением ремонтных работ убедитесь, что симптомы повторяются.

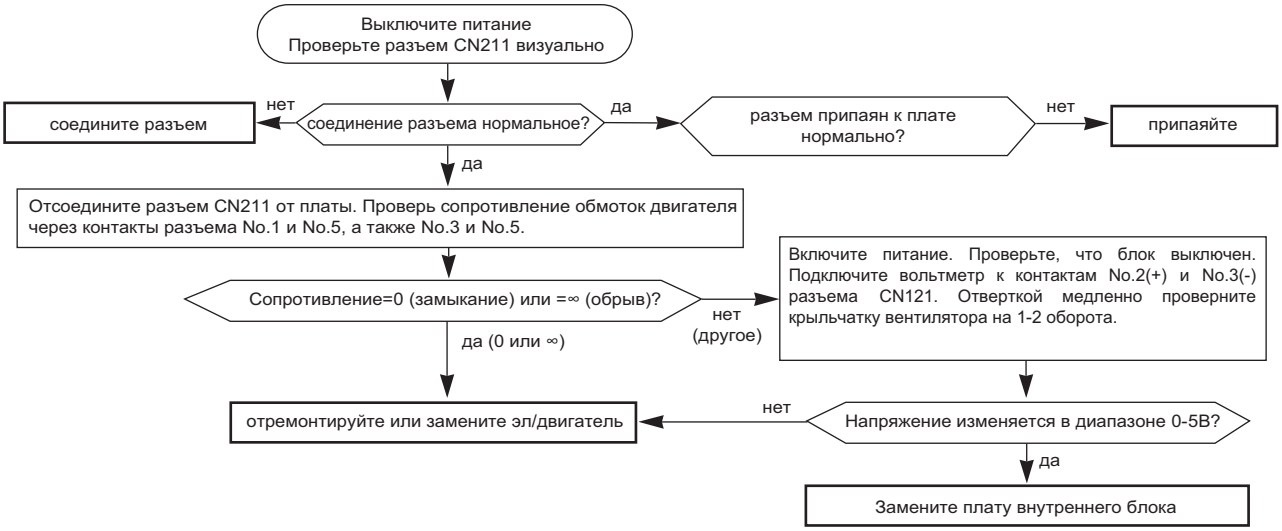
NO.	Неисправность	Индикация	Описание	Способ определения	Способ усранения
1	Неправильное подсоединение/ нет ответного сигнала.	0.5-сек. ВКЛ 0.5-сек. ВЫКЛ	Наружный блок не работает	Через 3 мин. после подачи питания нет ответного сигнала от наружного блока (MS-GA80VB; MSH) Ответный сигнал с наружного блока не идет в течение 4-5 сек.(MSC;MCFH)	● Проверьте кабель на разрыв ● Проверьте плату управления ● Проверьте плату размораживания ● Проверьте все электрические компоненты MSC: проверьте переключатель SW-2 (MU & MUX ; MUH & MXZ) **Подробно см.п. №7-1-4**
2	Термистор. внутреннего теплообенника. Термистор температуры помещения.	2-раза мигает 2.5-сек. ВЫКЛ	Наружный блок не работает	Разрыв или к.з. термистора определяется каждые 8 сек. при работе блока.	● Проверьте сопротивление термистора ● Проверьте контакт в месте подключения ● Проверьте плату управления
3	Мотор вентилятора внутреннего блока.	3-раза мигает 2.5-сек. ВЫКЛ	Вентилятор повторно включается на 12сек. и выключается на 3мин. При неисправности вентилятора он больше не включается.	Сигнал обратной связи по частоте вращения не подается в течение 12сек. в процессе работы вентилятора.	● Отсоедините коннектор CN211 и проверьте сигнал 1.5 В между контактами 2 и 3 на CN121. ● Проверьте плату управления ● Проверьте мотор вентилятора ● Проверьте контакты **Подробно см.п. №7-1-1**
4	Система управления внутреннего блока	4-раз мигает 2.5-сек. ВЫКЛ	Наружный блок не работает.	Неправильное считывание данных из памяти платы управления внутреннего блока.	● Замените плату управления внутреннего блока.
5	Плата инвертора наружного блока MXZ (для MSC, MCFH)	5-раз мигает 2.5-сек. ВЫКЛ	Наружный блок не работает.	Если работа компрессора прерывается защитой по току 3 раза в течение 1 мин.после запуска, компрессор выключается.	● Проверьте выход инвертера ● Проверьте компрессор
6	Термистор наружного блока.	6-раз мигает 2.5-сек. ВЫКЛ	Наружный блок не работает.	Разрыв или к.з. термистора определяется после запуска компрессора.	● Проверьте сопротивление термистора ● Проверьте контакт в месте подключения ● Проверьте плату управления или размораживания. **Подробно см.п. №7-1-8**
7	Плата управления наружного блока (для MUH, MXZ, MU-GA80, MCFH-GA60)	7-раз мигает 2.5-сек. ВЫКЛ	Наружный блок не работает.	Неправильное считывание данных с платы управления наружного блока.	● Проверьте плату управления (размораживания) наружного блока.
8	Низкая температура нагнетания (для MU(H)-GA80)	10-раз мигает 2.5-сек. ВЫКЛ	Наружный блок не работает.	Температура нагнетания менее 50˚C.	● Проверьте гидравлический контур и кол-во хладагента. ● Проверьте LEV (расширительный клапан) **см.п. №7-1-7**
9	Плата управления наружного блока.	OPERATION INDICATOR включен мигает 2.5-сек. ВЫКЛ	Наружный блок работает, внутренний нет.	Режимы блоков выбраны разными (у одних ОХЛАЖДЕНИЕ, у других ОБОГРЕВ).	● Выберите одинаковые режимы

1-7.1 ПОИСК НЕИСПРАВНОСТИ

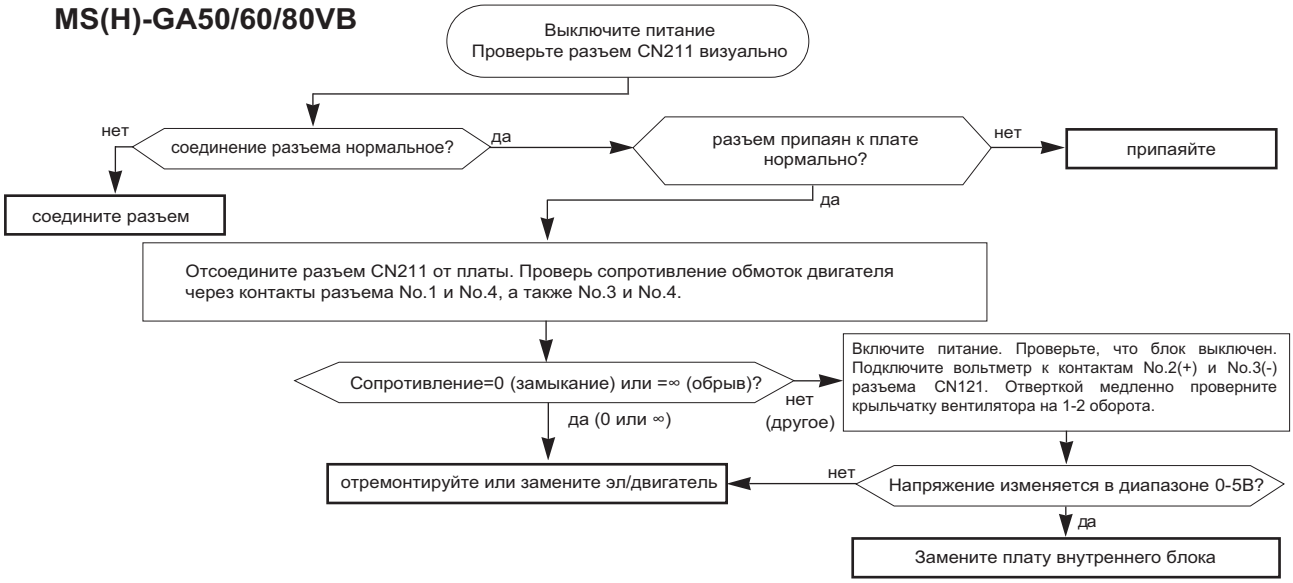
Индикатор работы мигает 3 раза.

1-7.1.1 Проверка вентилятора внутреннего блока

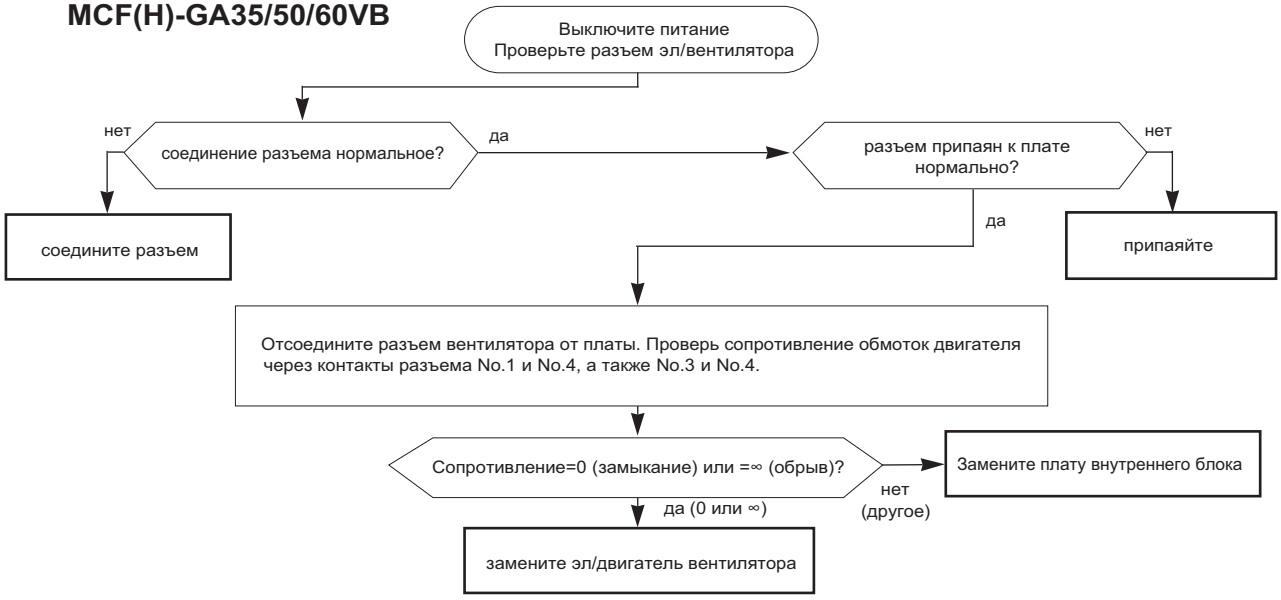
MSC-GA20/25/35VB



MS(H)-GA50/60/80VB

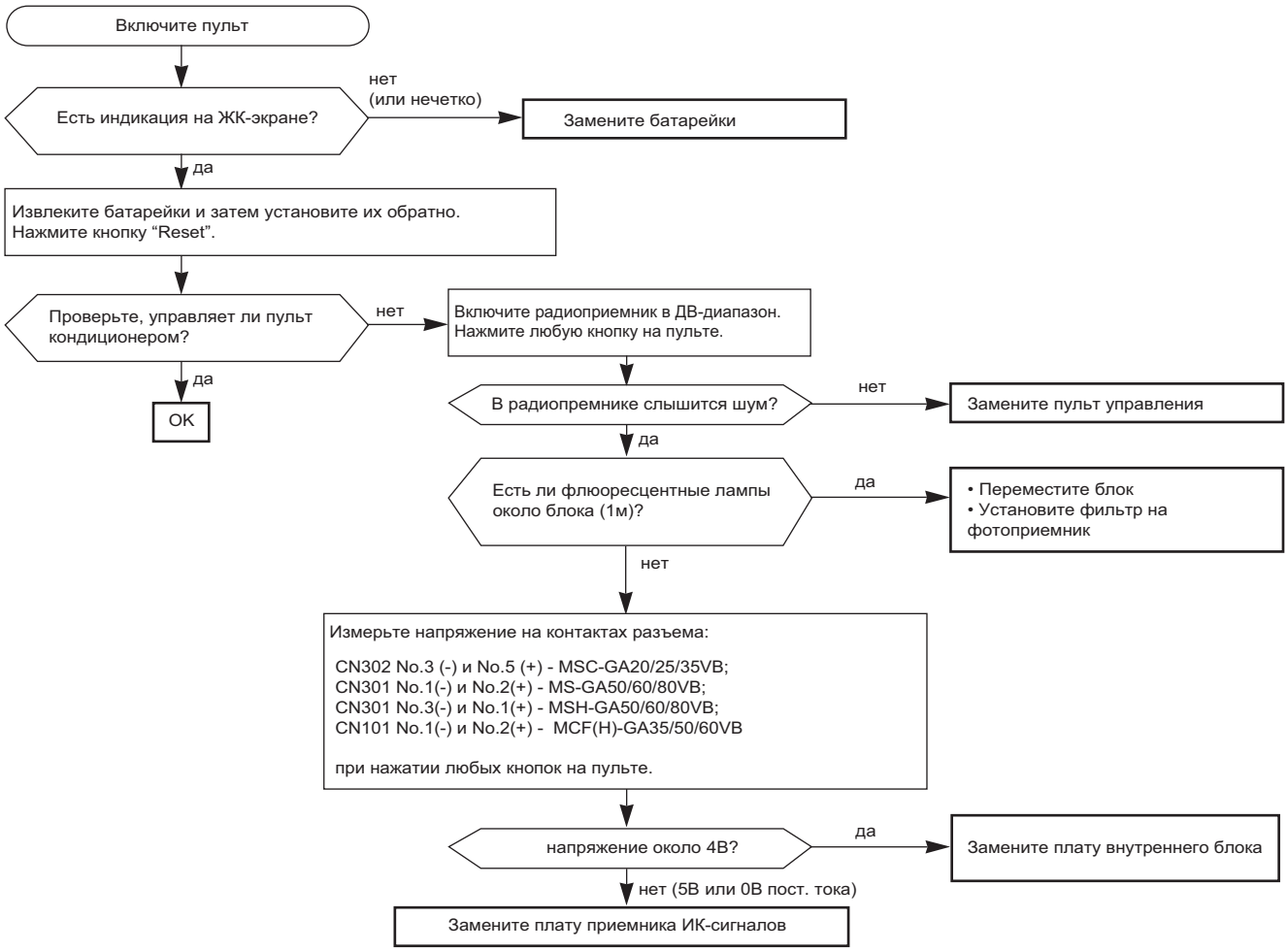


MCF(H)-GA35/50/60VB



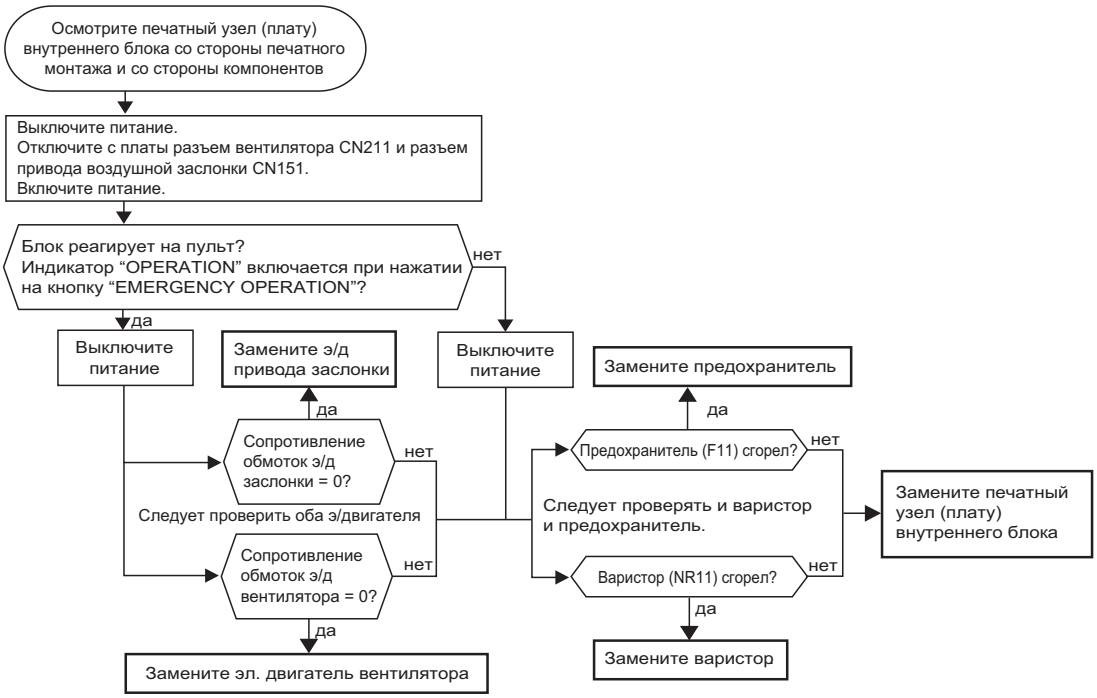
1-7.1.2 Проверка пульта ДУ и фотоприемника

MSC-GA20/25/35VB
MS-GA50/60/80VB
MSH-GA50/60/80VB
MCF(H)-GA35/50/60VB

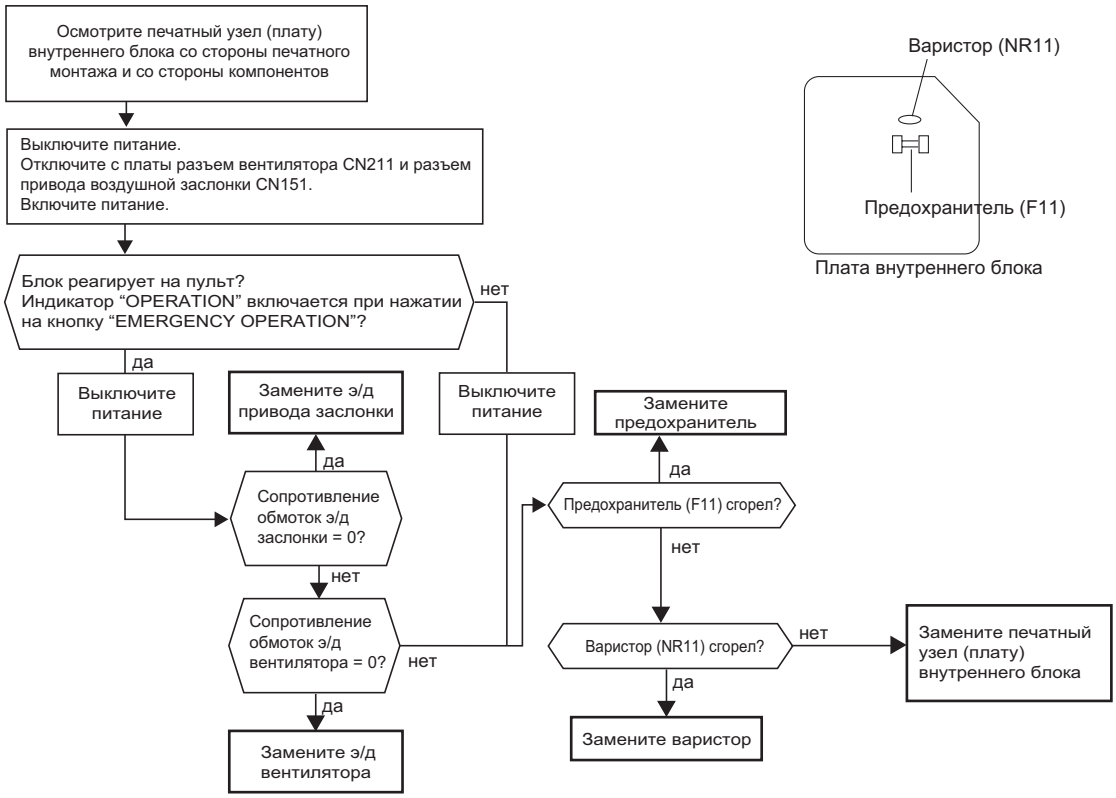


1-7.1.3 Проверка платы внутреннего блока

MSC-GA20/25/35VB

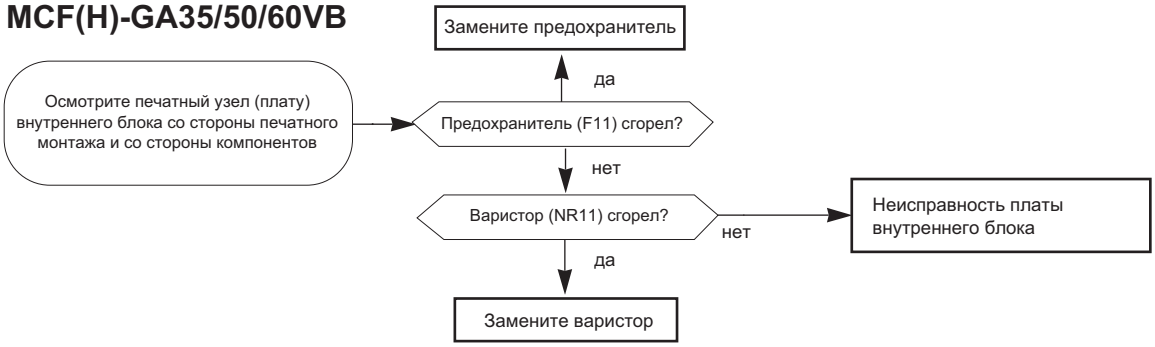


MS(H)-GA50/60/80VB



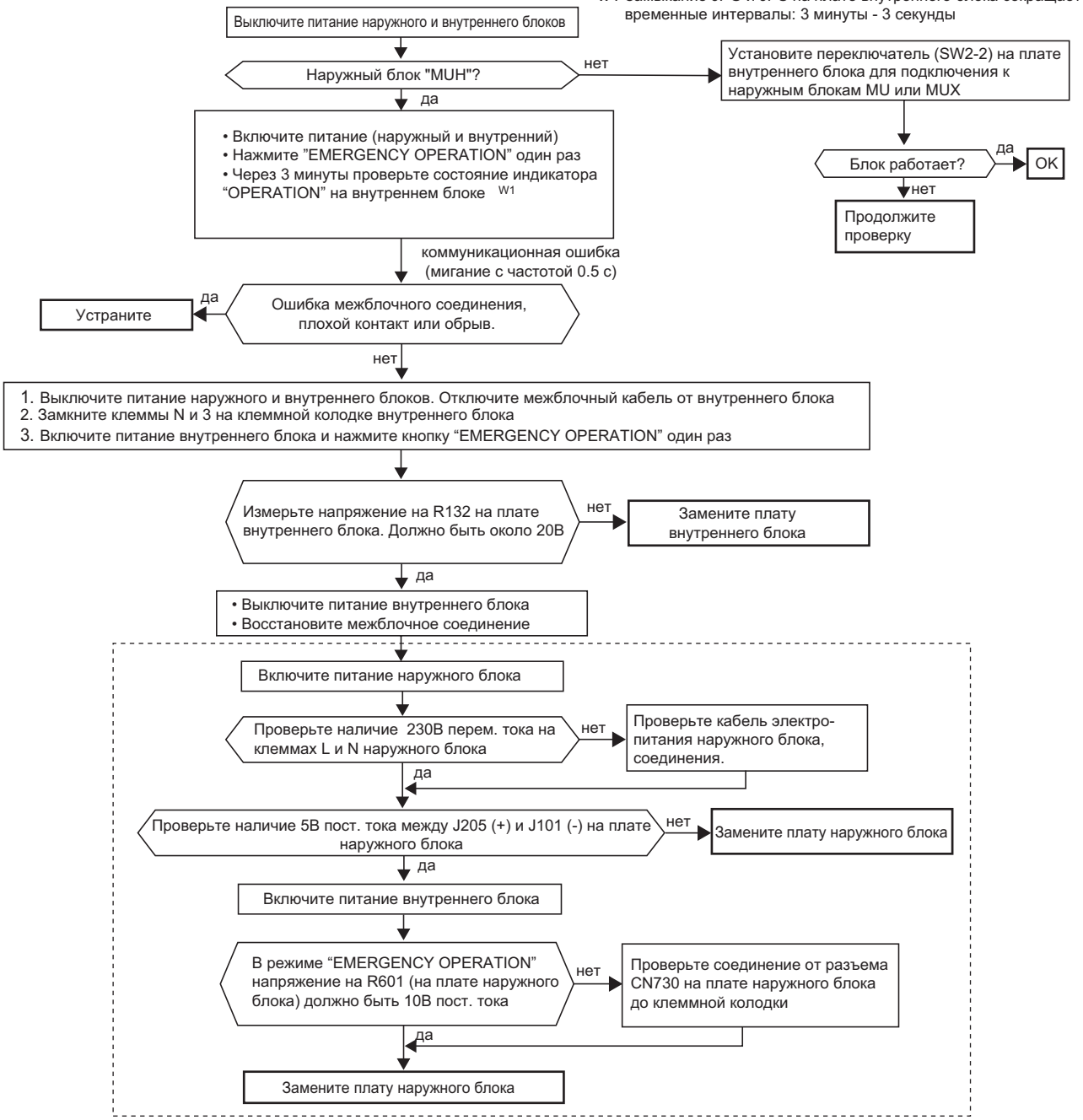
1-7.1.3 Проверка платы внутреннего блока

MCF(H)-GA35/50/60VB



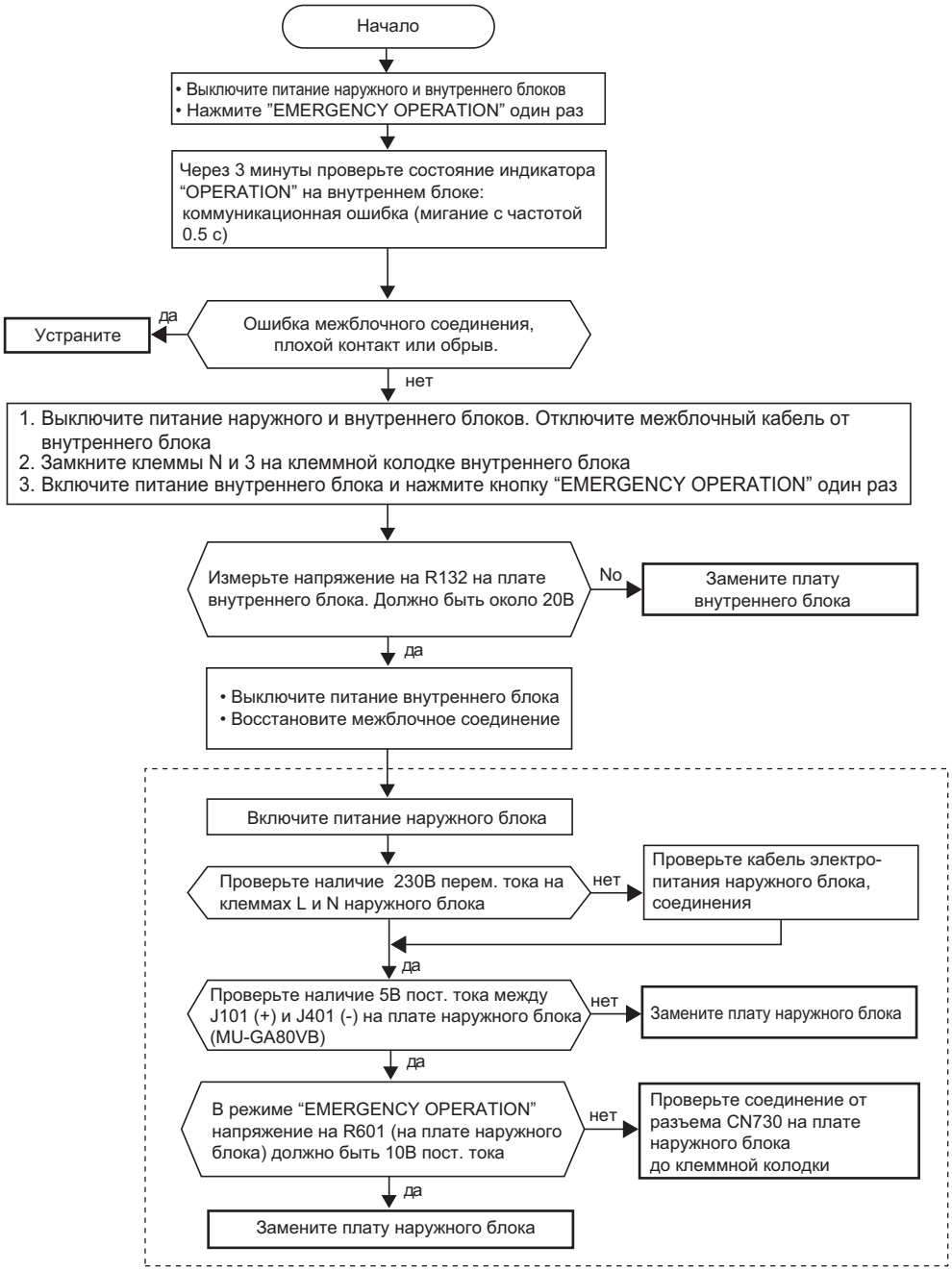
1-7.1.4 Проверка прохождения сигнала связи

MSC-GA20/25/35VB



1-7.1.4 Проверка прохождения сигнала связи

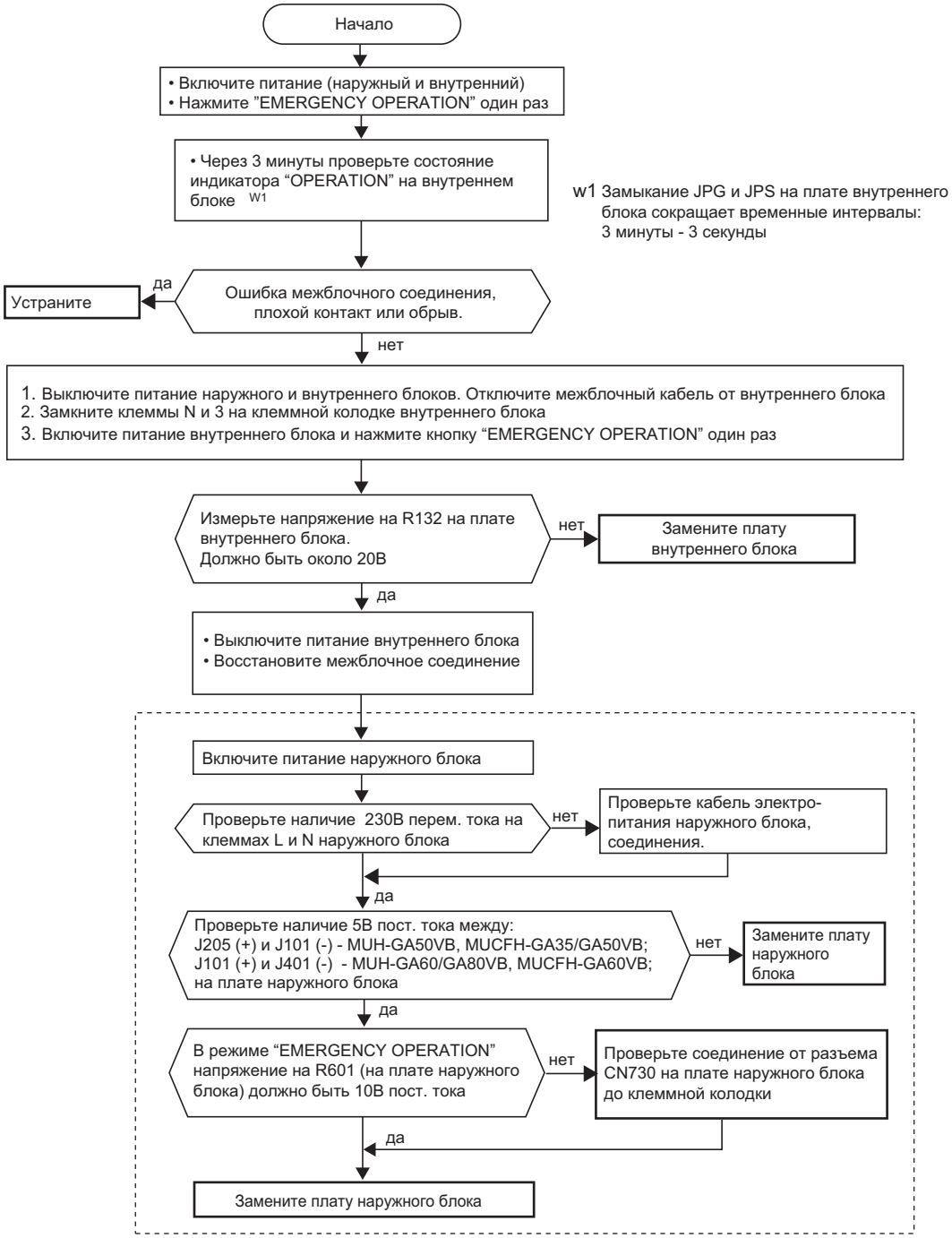
MS-GA80VB



Светодиод “OPERATION” мигает с периодом 0.5 секунд. Наружный блок не работает.

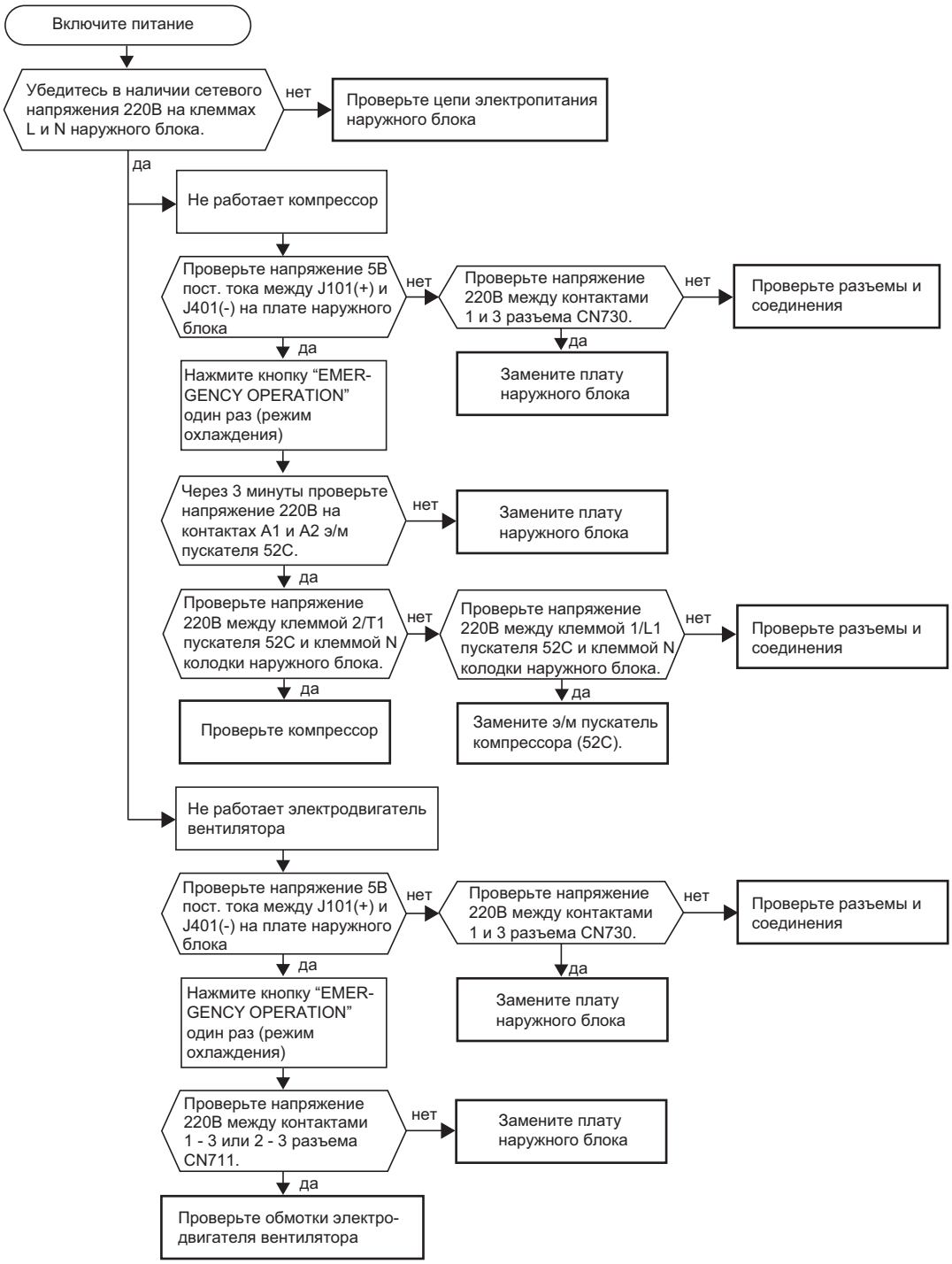
1-7.1.4 Проверка прохождения сигнала связи

MSH-GA50/60/80VB
MCFH-GA35/50/60VB



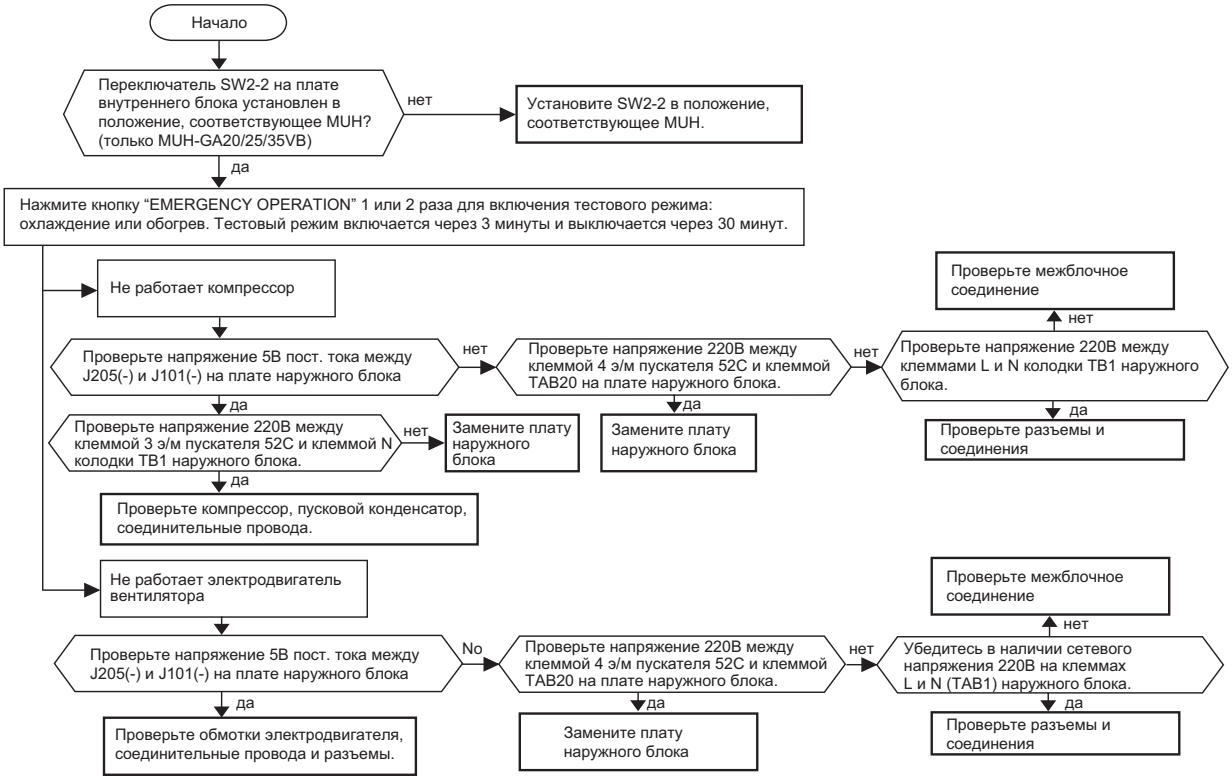
1-7.1.5 Не работает компрессор и (или) вентилятор наружного блока.

MU-GA80VB
MUH-GA60/80VB



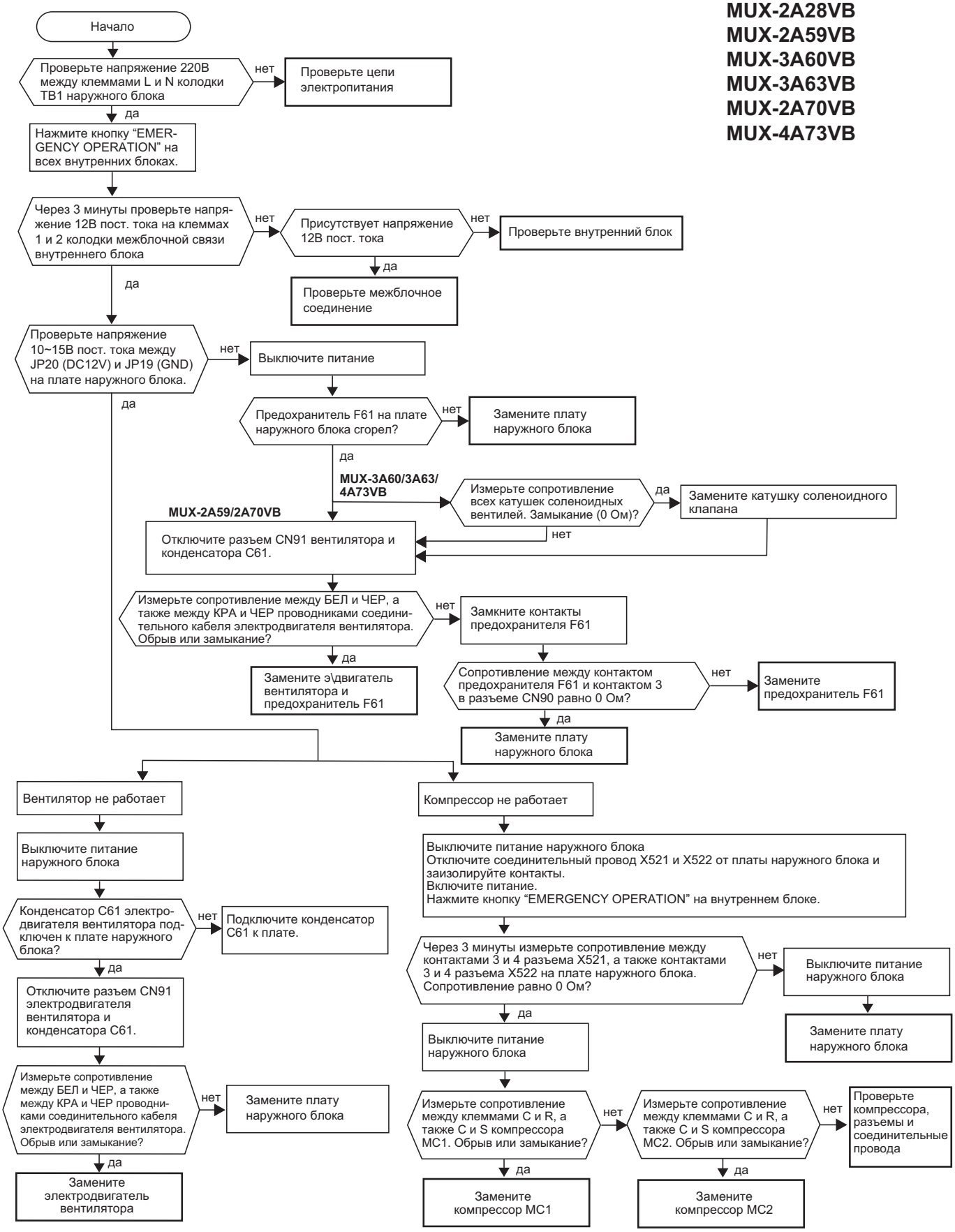
1-7.1.5 Не работает компрессор и (или) вентилятор наружного блока.

MUH-GA20/25/35VB
MUH-GA50VB



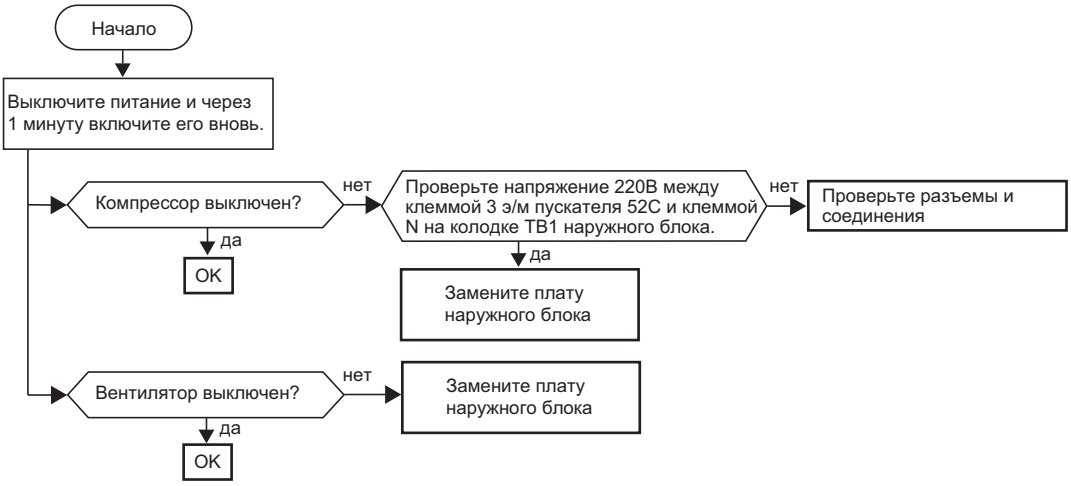
7-1-5 Не работает компрессор и (или) вентилятор наружного блока

MUX-2A28VB
MUX-2A59VB
MUX-3A60VB
MUX-3A63VB
MUX-2A70VB
MUX-4A73VB



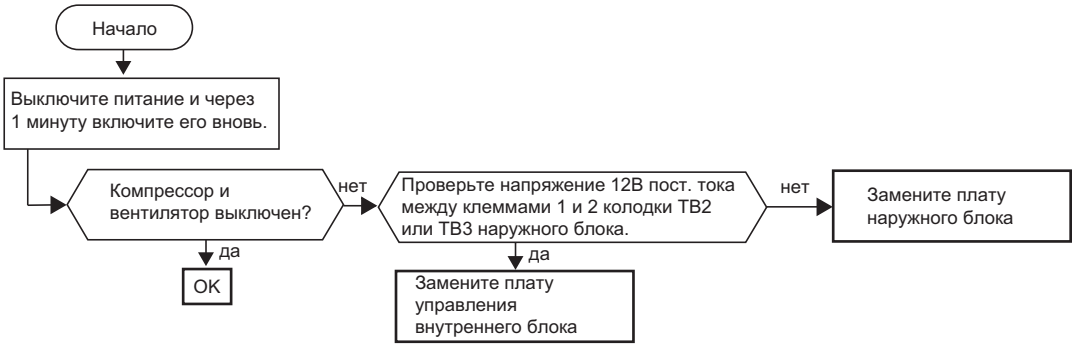
1-7.1.6 Не выключается компрессор и (или) вентилятор наружного блока

MUH-GA20/25/35/50/VB



MUH-GA60/80/VB
MU-GA80VB

MUX-2A28 / 2A59 / 3A60 / 3A63 / 2A70 / 4A73VB



1-7.1.7 Проверка расширительного вентиля (LEV) наружного блока

MU-GA80VB
MUH-GA80VB

Включите питание

1 Удерживая нажатыми кнопку выбора режима “MODE” и кнопку “TOO COOL”, нажмите “RESET”.

2 Сначала отпустите кнопку “RESET” и после полного включения жк-экрана через 3 сек, отпустите кнопки “MODE” и “TOO COOL”.

↓

Нажмите кнопку вкл/выкл (ON/OFF) на пульте управления - должен быть слышен подтверждающий звуковой сигнал.

↓

Расширительный вентиль LEV полностью открывается.

↓

Должен быть слышен кликающий звук, а при касании двигателя чувствоваться вибрация → да → Ok

↓ нет

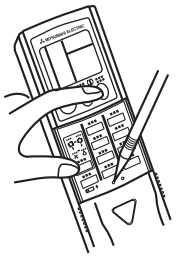
Проверьте установку приводного двигателя на расширительном вентиле → нет → Правильно закрепите приводной двигатель

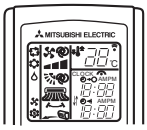
↓ да

Проверьте сопротивление обмоток приводного двигателя LEV. → да → Замените плату наружного блока

↓ нет

Замените приводной двигатель LEV





1 Удерживая нажатыми кнопку выбора режима “MODE” и кнопку “TOO COOL”, нажмите “RESET”.

2 Сначала отпустите кнопку “RESET” и после полного включения жк-экрана через 3 сек, отпустите кнопки “MODE” и “TOO COOL”.

Примечание. После проверки LEV сделайте следующее:

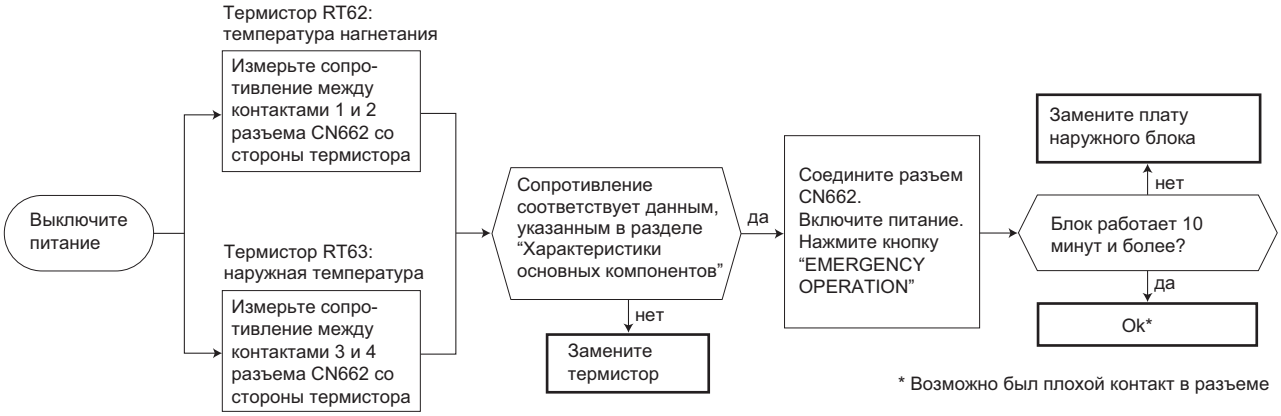
1. Выключите/включите питание
2. Нажмите кнопку “Reset” на пульте управления

Индикаторная лампа внутреннего блока мигает 6 раз.

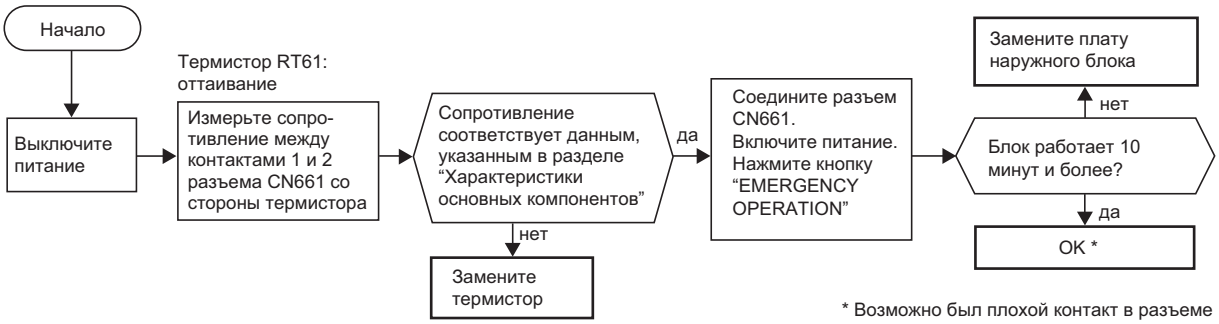
1-7.1.8 Проверка термисторов наружного блока

MU-GA80VB

Отключите разъем CN662 от платы наружного блока. Проверьте характеристики термисторов.

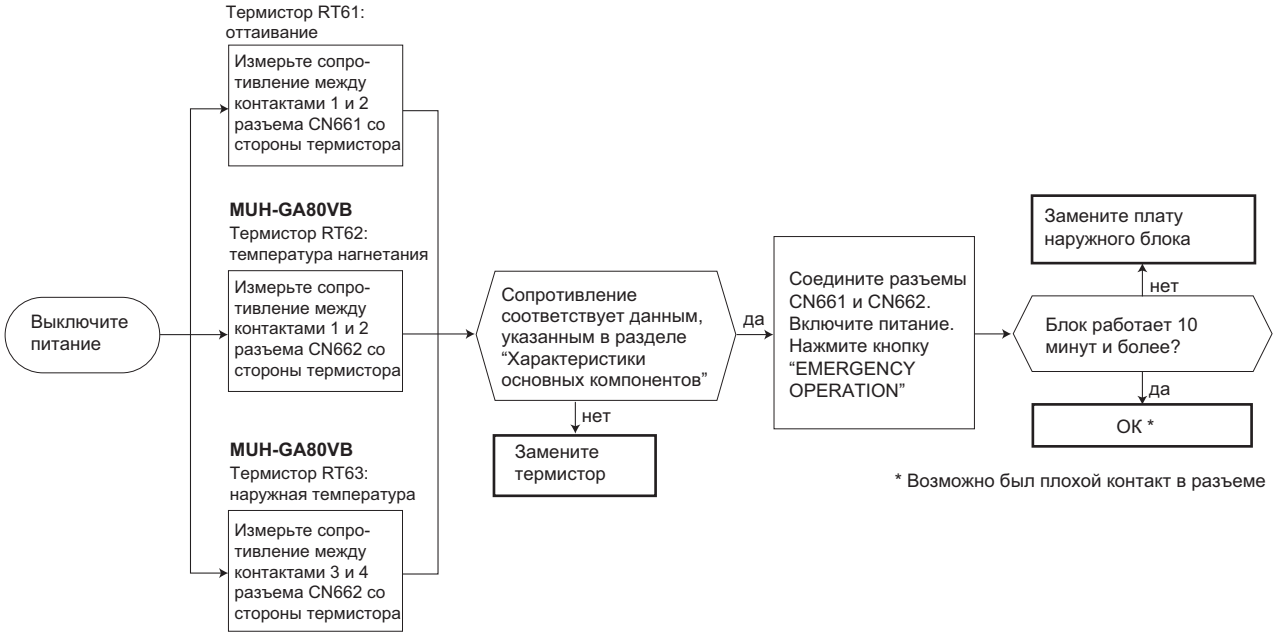


MUH-GA20/25/35VB



MUH-GA50/60/80VB

Отключите разъем CN661 и (или) CN662 от платы наружного блока.
Проверьте характеристики термисторов.

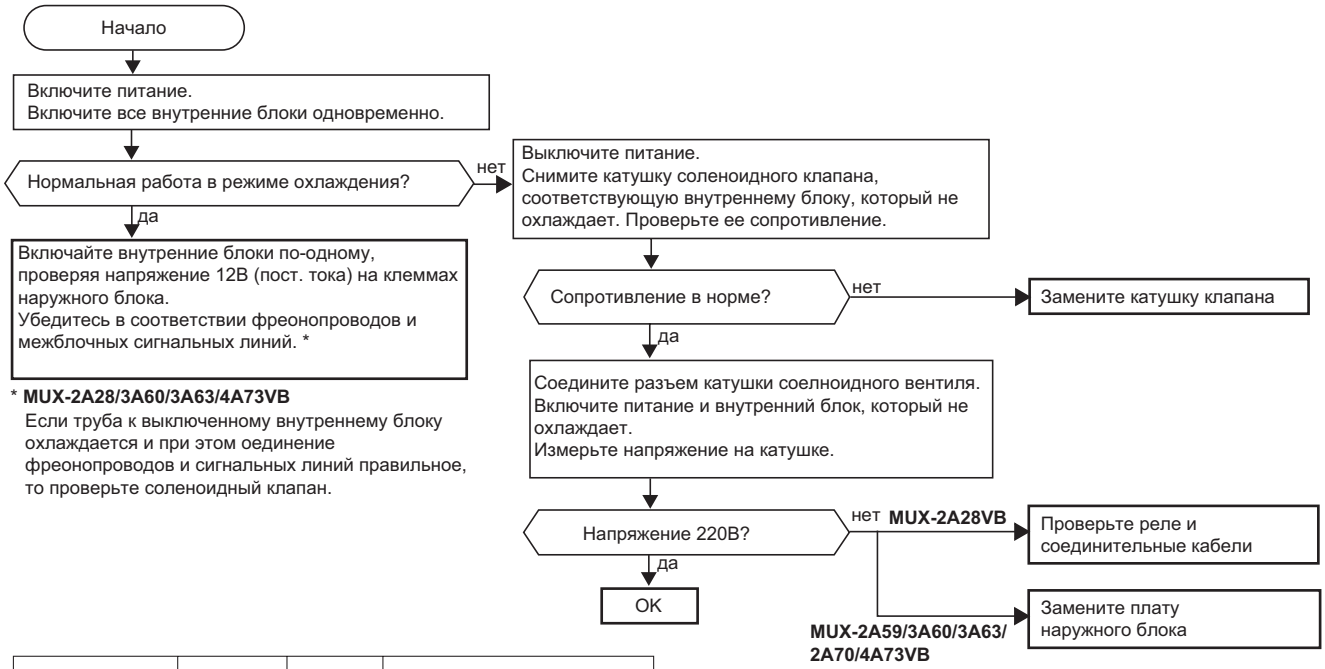


1-7.1.9 Проверка правильности подключения внутренних блоков (для MUX)

MUX-2A28VB
MUX-2A59VB
MUX-3A60VB
MUX-3A63VB
MUX-2A70VB
MUX-4A73VB

При работе в режиме охлаждения из внутреннего блока идет теплый воздух.

Примечание: При проверке внутренние блоки следует включать кнопкой “EMERGENCY OPERATION”



* **MUX-2A28/3A60/3A63/4A73VB**
Если труба к выключенному внутреннему блоку охлаждается и при этом оединение фреонопроводов и сигнальных линий правильное, то проверьте соленоидный клапан.

модель	внутренний блок	клемманя колодка	Разъем катушки соленоидного клапана	
MUX-2A28VB	A	TB2	21R1	21R
	B	TB2	21R2	
MUX-3A60VB **MUX-3A63VB**	B	TB3	21R3-CN85	21RB-CN81
	C	TB4	21R4-CN86	
MUX-4A73VB	A	TB2	21R1-CN83	21RA-CN82
	B	TB3	21R2-CN84	
	C	TB4	21R3-CN85	21RB-CN81
	D	TB5	21R4-CN86	

1-7.2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

MSC-GA20/25/35VB

Наименование	Способ проверки и параметры	Схема
Термистор комнатной температуры (RT11) Термистор на теплообменнике (RT12)	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 10°C~30°C	

Исправен	Неисправен
MSC-GA20/GA25/GA35VB	замыкание или обрыв
8кОм ~ 20кОм	

Электродвигатель вентилятора (MF)

Внутренний предохранитель: отключение при 136±3°C

Электродвигатель

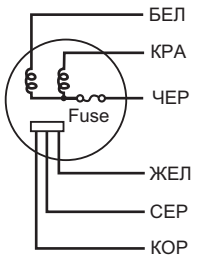
Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 10°C~30°C

Цвета проводов	Исправен		Неисправен
	MSC-GA20/GA25VB	**MSC-GA35VB**	
БЕЛ -ЧЕР	271 ~ 295 Ом	215 ~ 233 Ом	замыкание или обрыв
ЧЕР-КРА	180 ~ 196 Ом	305 ~ 331 Ом	

Датчик вращения

Измерьте напряжение при включенном питании.

Цвета проводов	Исправен	Неисправен
	MSC-GA20/GA25/GA35VB	
КОР-ЖЕЛ	4.5 ~ 5.5В	не изменяется: 0В или 5В
ЖЕЛ-СЕР	один оборот вентилятора: напряжение меняется 0В - 5В - 0В (приблизительно)	

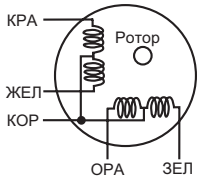


Fuse - предохранитель

Мотор жалюзи (MV)

Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 10°C~30°C

Исправен	Неисправен
MSC-GA20/GA25/GA35VB	замыкание или обрыв
240 ~ 260 Ом	



MS-GA50/60/80VB
MSH-GA50/60/80VB

Наименование	Способ проверки и параметры	Схема
Термистор комнатной температуры (RT11) Термистор на теплообм. (RT12(главн.), RT13(доп.))	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 10°C~30°C	

Исправен	Неисправен
8 кОм ~ 20 кОм	замыкание или обрыв

Электродвигатель вентилятора (MF)

внутренний предохранитель:
MS-GA50/GA60VB
MSH-GA50/GA60VB
отключение при 145°C

MS-GA80VB
MSH-GA80VB
отключение при 135±3°C

Электродвигатель

Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 10°C~30°C

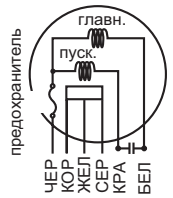
Цвета проводов	Исправен		Неисправен
	GA50/GA60VB	**GA80VB**	
БЕЛ – ЧЕР	282 Ом ~ 305 Ом	133 Ом ~ 144 Ом	замыкание или обрыв
ЧЕР – КРА	141 Ом ~ 152 Ом	152 Ом ~ 165 Ом	

Датчик вращения

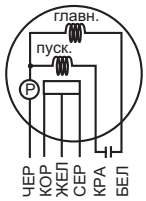
Измерьте напряжение при включенном питании.

Цвета проводов	Исправен	Неисправен
КОР – ЖЕЛ	4.5 ~ 5.5В	не изменяется: 0В или 5В
ЖЕЛ – СЕР	один оборот вентилятора: напряжение меняется 0В - 5В - 0В (приблизительно)	

MS-GA50/GA60VB



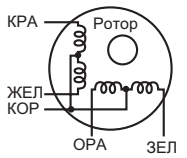
MS-GA80VB



Мотор жалюзи (горизон.) (MV1)
Мотор жалюзи (вертик.) (MV2)

Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 10°C~30°C

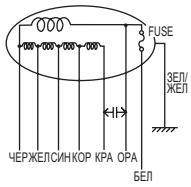
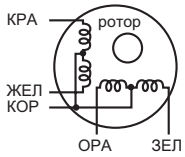
Исправен	Неисправен
282 Ом ~ 306 Ом	замыкание или обрыв



Ⓟ:внутренняя защита

1-7.2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

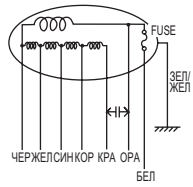
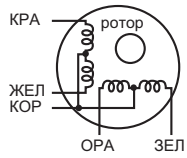
MCF-GA35/50/60VB

Наименование	Способ проверки и параметры	Схема
Термистор комнатной температуры (RT11) Термистор на теплообменнике RT12	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 10°C~30°C Исправен: 8 кОм ~ 20 кОм Неисправен: замыкание или обрыв	
Электродвигатель вентилятора (MF) Внутренний предохранитель: отключение при 145±5°C	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 10°C~30°C	 FUSE - предохранитель
Мотор жалюзи (MV)	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 10°C~30°C	

Цвета проводов	Исправен			Неисправен
	MCF-GA35VB	**MCF-GA50VB**	**MCF-GA60VB**	
БЕЛ-ЧЕР	195 ~ 212 Ом	175 ~ 190 Ом	80 ~ 88 Ом	замыкание или обрыв
ЧЕР-ЖЕЛ	44 ~ 48 Ом	66 ~ 72 Ом	44 ~ 49 Ом	
ЖЕЛ-СИН	31 ~ 34 Ом	45 ~ 50 Ом	35 ~ 39 Ом	
СИН-КОР	42 ~ 47 Ом	30 ~ 33 Ом	43 ~ 47 Ом	
КОР-КРА	22 ~ 25 Ом	22 ~ 24 Ом	13 ~ 15 Ом	

Исправен	Неисправен
329 ~ 357 Ом	замыкание или обрыв

MCFH-GA35/50/60VB

Наименование	Способ проверки и параметры	Схема
Термистор комнатной температуры (RT11) Термистор на теплообменнике RT12	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 10°C~30°C Исправен: 8 кОм ~ 20 кОм Неисправен: замыкание или обрыв	
Электродвигатель вентилятора (MF) Внутренний предохранитель: отключение при 145±5°C	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 10°C~30°C	 FUSE - предохранитель
Мотор жалюзи (MV)	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 10°C~30°C	

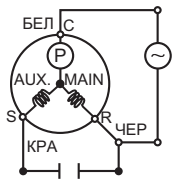
Цвета проводов	Исправен			Неисправен
	MCFH-GA35VB	**MCFH-GA50VB**	**MCFH-GA60VB**	
БЕЛ-ЧЕР	175 ~ 190 Ом	79 ~ 87 Ом	80 ~ 88 Ом	замыкание или обрыв
ЧЕР-ЖЕЛ	66 ~ 72 Ом	63 ~ 69 Ом	44 ~ 49 Ом	
ЖЕЛ-СИН	45 ~ 50 Ом	34 ~ 38 Ом	35 ~ 39 Ом	
СИН-КОР	30 ~ 33 Ом	25 ~ 29 Ом	43 ~ 47 Ом	
КОР-КРА	22 ~ 24 Ом	13 ~ 15 Ом	13 ~ 15 Ом	

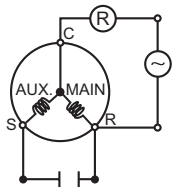
Исправен	Неисправен
328 ~ 356 Ом	замыкание или обрыв

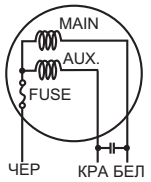
MU-GA20/25/35VB

<table>
<tr><th>Наименование</th><th>Способ проверки и параметры</th><th>Схема</th></tr>
<tr>
<td>Компрессор
(MC)

внутренняя
защита:
MU-GA20/GA25VB
150±5°C - размыкание
90±10°C - замыкание

токовая защита:
MU-GA35VB
140±5°C - размыкание
75±5°C - замыкание</td>
<td>Измерьте сопротивление тестером при температуре -10°C ~ 40°C
<table>
<tr><th rowspan="2"></th><th colspan="2">Исправен</th><th rowspan="2">Неисправен</th></tr>
<tr><th>MU-GA20/GA25VB</th><th>MU-GA35VB</th></tr>
<tr><td>C-R</td><td>3.41~4.18 Ом</td><td>2.46~3.01 Ом</td><td rowspan="2">замыкание или обрыв</td></tr>
<tr><td>C-S</td><td>5.41~6.63 Ом</td><td>4.79~5.56 Ом</td></tr>
</table></td>
<td>MU-GA20/GA25VB
 

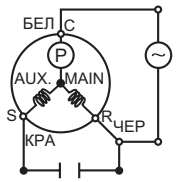
MU-GA35VB
 
</td>
</tr>
<tr>
<td>Электродвигатель
вентилятора
наружного блока (MF)

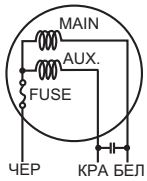
внутренний
предохранитель:
отключение
при 145±2°C</td>
<td>Измерьте сопротивление тестером при температуре -10°C ~ 40°C
<table>
<tr><th rowspan="2">Цвета проводов</th><th colspan="2">Исправен</th><th rowspan="2">Неисправен</th></tr>
<tr><th>MU-GA20/GA25VB</th><th>MU-GA35VB</th></tr>
<tr><td>БЕЛ-ЧЕР</td><td>323 ~ 396 Ом</td><td>189 ~ 233 Ом</td><td rowspan="2">замыкание
или обрыв</td></tr>
<tr><td>ЧЕР-КРА</td><td>241 ~ 296 Ом</td><td>270 ~ 332 Ом</td></tr>
</table></td>
<td> 
</td>
</tr>
</table>

Ⓟ внутренняя защита
Ⓡ токовая защита

MUH-GA20/25/35VB

<table>
<tr><th>Наименование</th><th>Способ проверки и параметры</th><th>Схема</th></tr>
<tr>
<td>Термистор RT63:
оттаивание</td>
<td>Измерьте сопротивление тестером при температуре -10°C ~ 40°C
<table>
<tr><th>Исправен</th><th>Неисправен</th></tr>
<tr><td>5 ~ 60 кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Компрессор
(MC)
внутренняя защита:
MUH-GA20/GA25VB
150±5°C - размыкание
90±10°C - замыкание

MUH-GA35VB
155±5°C - размыкание
90±10°C - замыкание</td>
<td>Измерьте сопротивление тестером при температуре -10°C ~ 40°C
<table>
<tr><th rowspan="2"></th><th colspan="3">Исправен</th><th rowspan="2">Неисправен</th></tr>
<tr><th>MUH-GA20VB</th><th>MUH-GA25VB</th><th>MUH-GA35VB</th></tr>
<tr><td>C-R</td><td>3.41~4.18Ω</td><td>2.99~3.67Ω</td><td>2.46~3.01Ω</td><td rowspan="2">замыкание или обрыв</td></tr>
<tr><td>C-S</td><td>5.41~6.63Ω</td><td>4.02~4.92Ω</td><td>2.96~3.63Ω</td></tr>
</table></td>
<td> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>Электродвигатель
вентилятора
наружного блока (MF)

внутренний
предохранитель:
отключение
при 145±2°C</td>
<td>Измерьте сопротивление тестером при температуре -10°C ~ 40°C
<table>
<tr><th rowspan="2">Цвета проводов</th><th colspan="2">Исправен</th><th rowspan="2">Неисправен</th></tr>
<tr><th>MUH-GA20VB</th><th>MUH-GA25/GA35VB</th></tr>
<tr><td>БЕЛ-ЧЕР</td><td>323 ~ 396 Ω</td><td>189 ~ 233 Ω</td><td rowspan="2">замыкание или обрыв</td></tr>
<tr><td>ЧЕР-КРА</td><td>241 ~ 296 Ω</td><td>270 ~ 332 Ω</td></tr>
</table></td>
<td> 

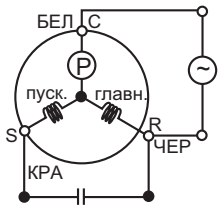
FUSE - предохранитель</td>
</tr>
</table>

Ⓟ внутренняя защита

1-7.2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

MU-GA50/60/80VB

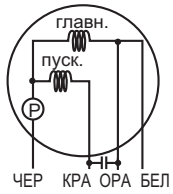
<table>
<tr><th>Наименование</th><th>Способ проверки и параметры</th><th>Схема</th></tr>
<tr><td>Температура нагнетания (термистор RT62)
MUH-GA80VB</td><td>Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 0°C~40°C
(перед измерением нагрейте термистор в руке)
<table><tr><th>Исправен</th><th>Неисправен</th></tr><tr><td>120 кОм ~ 800кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td>Температура испарения (термистор RT63)
MUH-GA80VB</td><td>Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 10°C~40°C
<table><tr><th>Исправен</th><th>Неисправен</th></tr><tr><td>5 кОм ~ 60 кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td>Компрессор (MC)

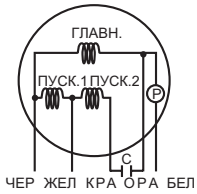
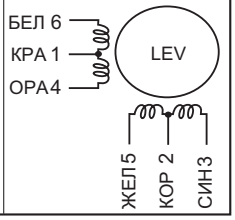
Внутренняя защита:
при 160±5°C разомкнуто
при 90±10°C замкнуто</td><td>Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре -10°C~40°C
<table><tr><th rowspan="2">Клемма</th><th colspan="3">Исправен</th><th rowspan="2">Неисправен</th></tr><tr><th>MU-GA50VB</th><th>MU-GA60VB</th><th>MU-GA80VB</th></tr><tr><td>C – R</td><td>1.59 Ом ~ 1.95 Ом</td><td>0.71 Ом ~ 0.87 Ом</td><td>0.56 Ом ~ 0.71 Ом</td><td rowspan="2">замыкание или обрыв</td></tr><tr><td>C – S</td><td>2.65 Ом ~ 3.24 Ом</td><td>1.45 Ом ~ 1.77 Ом</td><td>1.43 Ом ~ 1.76 Ом</td></tr></table></td><td> 
</td></tr>
<tr><td>Электродвигатель вентилятора (MF)

MUH-GA50VB
MUH-GA60VB

Внутренняя защита:
при 130±5°C разомкнуто
при 83±15°C замкнуто[w]

MUH-GA80VB

Внутренняя защита:
при 135±5°C разомкнуто
при 87±15°C замкнуто[w]</td><td>Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре -10°C~40°C
<table><tr><th rowspan="2">Цвета проводов</th><th colspan="3">Исправен</th><th>Неисправен</th></tr><tr><th>MU-GA50VB</th><th>MU-GA60VB</th><th>MU-GA80VB</th><th rowspan="5">замыкание или обрыв</th></tr><tr><td>БЕЛ – ЧЕР</td><td>70.4 Ом ~ 85.5 Ом</td><td>63 Ом ~ 77 Ом</td><td>55 Ом ~ 68 Ом</td></tr><tr><td>ЧЕР– КРА</td><td>73.6 Ом ~ 89.3 Ом</td><td>79 Ом ~ 96 Ом</td><td>–</td></tr><tr><td>ЧЕР – ЖЕЛ</td><td>–</td><td>–</td><td>49 Ом ~ 61 Ом</td></tr><tr><td>ЖЕЛ– КРА</td><td>–</td><td>–</td><td>22 Ом ~ 29 Ом</td></tr></table></td><td>**MUH-GA50VB**
MUH-GA60VB
 

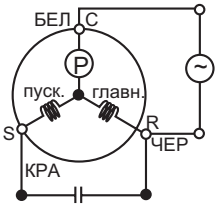
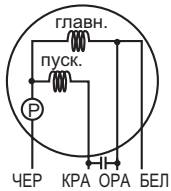
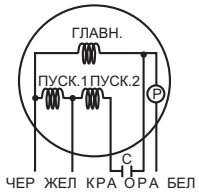
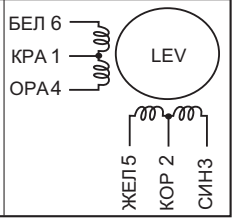
MUH-GA80VB
 
</td></tr>
<tr><td>LEV (привод расширительного вентиля)
MUH-GA80VB</td><td>Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре -10°C ~ 40°C
<table><tr><th>Цвета проводов</th><th>Исправен</th><th>Неисправен</th></tr><tr><td>БЕЛ – КРА</td><td rowspan="4">41.0 Ом ~ 49.0 Ом</td><td rowspan="4">замыкание или обрыв</td></tr><tr><td>КРА– ОРА</td></tr><tr><td>ЖЕЛ – КОР</td></tr><tr><td>КОР– СИН</td></tr></table></td><td> 
</td></tr>
</table>

w Значение для справки

Ⓟ:внутренняя защита

1-7.2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

MUH-GA50/60/80VB

Наименование	Способ проверки и параметры	Схема
Термистор оттаивания RT61	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 10°C~40°C Исправен: 5 кОм ~ 60 кОм Неисправен: замыкание или обрыв	
Температура нагнетания (термистор) RT62 **MUH-GA80VB**	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 0°C~40°C (перед измерением нагрейте термистор в руке) Исправен: 120 кОм ~ 800кОм Неисправен: замыкание или обрыв	
Температура испарения (термистор) RT63 **MUH-GA80VB**	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 10°C~40°C Исправен: 5 кОм ~ 60 кОм Неисправен: замыкание или обрыв	
Компрессор (MC) Внутренняя защита: при 160±5°C разомкнуто при 90±10°C замкнуто	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре -10°C~40°C	
Электродвигатель вентилятора (MF) **MUH-GA50VB** **MUH-GA60VB** Внутренняя защита: при 130±5°C разомкнуто при 83±15°C замкнуто[w] **MUH-GA80VB** Внутренняя защита: при 135±5°C разомкнуто при 83±15°C замкнуто[w]	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре -10°C~40°C	**MUH-GA50VB** **MUH-GA60VB**  **MUH-GA80VB** 
Катушка 4-х ходового клапана (21S4)	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре -10°C~40°C Исправен: 2.673 кОм ~ 3.268 кОм Неисправен: замыкание или обрыв	
LEV(привод расширительного вентиля) **MUH-GA80VB**	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 10°C~40°C	

Исправен:

Клемма	MUH-GA50VB	MUH-GA60VB	MUH-GA80VB	Неисправен
C – R	1.59 Ом~ 1.95 Ом	0.71 Ом~ 0.87 Ом	0.56 Ом~ 0.71 Ом	замыкание или обрыв
C – S	2.65 Ом~ 3.24 Ом	1.45 Ом~ 1.77 Ом	1.43 Ом~ 1.76 Ом	

Исправен:

Цвета проводов	MUH-GA50VB	MUH-GA60VB	MUH-GA80VB	Неисправен
БЕЛ – ЧЕР	70.4 Ом~ 85.5 Ом	61.0 Ом~ 74.0 Ом	55.4 Ом~ 67.7 Ом	замыкание или обрыв
ЧЕР– КРА	73.6 Ом~ 89.3 Ом	82.5 Ом~ 100.2 Ом	–	
ЧЕР – ЖЕЛ	–	–	49.3 Ом~ 60.3 Ом	
ЖЕЛ– КРА	–	–	22.9 Ом~ 28.0 Ом	

Исправен:

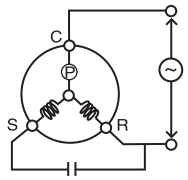
Цвета проводов	Исправен	Неисправен
БЕЛ – КРА	41.0 Ом ~ 49.0 Ом	замыкание или обрыв
КРА– ОРА		
ЖЕЛ – КОР		
КОР– СИН		

w Значение для справки

Ⓟ:внутренняя защита

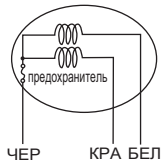
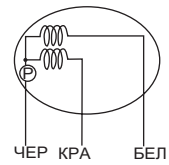
1-7.2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

MUX-2A28VB
MUX-2A59VB
MUX-3A60VB
MUX-3A63VB
MUX-2A70VB
MUX-4A73VB

Наименование	Способ проверки и параметры	Схема
Компрессор (MC, MC1,MC2) Внутренняя защита: при 150°C разомкнуто, при 90°C замкнуто	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре -10°C~40°C	

	Исправен					Неисправен
	MUX-2A28VB	**MUX-2A59VB, MUX-3A63VB**		**MUX-3A60VB**		
	RN092VHSHT	RN145VHSHT	RN092VHSHT	RN099VHSHT	RN125VHSHT	замыкание или обрыв
C-R	3.41 ~ 4.18 Ом	2.14 ~ 2.63 Ом	3.41 ~ 4.18 Ом	2.99 ~ 3.67 Ом	2.52 ~ 3.09 Ом	
C-S	5.41 ~ 6.63 Ом	3.35 ~ 4.11 Ом	5.41 ~ 6.63 Ом	4.02 ~ 4.39 Ом	5.04 ~ 6.18 Ом	

	Исправен				Неисправен
	MUX-2A70VB		**MUX-4A73VB**		
	RN145VHSHT	RN145VHSHT	RN145VHSHT	RN125VHSHT	замыкание или обрыв
C-R	2.14 ~ 2.63 Ом	2.14 ~ 2.63 Ом	2.14 ~ 2.63 Ом	2.52 ~ 3.09 Ом	
C-S	3.35 ~ 4.11 Ом	3.35 ~ 4.11 Ом	3.35 ~ 4.11 Ом	5.04 ~ 6.18 Ом	

Электродвигатель вентилятора (MF, MF61) Внутренний предохранитель: при 145°C разомкнуто **MUX-2A28VB** Внутренняя защита: при 145±8°C разомкнуто **MUX-2A59/3A60/ 3A63/2A70/ 4A73VB**	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре -10°C~40°C	**MUX-2A28VB**  **MUX-2A59/3A60/ 3A63/2A70/ 4A73VB** 

Цвета проводов	Исправен			Неисправен
	MUX-2A28VB	**MUX-2A59VB**	**MUX-3A60VB**	замыкание или обрыв
БЕЛ -ЧЕР	196 ~ 241 Ом	79 ~ 98 Ом	79 ~ 98 Ом	
ЧЕР-КРА	208 ~ 246 Ом	129 ~ 158 Ом	129 ~ 158 Ом	

Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре -10°C~40°C

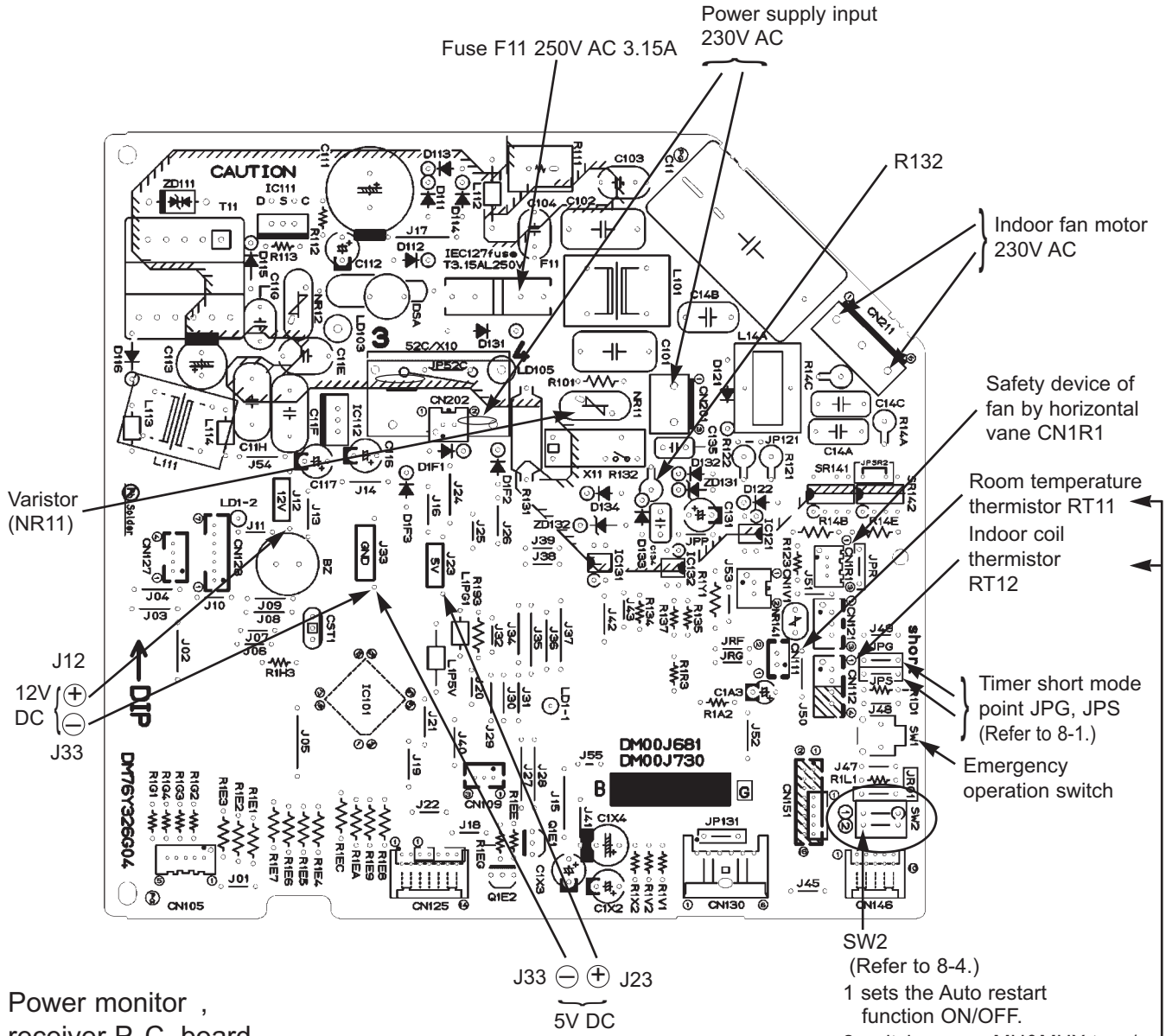
Цвета проводов	Исправен			Неисправен
	MUX-3A63VB	**MUX-2A70VB**	**MUX-4A73VB**	замыкание или обрыв
БЕЛ -ЧЕР	79 ~ 98 Ом	79 ~ 98 Ом	69 ~ 85 Ом	
ЧЕР-КРА	129 ~ 158 Ом	129 ~ 158 Ом	70 ~ 86 Ом	

Катушка соленоида (21R, 21RA, 21RB, 21R1, 21R2, 21R3, 21R4)	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре -10°C~40°C	

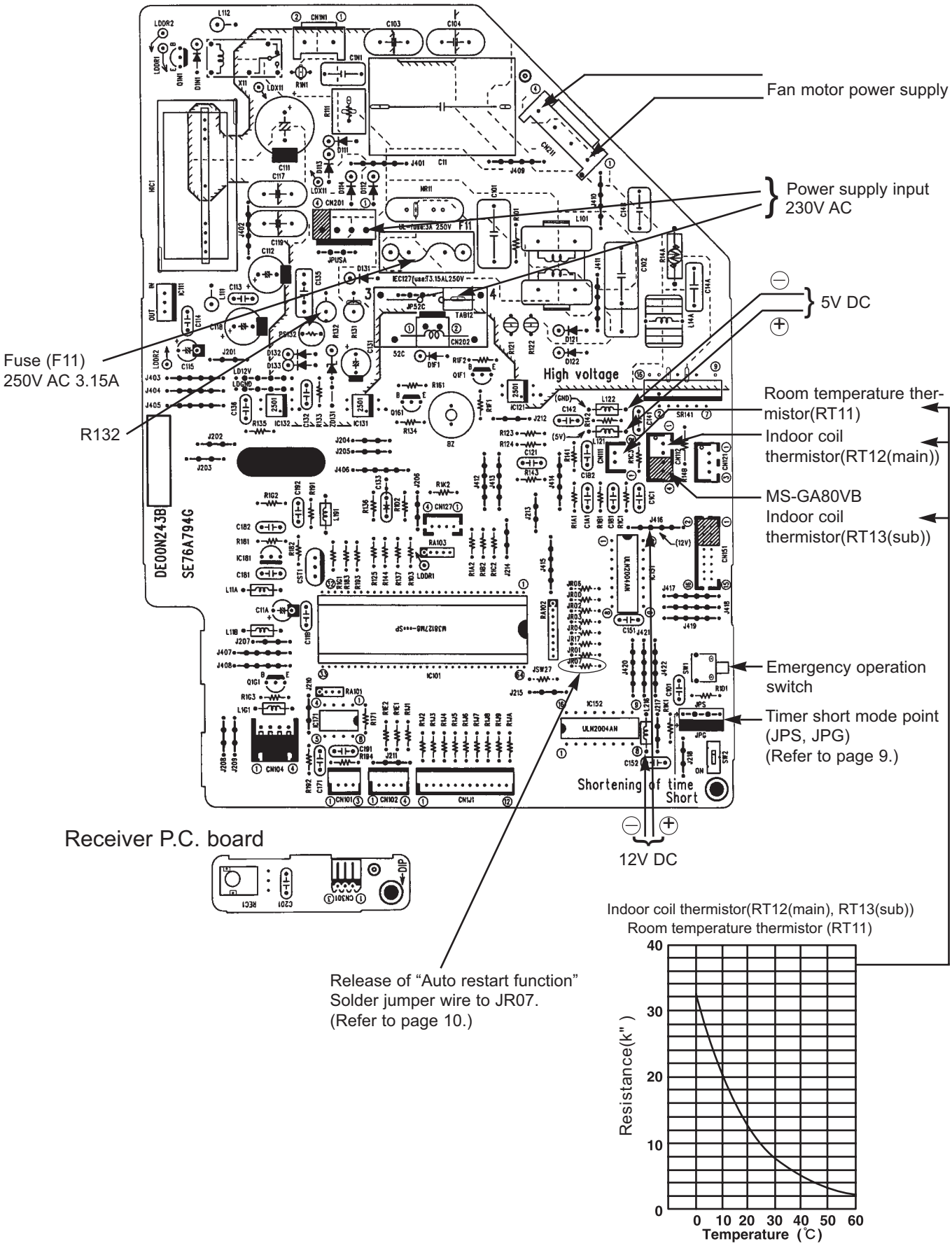
Исправен	Неисправен
1410 ~ 1730 Ом	замыкание или обрыв

Ⓟ :внутренняя защита

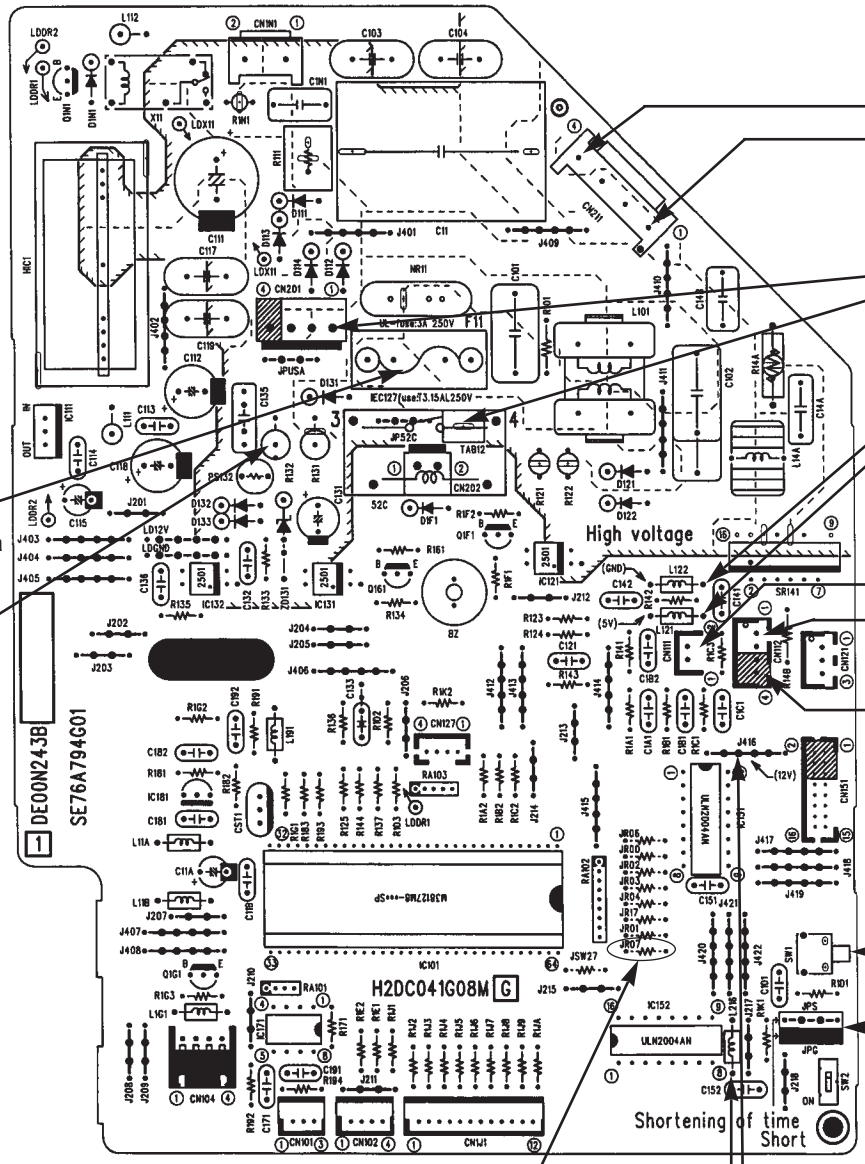
MSC-GA20/25/35VB



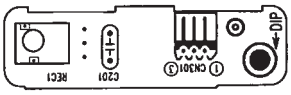
MS-GA50/60/80VB



MSH-GA50/60/80VB

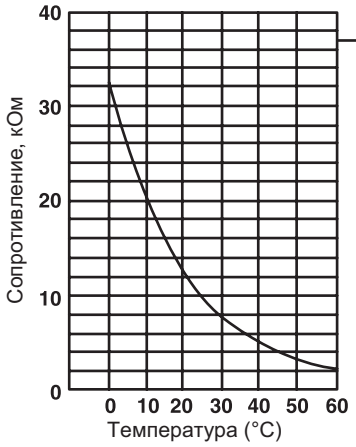


Плата фотоприемника



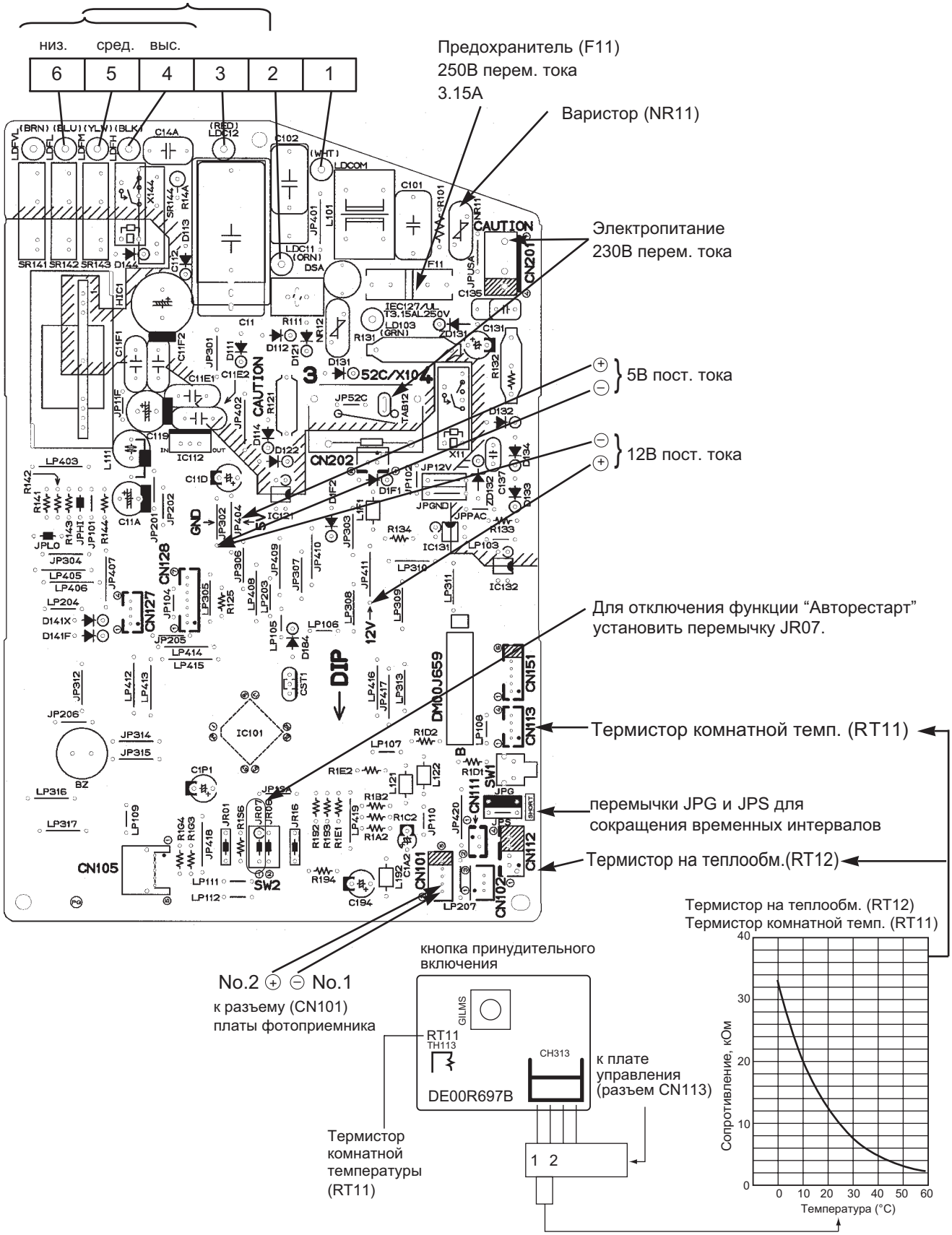
Для отключения функции “Авторестарт” установить перемычку JR07.

Термистор на теплообм.(RT12(осн.), RT13(доп.))
Термистор комнатной температуры (RT11)

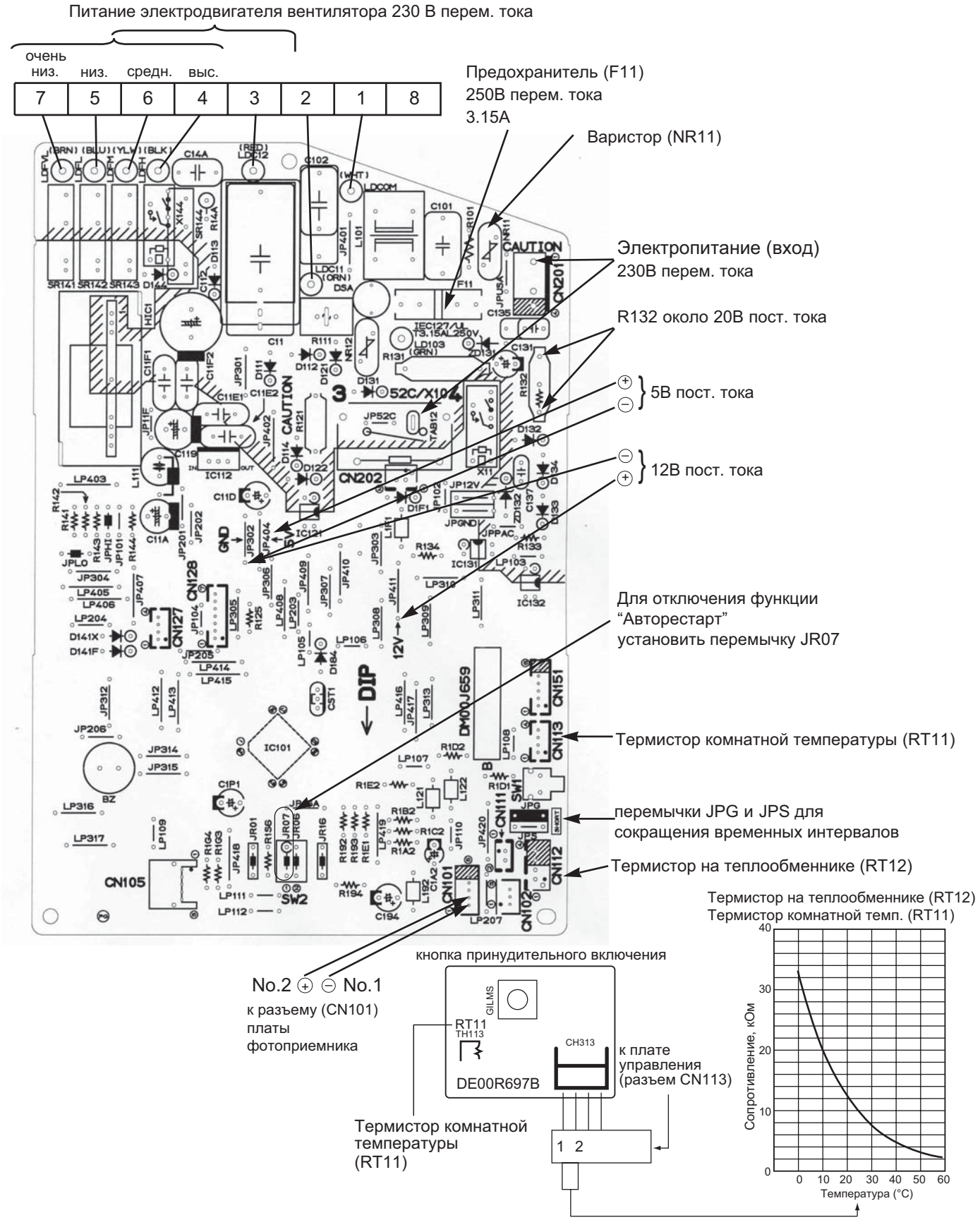


MCF-GA25/35/50VB

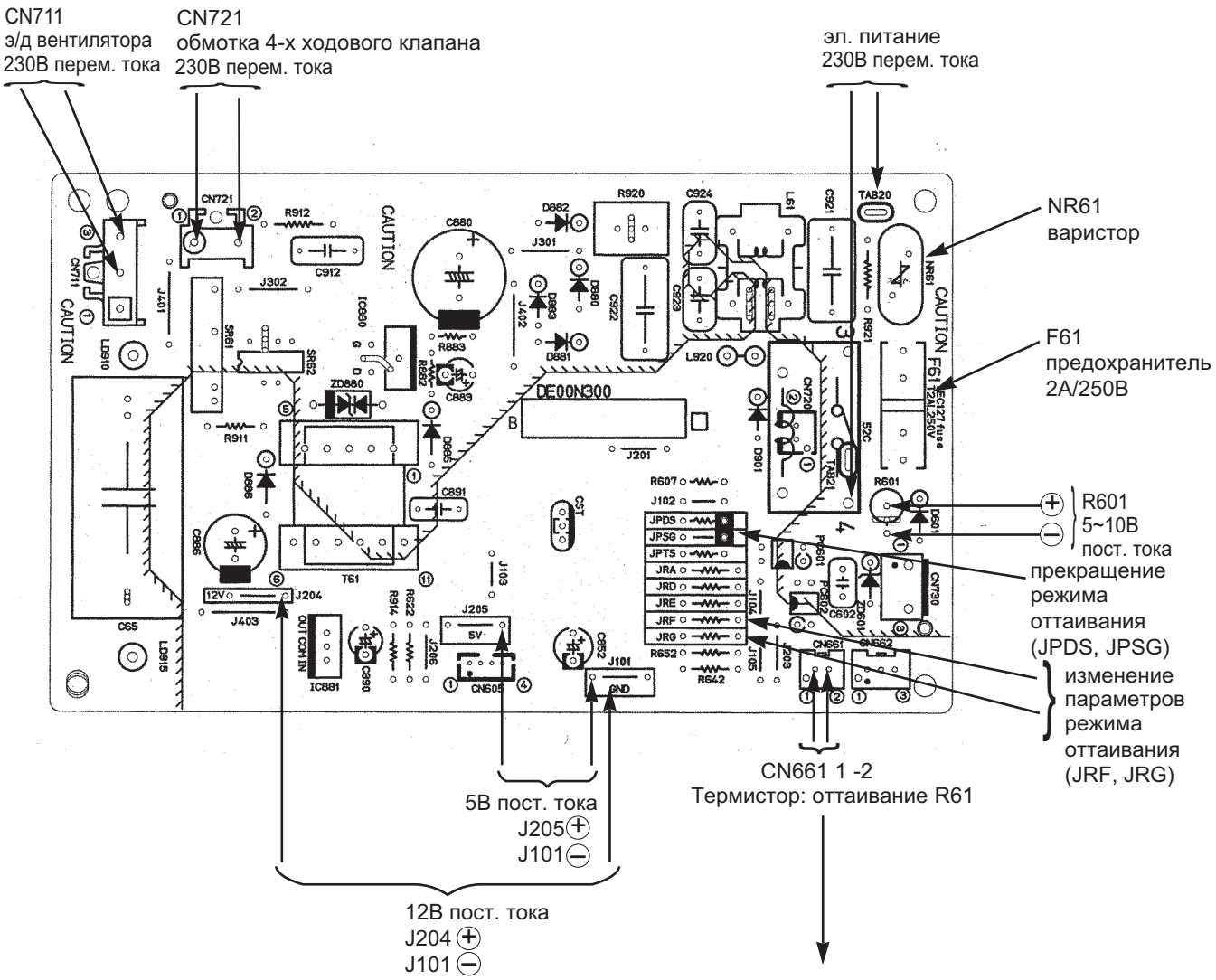
Питание электродвигателя вентилятора 230 В перем. тока



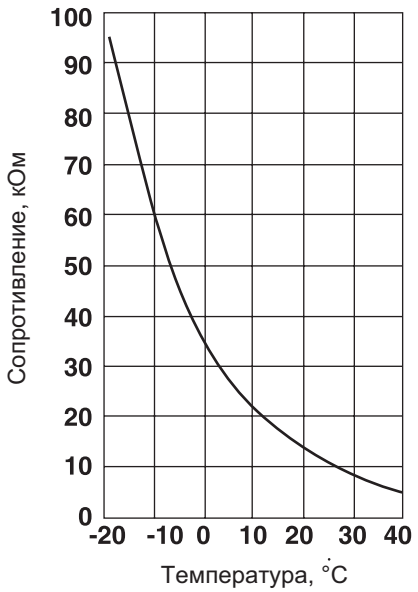
MCFH-GA25/35/50VB



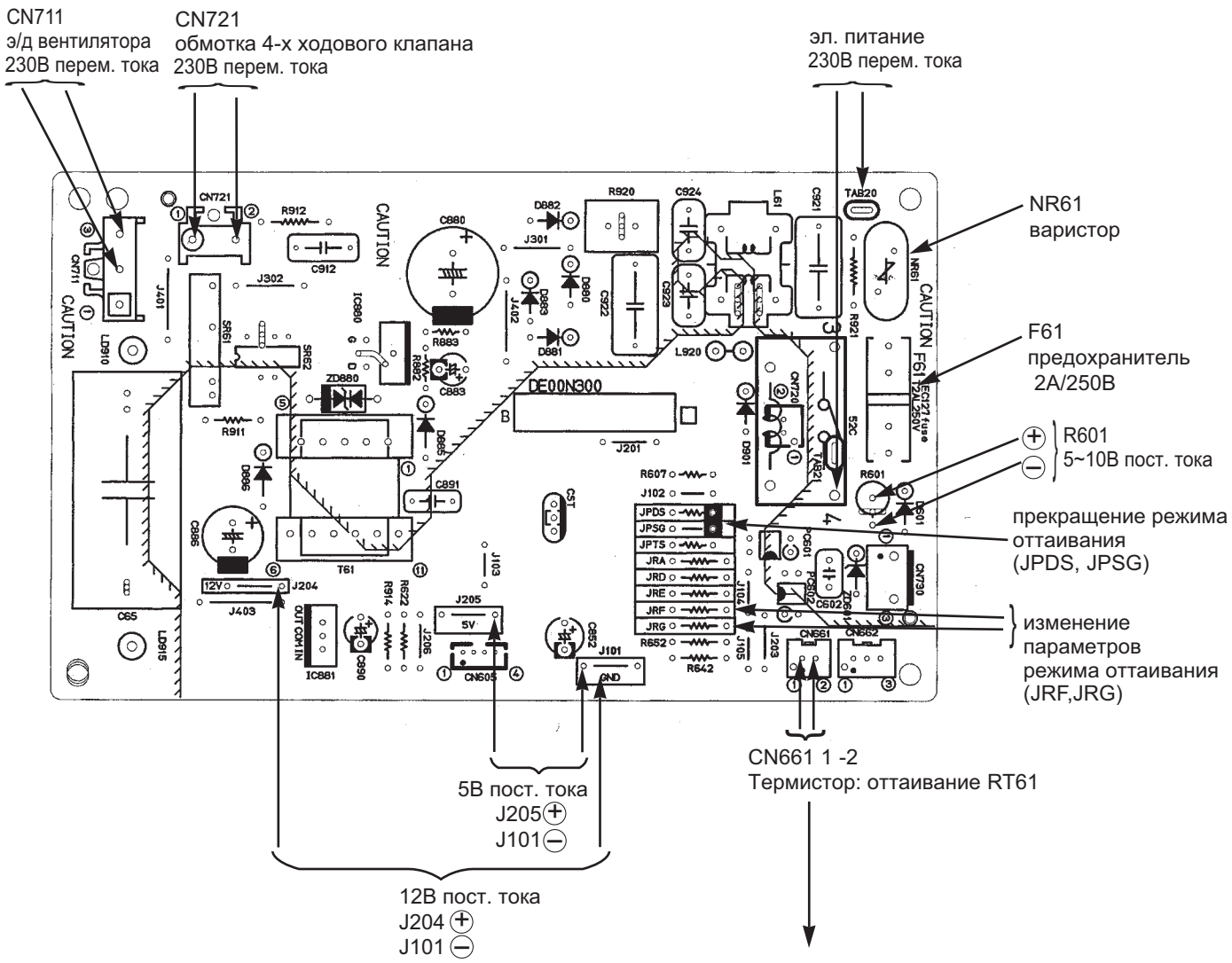
MUH-GA25/35/50VB



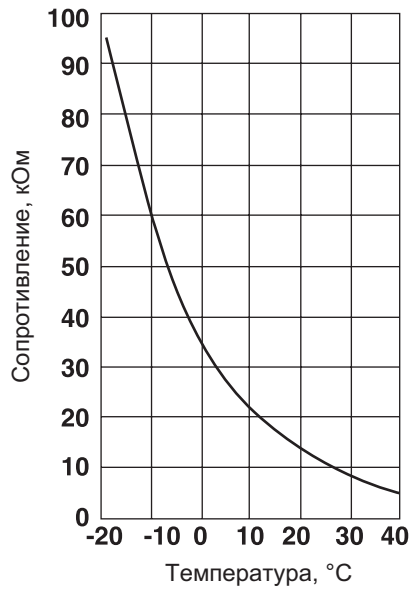
Термистор: оттаивание RT61



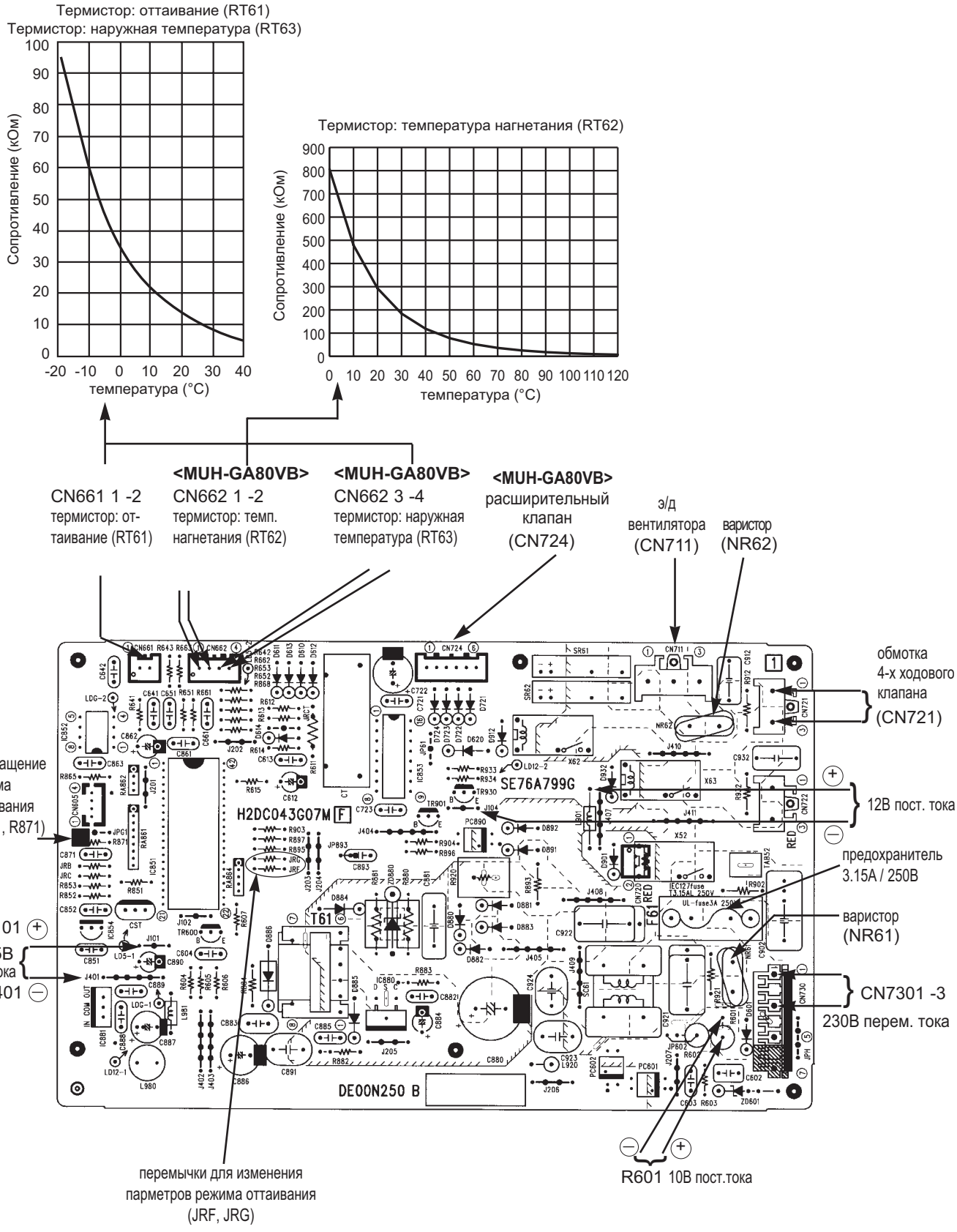
MUH-GA50VB



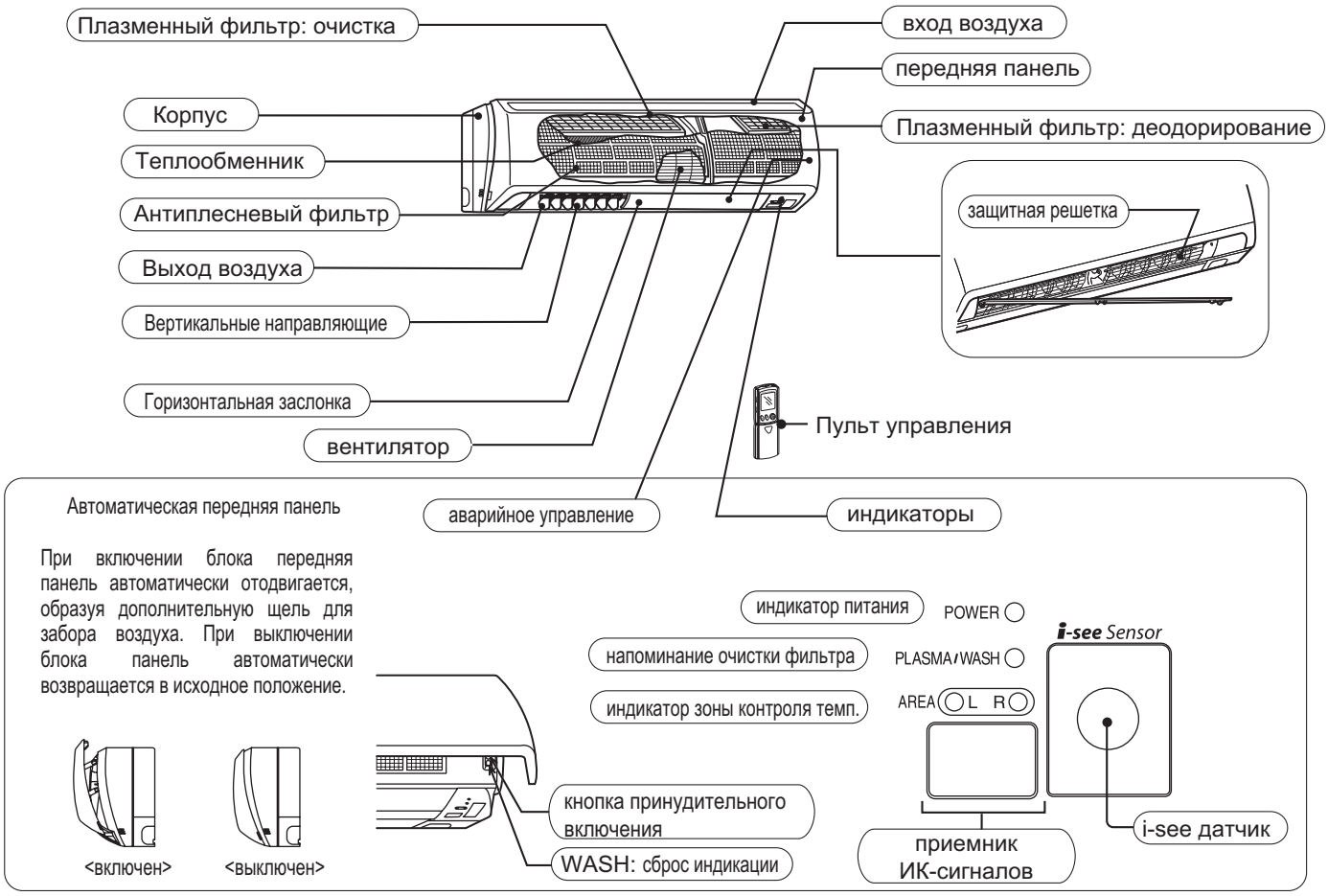
Термистор: оттаивание RT61



MUH-GA60/80VB



2-1. Настенный блок MSZ - FA25/35VA



Индикатор AREA показывает установку режима сканирования температуры

В режиме сканирования температуры направление воздушного потока автоматически изменяется в зависимости от сигнала датчика I-SEE, который дистанционно измеряет температуру поверхности пола и стен. Этот режим обеспечивает равномерное распределение температуры в помещении.

Сигнал I-SEE датчика также используется для автоматической коррекции установленной температуры. То есть может поддерживаться несколько более низкая температура воздуха. С учетом излучения нагретых поверхностей стен и пола. Создается ощущение, что достигнута температура, заданная на пульте управления.

Настенный блок MSZ-FA25/35VA

Модель внутреннего блока			MSZ-FA25VA - E1		MSZ-FA35VA - E1	
Режим			Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
Питание			1 фаза 230В,50Гц		1 фаза 230В,50Гц	
Расход воздуха (Super High)		$м^3$/ч	594	612	594	612
Расход воздуха (В-Ср-Низк)		$м^3$/ч	474 /354 /252	498 /384 /264	474 /354 /258	498 /384 /276
Электрические характеристики	Автомат	А	10		10	
	Ток рабочий *1	А	0.25		0.25	
	Потребляемая мощность *1	Вт	33		33	
	Доп. нагреватель	А(кВт)	—		—	
	Коэффициент мощности *1	%	57		57	
	Ток вентилятора *1	А	0.25		0.25	
Вентилятор	Модель		RC0J40-EB		RC0J40-EB	
	Габариты ДхВхШ	мм	780x 298x 198		780x 298x 198	
Вес		кг	10		10	
Примечания	Кол-во положений воздушной заслонки		4		4	
	Уровень шума (Super High)	дБ(А)	42		42	
	Уровень шума (ВхСрхН)^{W}	дБ(А)	36 /29 /21		36 /29 /22	
	Скорость вентилятора (Super High)	об/мин	1,220	1,250	1,220	1,250
	Скорость вентилятора (ВхСрхН)^{W}	об/мин	1,010 /800 /610	1,050 /850 /640	1,010 /800 /630	1,050 /850 /660
	Кол-во скоростей вентилятора		4		4	
	Термистор RT 11 при 25ºC	кОм	10		10	
	Термистор RT 12 при 25ºC	кОм	10		10	
	Термистор RT 13 при 25ºC	кОм	10		10	
Модель пульта ДУ			KM05A		KM05A	

При подключении к наружным блокам типа MXZ.

Модель наружного блока			MSZ-FA25VA - E1		MSZ-FA35VA - E1	
Режим			Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
Расход воздуха (Super High)		$м^3$/ч	546	540	642	
Расход воздуха (ВхСрхН)^{W}		$м^3$/ч	450 /348 /252	420 /372 /264	516 /390 /258	522 /402 /276
Примечания	Уровень шума (Super High)	дБ(А)	42		42	
	Уровень шума (ВхСрхН)^{W}	дБ(А)	36 /29 /21		36 /29 /22	
	Скорость вентилятора (Super High)	об/мин	1,130	1,120	1,300	
	Скорость вентилятора (ВхСрхН)^{W}	об/мин	960 /790 /610	910 /830 /640	1,080 /860 /630	1,090 /880 /660

Примечание: Тестирование согласно ISO 5151
Охлаждение: внутри DB 27ºC, WB 19ºC
снаружи DB 35ºC, WB 24ºC
Обогрев: внутри DB 20ºC, WB 15ºC
снаружи DB 7ºC, WB 6ºC
Длина магистрали 5м
w - справочная информация
*1 - при номинальной частоте вращения компрессора

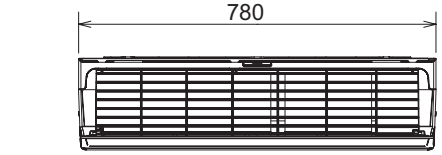
Электрические параметры основных компонентов

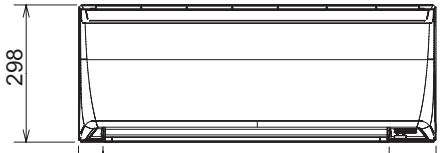
Внутренний блок

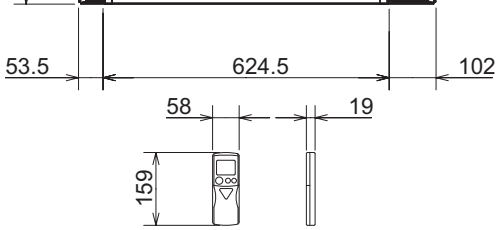
Компонент / Модель		MSZ-FA25VA - E1 MSZ-FA35VA - E1
Предохранитель	(F11)	T3.15AL250B
Привод передней панели	(MP)	NSEJ001DA1 12В пост. тока, 100 Ом при 25˚C
Двигатель ”i-see” датчика	(MT)	MP20Z 12В пост. тока, 300 Ом при 25˚C
Мотор жалюзи (горизонт.)	(MV1)	MSBPC20M16 12В, пост. тока 250 Ом при 25˚C
Мотор жалюзи (вертик.)	(MV2)	MSBPC20M11 12В, пост. тока 300 Ом при 25˚C
Варистор	(NR11)	ERZV14D471
Датчик “i-see ”	(RR)	A2TPMI334F0V50HSOBA060P5L1J4S 5В пост. тока
Клеммная колодка	(TB)	3P

MSZ-FA25/35VA

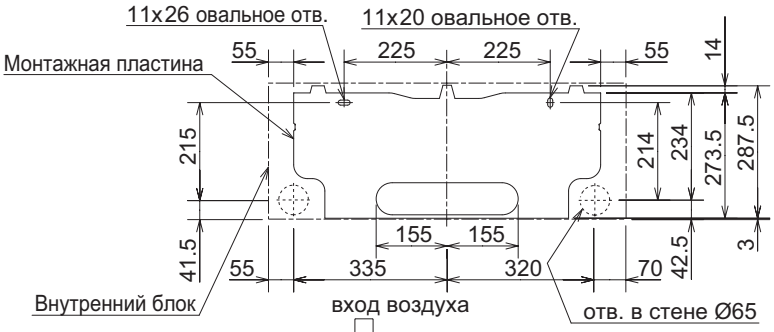
Ед. изм.: мм

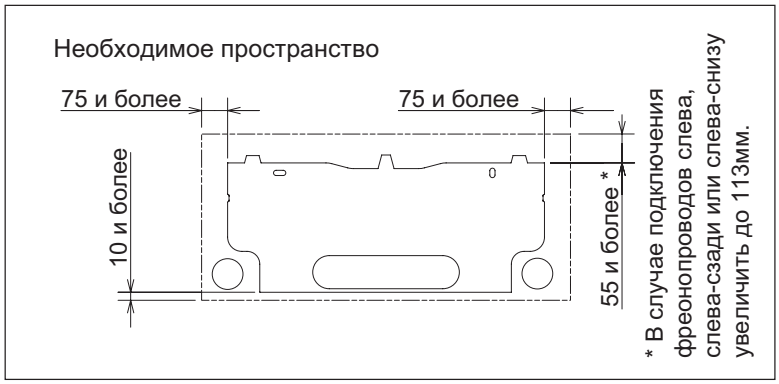






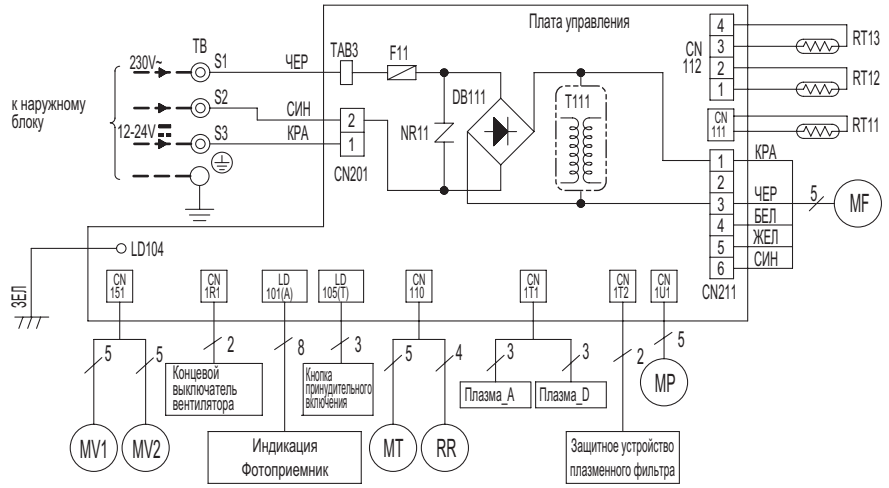
Беспроводной пульт управления





2-1.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА MSZ-FA25/35VA

MSZ-FA25/35VA



Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
DB111	Диодный мост	MV2	Мотор жалюзи (вертик.)	RT12	Термистор на теплообменнике (осн.)
F11	Предохранитель (3.15A/250B)	NR11	Варистор	RT13	Термистор на теплообменнике (доп.)
MF	Электродвигатель вентилятора	PLASMA_A	Плазменный фильтр: очистка	T111	Трансформатор
MP	Привод передней панели	PLASMA_D	Плазменный фильтр: удаление запахов	TB	Клеммная колодка
MT	Двигатель i-see датчика	RR	Датчик i-see		
MV1	Мотор жалюзи (горизонт.)	RT11	Комнатная температура (термистор)		

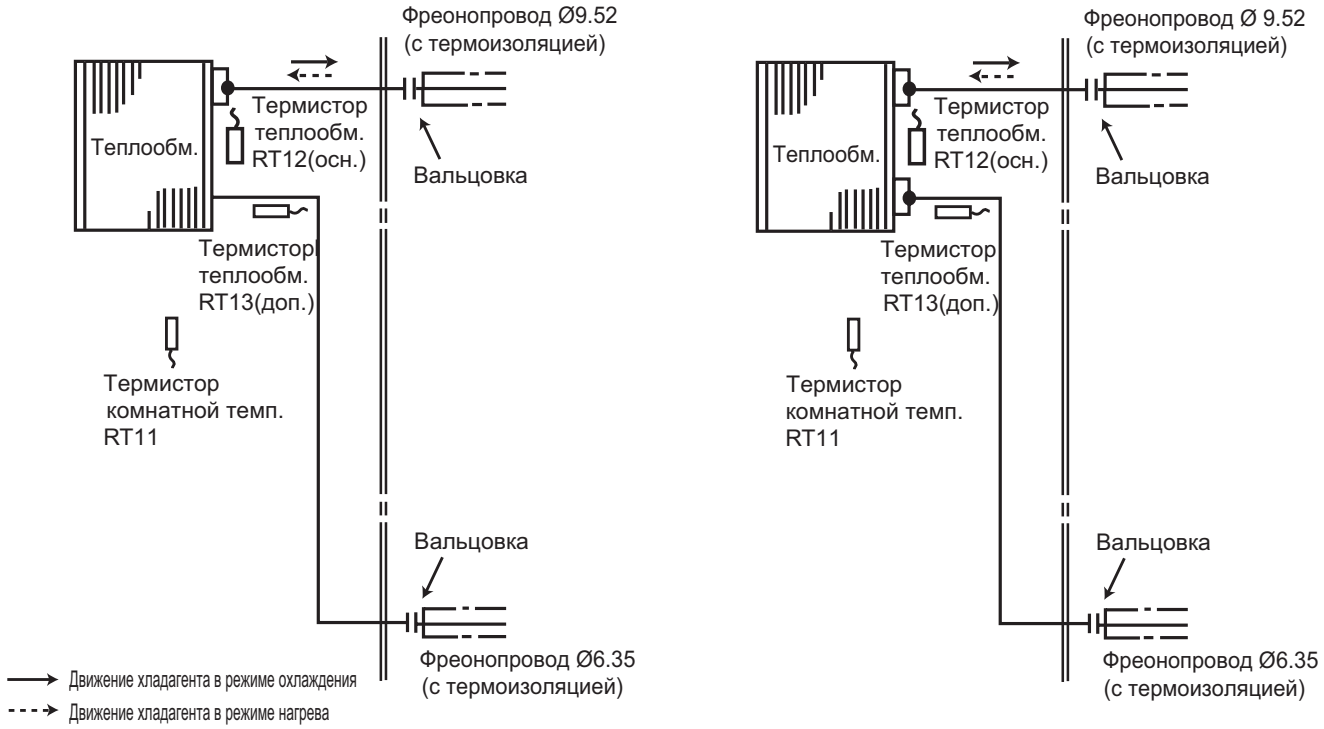
Примечание: 1. Подключение к наружному блоку - см. схему наружного блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , □□□□ : разъем.

2-1.4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА MSZ-FA25/35VA

MSZ-FA25VA

MSZ-FA35VA

Ед. изм.: мм

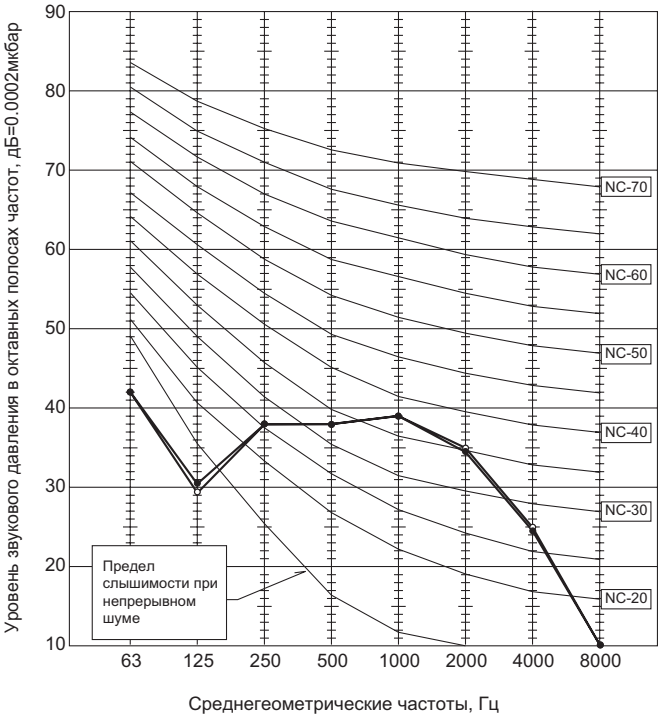


2-1.5 ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MSZ-FA25/35VA

MSZ-FA25VA

Скор. вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Super High	Охлажд.	42	●——●
	Обогрев	42	○——○

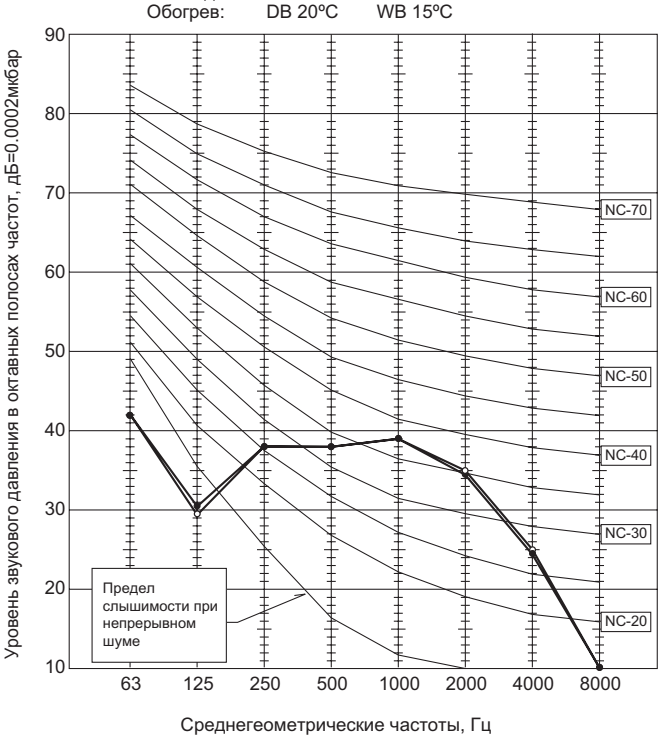
Условия тестирования:
Охлаждение: DB 27ºC WB 19ºC
Обогрев: DB 20ºC WB 15ºC

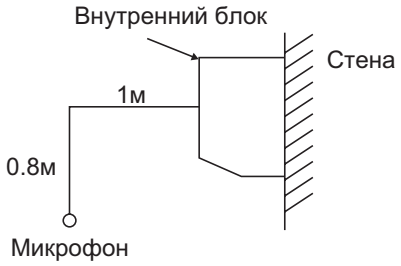


MSZ-FA35VA

Скор. вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Super High	Охлажд.	42	●——●
	Обогрев	42	○——○

Условия тестирования:
Охлаждение: DB 27ºC WB 19ºC
Обогрев: DB 20ºC WB 15ºC





MSZ-FA25VA -E1
MSZ-FA35VA -E1

1. СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ИНТЕРВАЛОВ

Для проверки алгоритмов функционирования можно сократить все временные интервалы путем замыкания контактов JPG и JPS. В этом случае: 1 минута соответствует 1 секунде.

Например, стандартная задержка включения компрессора составляет 3 минуты. При замыкании контактов JPG и JPS это время сокращается до 3 секунд.

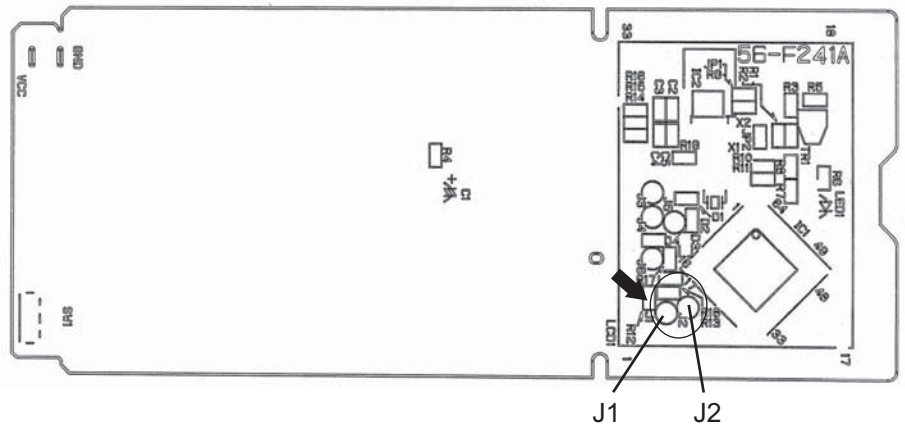
2. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

При расположении в одном помещении нескольких внутренних блоков, можно обеспечить их независимое управление ИК-пультами. Для этого потребуется модифицировать платы пультов следующим образом.

Модификация платы ИК-пульта управления

1) Удалите батарейки из пульта. Снимите заднюю крышку.

Пульт управления: модель KM05A



Примечание:

Перед модификацией платы пульта управления удалите батарейки и 2-3 раза нажмите кнопку “ВКЛ/ВЫКЛ” (ON/OFF). После того, как установлены перемычки в соответствии с таблицей 1, вставьте в пульт батарейки и нажмите кнопку “RESET” (сброс).

2) На печатной плате пульта отмечены отверстия под установку перемычек “J1” и “J2”. Припаяйте перемычки в соответствии с таблицей 1. По окончание нажмите кнопку “RESET”.

Таблица 1. Установка перемычек J1 и J2

	1 блок в комнате	2 блока в комнате	3 блока в комнате	4 блока в комнате
блок No. 1	изменений не требует	изменений не требует	изменений не требует	изменений не требует
блок No. 2	–	установите J1	установите J1	установите J1
блок No. 3	–	–	установите J2	установите J2
блок No. 4	–	–	–	установите J1 и J2

3) Установить соответствие между пультами управления и внутренними блоками

После первого включения питания внутренний блок запоминает с какого пульта он был включен и впоследствии реагирует только на команды этого пульта.
При выключении питания информация о соответствии пультов и блоков не сохраняется. Поэтому при случайном отключении питания потребуется снова приписать пульты к блокам.

3. ФУНКЦИЯ АВТОРЕСТАРТ

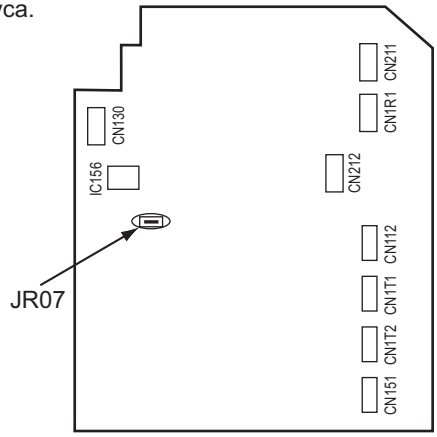
Рабочие параметры системы: режим, целевая температура, скорость вентилятора сохраняются в энергонезависимой памяти контроллера внутреннего блока. Функция “АВТОРЕСТАРТ” позволяет восстановить состояние системы после сбоя электропитания.

Примечание:
Повторный запуск компрессора после возобновления питания будет происходить с задержкой как минимум 3 минуты.

Состояние функции “Авторестарт” зависит от наличия перемычки JR07

Отключение функции “АВТОРЕСТАРТ” (включено в заводской настройке)

1) Выключите питание
2) Извлеките плату внутреннего блока из металлического корпуса.
3) Припаяйте перемычку JR07 (см. обозначение на плате)

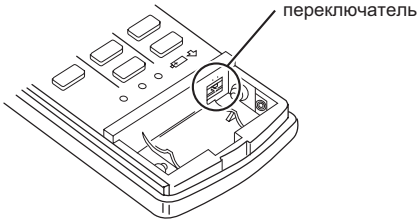


Примечания:

- Состояние системы (рабочие параметры) фиксируются в памяти внутреннего блока только спустя 10 секунд после их изменения с пульта управления
- Если сбой электропитания происходит во время работы системы под управлением таймера автоматического включения (AUTO START/STOP), то настройки таймера будут сброшены.
- Если до пропадания электропитания кондиционер был выключен, то после возобновления питания он останется в выключенном состоянии.
- Следует предусмотреть схему питания кондиционера таким образом, чтобы при восстановлении питания не произошло отключение автоматического выключателя из-за одновременного пускового тока кондиционера и других бытовых приборов.

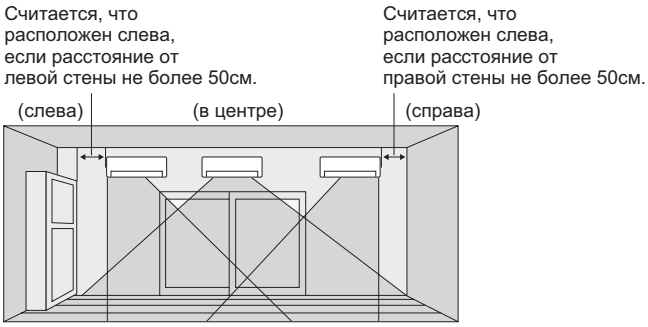
4. ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

Следует установить специальный переключатель в пульте управления в соответствии с расположением внутреннего блока в помещении. Если этого не сделать, то внутренний блок может работать неправильно.



Расположение блока	Слева	В центре	Справа
Положение переключателя	L . C . R	L . C . R	L . C . R
Индикация на пульте			

Как блок расположен в помещении?



Примечание: Если расстояние от внутреннего блока до стен или других боковых препятствий более 50 см, то считается, что блок расположен в центре.

2-1.7 ПОИСК НЕИСПРАВНОСТИ MSZ-FA25/35VA

1. Меры предосторожности

1) Перед поиском неисправности проверьте питание блоков, а также правильность соединения наружного и внутреннего приборов.
2) Сначала выключите кондиционер с пульта ДУ, убедитесь, что жалюзи закрылись, и только после этого выключайте питание.
3) Когда вынимаете платы, не повредите компоненты платы.
4) При отключении разъемов не тяните за провод.

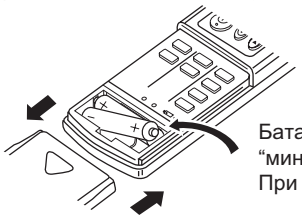
2. Процедура поиска неисправностей

1) Проверьте, не мигает ли индикаторная лампочка, указывая на неисправность. Установите количество и периодичность миганий, чтобы определить ошибку.
2) Проверьте разъемы и соединения.
3) Если есть предположение, что плата дефектна, проверьте визуально наличие плохих контактов, сгоревших компонентов.

3. Как менять батарейки

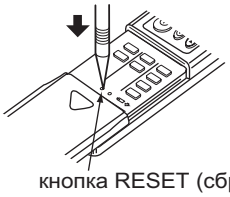
Слабые батарейки могут быть причиной ошибочной работы пульта ДУ.
В этом случае пульт нельзя восстановить просто заменой батареек! После замены батареек обязательно нажмите кнопку "сброс" (reset).

1) Замените батареи и установите крышку



Батарея устанавливается “минусом” вперед.
При установке проверьте полярность.

2) Нажмите кнопку сброса “RESET”

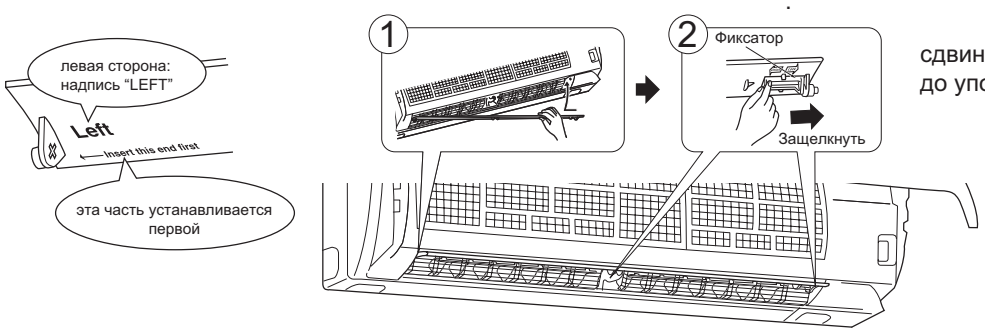


кнопка RESET (сброс)

ПРИМЕЧАНИЕ 1: 1) Если не нажать кнопку “RESET” пульт ДУ может неправильно функционировать.

4. Установка горизонтальной заслонки (направляющей воздушного потока)

Если горизонтальная направляющая воздушного потока установлена неправильно, то на панели индикации мигают все светодиоды. Выключите питание блока и проверьте правильность установки следующим образом:



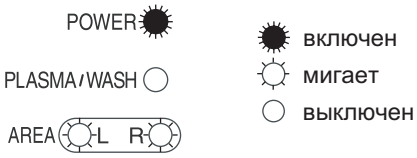
сдвиньте фиксатор вправо до упора

5. Информация по мультисистемам

наружные блоки серии MXZ: MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA, MXZ-4A80VA, MXZ-8A140VA

Мультисистема - это два или более внутренних блоков, подключенные к одному наружному агрегату.
•Следует проверить, что суммарная производительность внутренних блоков не превышает мощность наружного блока. В противном случае эксплуатация системы невозможна: светодиод мигает, указывая на неисправность.

• Наружный блок включается в режим, соответствующий режиму работы первого включеного блока.
Если последующий блок включен в другой режим, то блок работать не будет и при этом будет мигать правый индикатор, как показано ниже. Все блоки мультисистемы должны быть включены в одинаковый режим: охлаждение или обогрев.



•Если внутренний блок включается в режим обогрева в то время, когда наружный агрегат находится в режиме оттаивания, то возможна задержка подачи теплого воздуха из внутреннего блока (не более чем на 10 минут).

•При работе системы в режиме обогрева даже выключенный внутренний блок может становиться теплым и может быть слышен небольшой шум хладагента. Это не является несправностью и обусловлено движением некоторого количества хладагента через выключенные блоки.

6. Снятие установка воздушных фильтов

Если индикатор „PLASMA/WASH” на внутреннем блоке мигает, то следует как можно скорее произвести чистку плазменного фильтра. Индикатор начинает мигать, когда суммарная наработка внутреннего блока составляет 330 часов.

Снятие фильтра

1) Выключите систему с пульта управления и отключите питание.
Внимание! В плазменных фильтрах используется выоское напряжение.
2) Откройте и поднимите переднюю панель за выемки на боковых поверхностях.
3) Снимите антиплесневый фильтр (см. рис. 1)
4) Снимите обе части плазменного фильтра, как показано на рисунке 2.

Рис. 1.

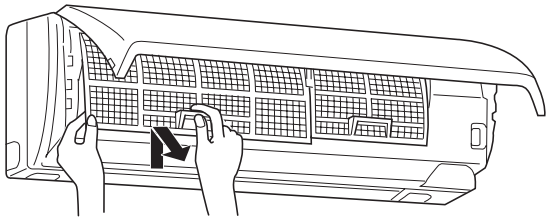
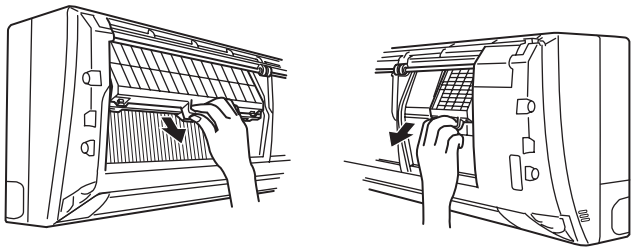


Рис. 2.



Установка фильтра

Установку фильтров производите в обратно последовательности.

1) Установите плазменные фильтры в направляющие внутреннего блока (рисунок 3).
2) Нажмите на фильтры для их окончательной фиксации - должен быть слышен щелчок.
* Если фильтры установлены неправильно, то передняя панель не закрывается.
3) Установите антиплесневый фильтр.
4) Включите питание.
5) Нажмите кнопку „WASH reset”. После короткого подтверждающего звукового сигнала, и мигание индикатора „PLASMA WASH” прекратится. Убедитесь, что при последующем включении кондиционера индикатор не мигает.
(См. рисунок 4.)
6) Закройте переднюю панель, придерживая ее за боковые стороны.
7) Нажмите на переднюю панель в точках, указанных на рисунке 5.

Примечание:
Если плазменные фильтры извлекали для промывки, то устанавливайте их только после полного высыхания. Если фильтры установлены влажными, то индикатор „PLASMA WASH” продолжает мигать, и плазменная очистка воздуха не включается.

Рис. 3.

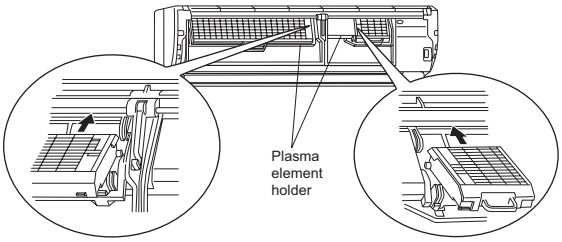


Рис. 4.

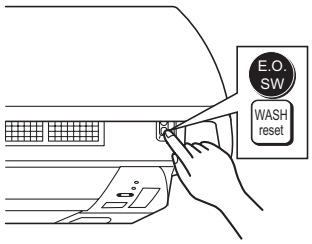
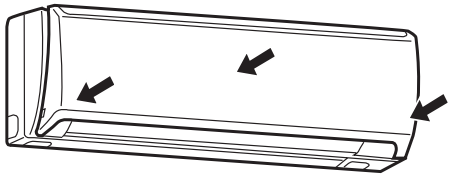


Рис. 5.



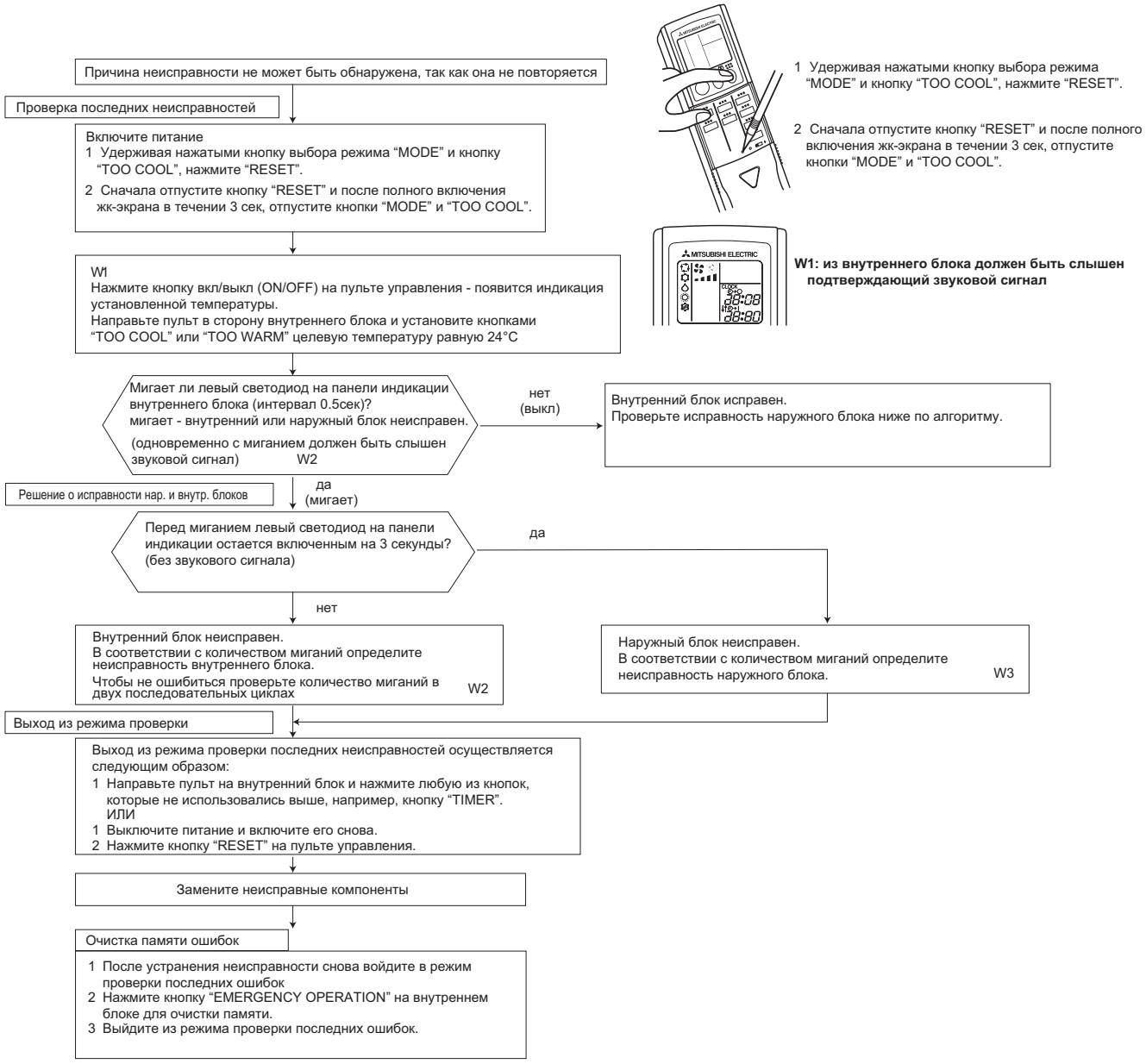
7. Проверка последних неисправностей в системе

Описание функции

Информация о неисправности фиксируется и сохраняется в памяти системы. Поэтому даже после восстановления работоспособности можно проверить, что случилось с системой.

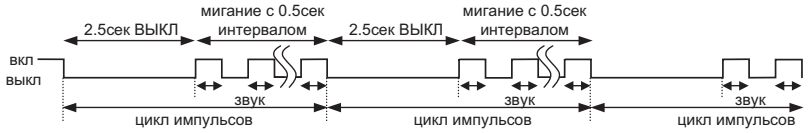
Этот режим удобен для диагностики систем, неисправность в которых повторно не появляется.

а) Последовательность проверки последних неисправностей

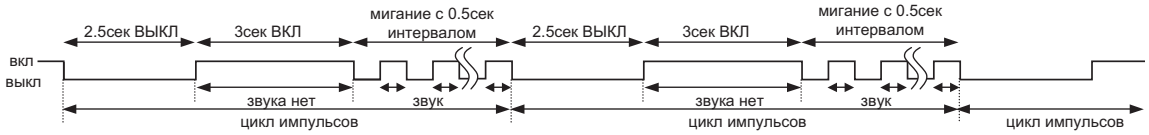


Примечания: 1) Убедитесь, что режим проверки последних ошибок завершен. В противном случае нормальная работа невозможна.
2) Если очистка памяти не произведена, то информация о последней неисправности сохраняется в памяти.

W2. Мигание светодиода при неисправности внутреннего блока



W3. Мигание светодиода при неисправности наружного блока



б) Последовательность проверки последних неисправностей плазменного фильтра

Неисправность в данный момент не повторяется, но существует подозрение, что неисправен плазменный фильтр. Проверьте последние неисправности.

↓

Убедитесь, что пульт управления находится в режиме проверки последних неисправностей.

↓

W1
Направьте пульт в сторону внутреннего блока и установите кнопками “TOO COOL” или “TOO WARM” целевую температуру равную 23°C

W1: из внутреннего блока должен быть слышен подтверждающий звуковой сигнал

Наличие или отсутствие неисправностей

↓

Мигает ли индикатор “POWER” на панели индикации внутреннего блока (интервал 0.5сек)?
мигает - плазменный фильтр неисправен.
(одновременно с миганием должен быть слышен звуковой сигнал) W2

нет (выключен) → Плазменный фильтр исправен. → Выход из режима проверки как описано слева.

да (мигает) ↓

Плазменный фильтр неисправен.
В соответствии с количеством миганий определите неисправность.
Чтобы не ошибиться проверьте количество миганий в двух последовательных циклах

↓

Выход из режима проверки

Выход из режима проверки последних неисправностей осуществляется следующим образом:
1 Направьте пульт на внутренний блок и нажмите любую из кнопок, которые не использовались выше, например, кнопку “TIMER”.
ИЛИ
1 Выключите питание и включите его снова.
2 Нажмите кнопку “RESET” на пульте управления.

↓

Замените неисправные компоненты

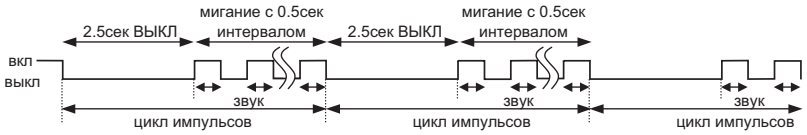
↓

Очистка памяти ошибок

1 После устранения неисправности снова войдите в режим проверки последних ошибок
2 Нажмите кнопку “EMERGENCY OPERATION” на внутреннем блоке для очистки памяти.
3 Выйдите из режима проверки последних ошибок.

Примечания: 1) Убедитесь, что режим проверки последних ошибок завершен. В противном случае нормальная работа невозможна.
2) Если очистка памяти не произведена, то информация о последней неисправности сохраняется в памяти.

W2. Мигание светодиода при неисправности



в) Проверка питания плазменного фильтра

Питание на плазменный фильтр подается после однократного нажатия на кнопку “PLASMA” на пульте управления во время индикации ошибок внутреннего блока или после короткого подтверждающего звукового сигнала.
При каждом нажатии на кнопку „PLASMA” питание переключается следующим образом:
1) ВКЛ питание плазменного дезодорирующего фильтра; 2) ВКЛ питание плазменного фильтра очистки; 3) Отмена.
Проверьте соответствующее переключение индикации на пульте управления.
Если индикатор „PLASMA/WASH” выключен, то это обозначает нормальное состояние. Если мигает, то - питание отключено.

Индикатор PLASMA/WASH	Описание
постоянно мигает	См. разделы „Проверка питания дезодорирующего фильтра” или „Проверка питания фильтра очистки” для идентификации неисправности.
мигает 2 раза	Неисправны цепи питания плазменных фильтров на плате управления внутреннего блока.

Примечание: Указанные проверки следует производить только при закрытой передней панели.

г) Таблица кодов неисправностей внутренних блоков (индикация последней неисправности)

Примечание: индикация в режиме проверки последних неисправностей отличается от индикации текущих неисправностей приборов.

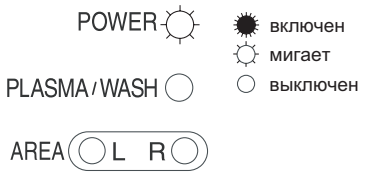
Светодиод (слева) на панели индикации	неисправность	способ определения	способ устранения
выключен	нет	–	–
мигает 1 раз каждые 0.5сек	термистор комнатной температуры	Обрыв или короткое замыкание термистора определяется каждые 8 секунд при работе блока	Проверьте сопротивление термистора (см. зависимость сопротивления от темпратуры на стр. 10-26, 10-27)
мигает 2 раза 2.5сек ВЫКЛ	термистор на теплообменнике	Обрыв или короткое замыкание термистора определяется каждые 8 секунд при работе блока	Проверьте сопротивление термистора (см. зависимость сопротивления от темпратуры на стр. 10-26, 10-27)
мигает 3 раза 2.5сек ВЫКЛ	обмен данными между наружным и внутренним блоками	Последовательный сигнал от наружного блока не приходит более 6 минут	Проверьте соединение наружного и внутреннего блоков (см. стр. 10-23)
мигает 11 раз 2.5сек ВЫКЛ	электродвигатель вентилятора	Сигнал с датчика вращения э/двигателя не поступает в течении 12 секунд при включенном двигателе	Проверьте э/двигатель вентилятора (см. раздел 3-1.7.6)
мигает 12 раз 2.5сек ВЫКЛ	внутренняя неисправность схемы управления	Данные из памяти не могут быть правильно считаны	Замените плату внутреннего блока

д) Таблица кодов неисправностей питания плазменного фильтра (индикация последней неисправности)

Светодиод (слева) на панели индикации	неисправность	способ определения	способ устранения
мигает 1 раз	Контроль питания плазменных фильтров	Питание плазменных фильтров не отключается	Замените плату управления внутреннего блока
мигает 2 раза	Искровой разряд	Напряжение на разъеме CN1: 1(+) и 2(-) платы питания плазменных фильтров падает ниже 1.6В.	См. разделы „Проверка питания дезодорирующего фильтра” или „Проверка питания фильтра очистки”
мигает 3 раза	Электрический разряд: ошибка 1	Напряжение на разъеме CN1: 1(+) и 2(-) платы питания плазменных фильтров падает на 0.9В ниже границы допустимого диапазона.	См. разделы „Проверка питания дезодорирующего фильтра” или „Проверка питания фильтра очистки”
мигает 4 раза	Электрический разряд: ошибка 2	Напряжение на разъеме CN1: 1(+) и 2(-) платы питания плазменных фильтров падает значительно: 0.4В / 0.5мс	См. разделы „Проверка питания дезодорирующего фильтра” или „Проверка питания фильтра очистки”
мигает 5 раза	Питание плазменных фильтров	Напряжение на разъеме CN1: 1(+) и 2(-) платы питания плазменных фильтров превышает нормальное напряжение (3В).	См. разделы „Проверка питания дезодорирующего фильтра” или „Проверка питания фильтра очистки”

w При возникновении неисправности питание плазменных фильтров отключается. Поэтому для проверки напряжения требуется измерительный прибор с памятью.

8. Индикация неисправностей



· Мигание светодиода “POWER” на панели индикации обозначает неисправность

Примечание: Перед проверкой убедитесь, что симптомы повторяются.

No.	Неисправ-ность	Индикация	Описание	Способ определения	Способ устранения
1	обмен данными между блоками	светодиод "POWER" мигает 0.5сек ВКЛ 0.5сек ВЫКЛ	Наружный блок не работает	Последовательный сигнал от наружного блока не приходит более 6 минут	Проверьте соединение наружного и внутреннего блоков
2	неисправ-ность платы наружного блока	светодиод "POWER" включен	Наружный блок не работает	Данные из памяти (плата инвертора или плата управления) не могут быть правильно считаны	Проверьте мигание светодиодов на платах наружного блока
3	термистор на тепло-обменнике термистор комнатной темпера-туры	светодиод "POWER" мигает 2 раза 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Один из термисторов (комнатной температуры или теплообменника): обрыв или замыкание.	Проверьте сопротивление термистора (см. зависимость сопротивления от темпратуры)
4	Э/двигатель вентилятора внутреннего блока	светодиод "POWER" мигает 3 раза 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Сигнал с датчика вращения э/двигателя не поступает в течении 12 секунд при включенном двигателе	Проверьте э/двигатель вентилятора
5	силовые цепи наружного блока	Left lamp flashes. 5 раз 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	3 раза подряд компрессор останавливается из-за превышения тока или защита при запуске в течении 1 минуты после пуска компрессора.	• См. раздел “Проверка инвертора и компрессора” • Проверьте вентили наружного блока
6	термисторы наружного блока	светодиод "POWER" мигает 6 раз 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Термисторы наружного блока: обрыв или замыкание - при включенном компрессоре.	• Проверьте термисторы наружного блока
7	неисправ-ность платы наружного блока	светодиод "POWER" мигает 7 раз 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Данные из памяти (плата инвертора или плата управления) не могут быть правильно считаны	• Замените плату инвертора или плату управления в наружном блоке
8	Другие неисправ-ности	светодиод "POWER" мигает 14 раз 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Другие неисправности, кроме перечисленных выше.	• Используйте режим проверки последних неисправностей

Примечание: Если после подачи питания и включения внутреннего блока впервые фиксируется неисправность, то вентилятор внутреннего блока выключается, а светодиод "POWER" на панели индикации начинает мигать.

8. Индикация неисправностей (продолжение)

POWER
PLASMA / WASH
AREA L R

включен
мигает
выключен

· Мигание левого светодиода “AREA” на панели индикации обозначает неисправность.

Перед проверкой убедитесь, что симптомы повторяются.

No.	Неисправ-ность	Индикация	Описание	Способ определения	Способ устранения
1	неисправ-ность платы внутреннего блока	левый светодиод “AREA” мигает 4 раза 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Данные из памяти (плата внутреннего блока) не могут быть правильно считаны	Замените плату внутреннего блока

POWER
PLASMA / WASH
AREA L R

включен
мигает
выключен

· Мигание всех светодиодов на панели индикации обозначает неисправность.

No.	Неисправ-ность	Индикация	Описание	Способ определения	Способ устранения
1	Горизонт. заслонка неправильно установлена	Оба светодиода мигают одновременно 0.5сек ВКЛ 0.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Концевой выключатель воздушной заслонки разомкнут	См. раздел “Установка горизонтальной заслонки”

POWER
PLASMA / WASH
AREA L R

включен
мигает
выключен

· Мигание обоих светодиодов “AREA” на панели индикации обозначает неисправность
· Светодиод „POWER” включен.

No.	Неисправ-ность	Индикация	Описание	Способ определения	Способ устранения
1	Различная установка режимов	Мигание обоих светодиодов “AREA” 2.5сек ВЫКЛ	Наружный блок работает, внутренний - нет	Если часть внутренних блоков, подключенных к одному наружному, включили в режиме охлаждения (осушения), а часть - в режиме обогрева, то в системе устанавливается тот режим, который был задан первым.	• Установите одинаковый режим работы внутренних блоков

POWER
PLASMA / WASH
AREA L R

включен
мигает
выключен

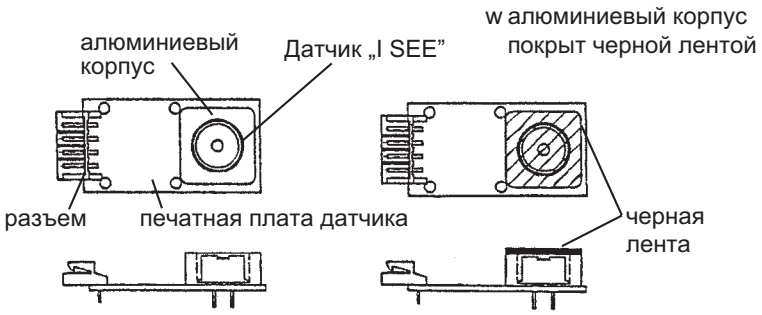
· Мигание светодиода “PLASMA/WASH” на панели индикации обозначает неисправность

No.	Неисправ-ность	Индикация	Описание	Способ определения	Способ устранения
1	Управление питанием плазменных фильтров	Светодиод „PLASMA/WASH” мигает 2 раза 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Питание плазменных фильтров не может быть отключено.	• Замените плату управления внутреннего блока

Примечание: Если после подачи питания и включения внутреннего блока впервые фиксируется неисправность, то вентилятор внутреннего блока выключается, а светодиод "POWER" на панели индикации начинает мигать.

9. Характеристики основных компонентов

MSZ-FA25VA -E1 MSZ-FA35VA -E1

<table>
<tr><th>Наименование</th><th>Способ проверки и параметры</th><th>Схема</th></tr>
<tr><td>Термистор комнатной температуры (RT11)
Термистор на теплообм. RT12 (глав.), RT13 (доп.)</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>8 кОм ~ 20 кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>Э/двигатель вент. (MF)</td><td>См. раздел „Проверка вентилятора внутреннего блока”</td><td></td></tr>
<tr><td>Электродвигатель горизонтальной воздушной заслонки (MV)</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C.
<table>
<tr><th>Цвет провода</th><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>КОР - любой другой</td><td>235Ом ~ 255Ом</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td><td>КРА
ротор
ЖЕЛ
КОР
ОРА ЗЕЛ</td></tr>
<tr><td>Электродвигатели: вертикальной воздушной заслонки MV2 и датчика “I SEE” MT</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C.
<table>
<tr><th>Цвет провода</th><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>КОР - любой другой</td><td>282Ом ~ 306Ом</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td><td>КРА
ротор
ЖЕЛ
КОР
ОРА ЗЕЛ</td></tr>
<tr><td>Электродвигатель привода передней панели MP</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C.
<table>
<tr><th>Цвет провода</th><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>КОР - любой другой</td><td>94 Ом ~ 102Ом</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td><td>КРА
ротор
ЖЕЛ
КОР
ОРА ЗЕЛ</td></tr>
<tr><td>Датчик „I SEE” (RR)</td><td>Включите питание.
Измерьте напряжение на контактах разъема в соответствии с приведенной ниже таблицей.
Температура датчика 10˚C ~ 40˚C.


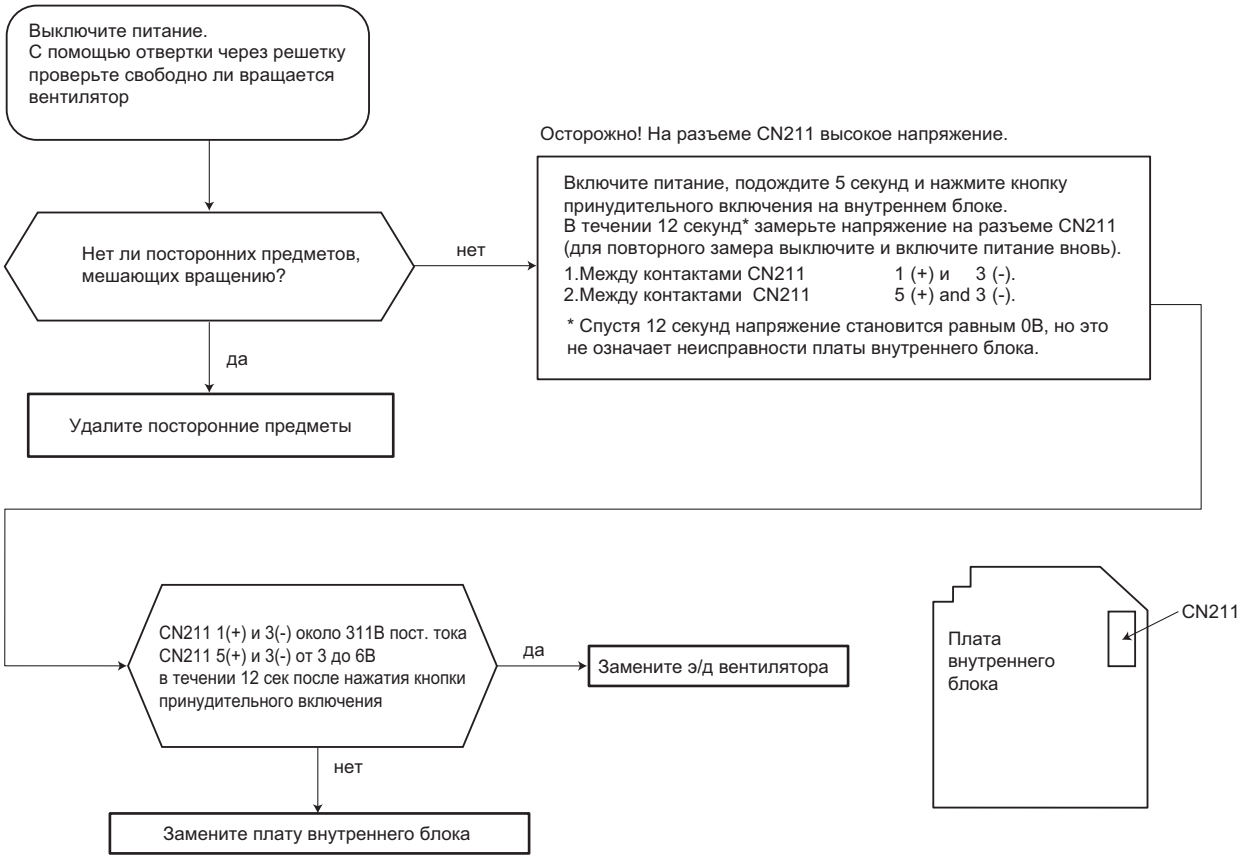
<table>
<tr><th>контакты разъема датчика „I SEE”</th><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>2 (-) – 4 (+)</td><td>1.874 ~ 3.387В DC</td><td>ниже 1.874 или выше 3.387В DC</td></tr>
<tr><td>1 (+) – 2 (-)</td><td>1.010 ~ 1.420В DC</td><td>ниже 1.010 или выше 1.420В DC</td></tr>
</table>
Статическое электричество может повредить датчик.</td><td></td></tr>
<tr><td>Система питания плазменных фильтров</td><td>См. соответствующие разделы о методике проверки питания плазменных фильтров.</td><td></td></tr>
</table>

10. Алгоритмы поиска неисправности MSZ-FA25/35VA

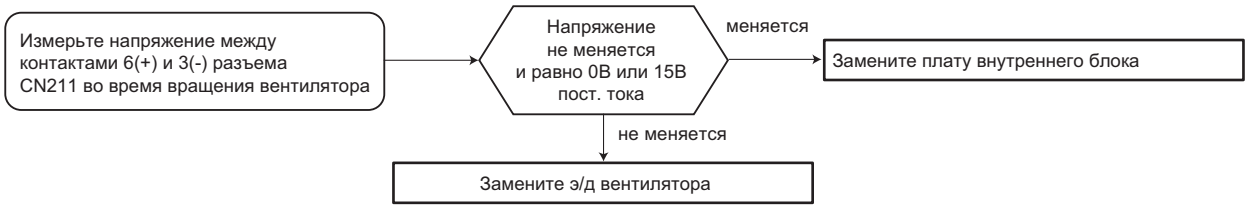
Левый светодиод на панели индикации мигает 3 раза.
Вентилятор внутреннего блока не работает.

Ⓐ Проверка электродвигателя вентилятора

Обнаружена неисправность электродвигателя, вентилятор не работает.



Обнаружена неисправность электродвигателя.
Вентилятор 12 сек ВКЛ, 30 сек ВЫКЛ. Цикл повторяется 3 раза и вентилятор выключается.

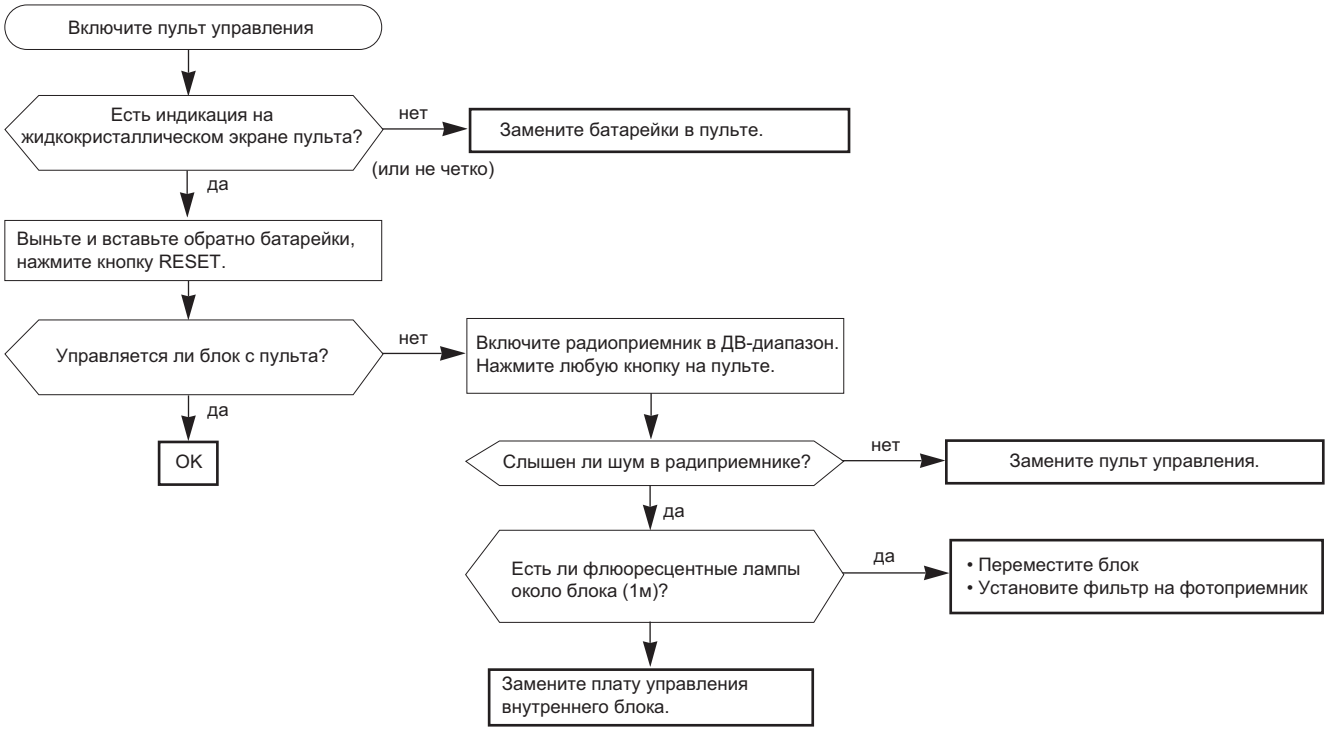


10. Алгоритмы поиска неисправности MSZ-FA25/35VA (продолжение)

Внутренний блок работает при нажатии кнопки принудительного включения, но не управляется с пульта.

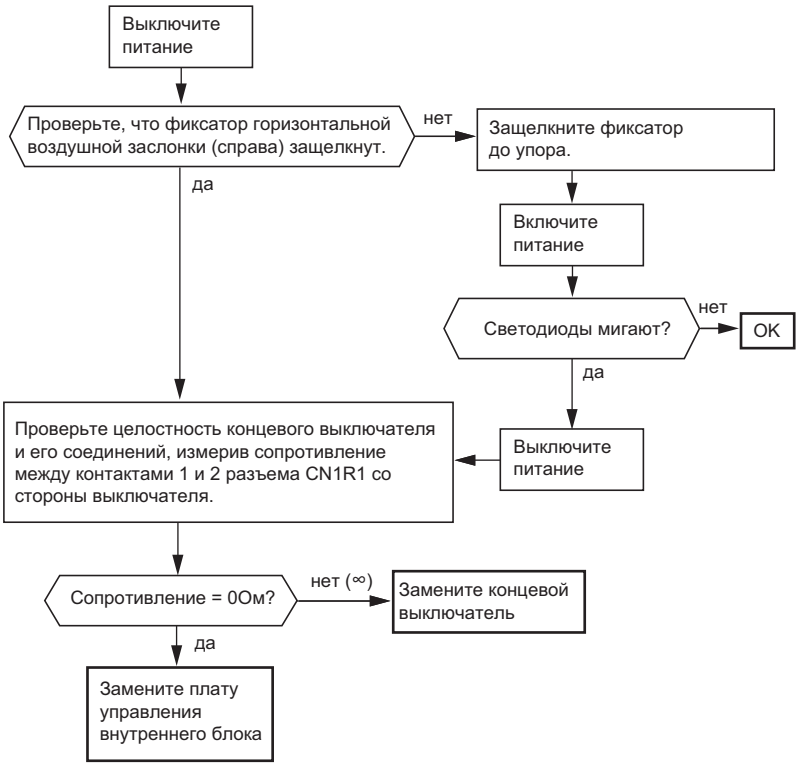
Ⓑ Поверка пульта управления и фотоприемника

Проверьте марку пульта управления. Соответствует ли она указанной в спецификации?



Все светодиоды на панели индикации внутреннего блока мигают.
Внутренний и наружный блоки не работают.

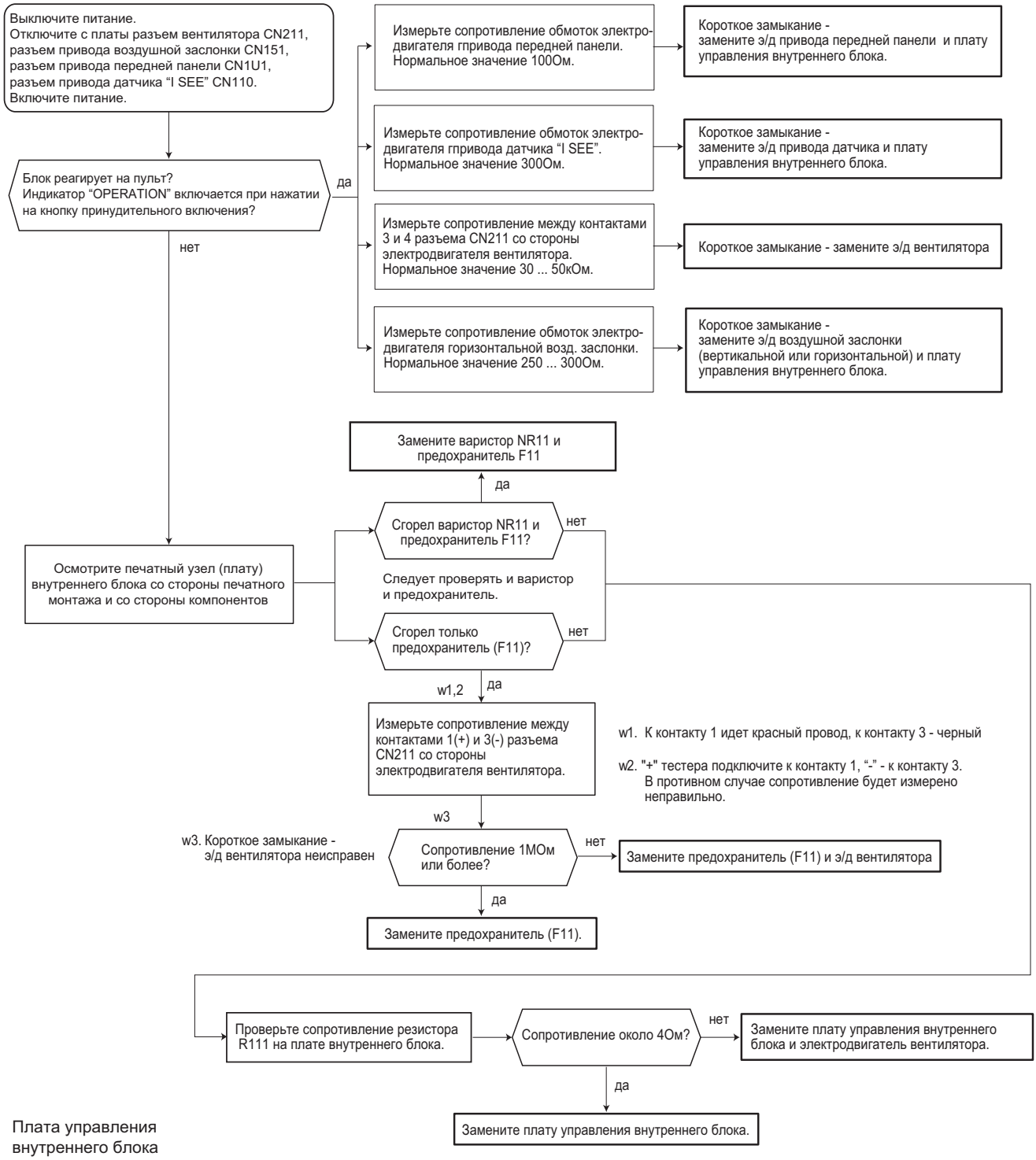
Ⓒ Проверка правильности установки воздушной заслонки



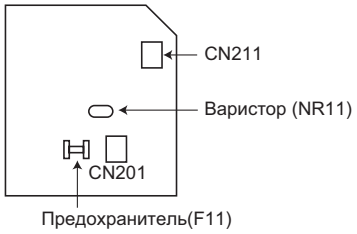
10. Алгоритмы поиска неисправности MSZ-FA25/35VA (продолжение)

Внутренний блок не управляется с пульта.
Светодиод “POWER” на панели индикации не включается при нажатии кнопки принудительного включения.

Ⓓ Проверка платы внутреннего блока и электродвигателя вентилятора



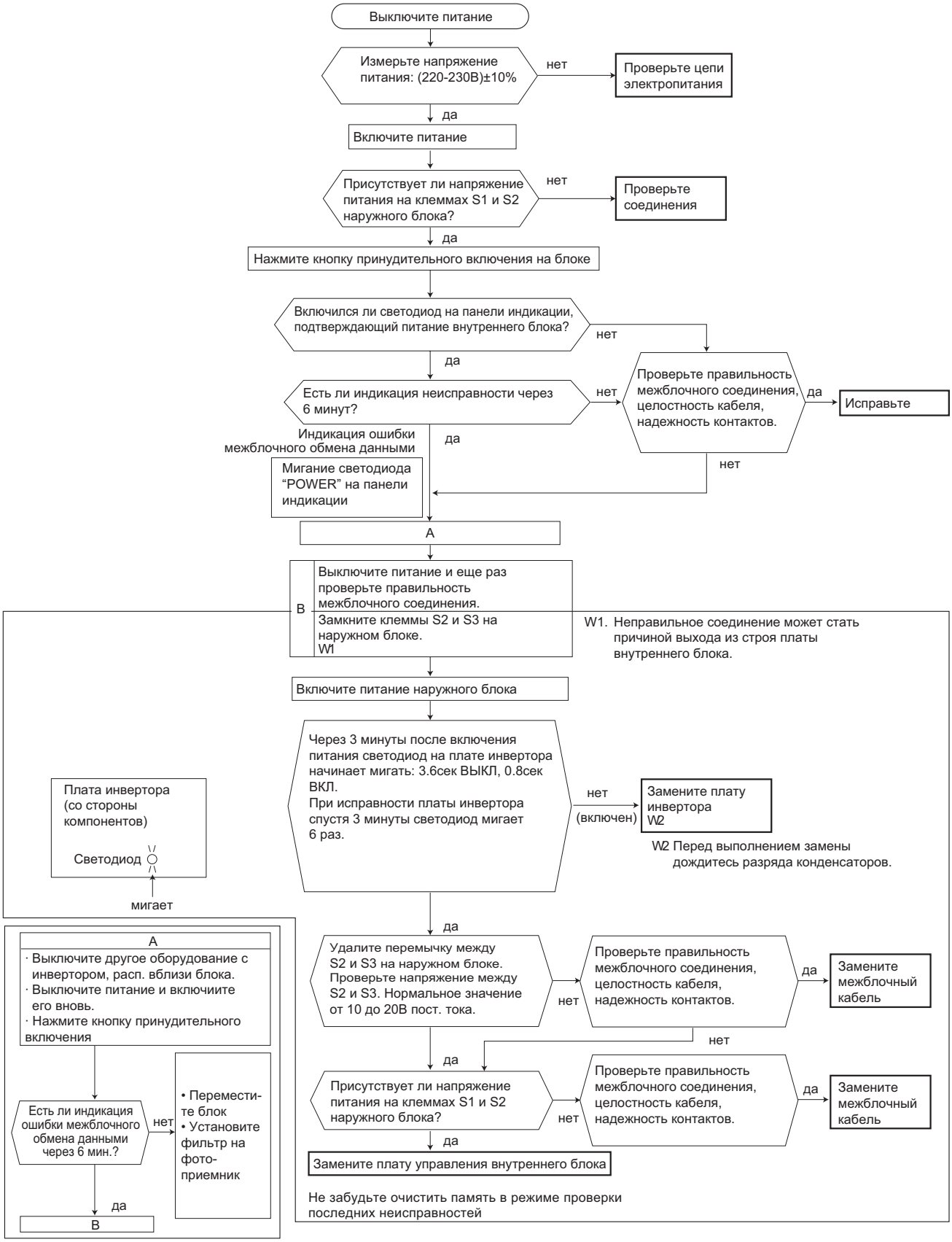
Плата управления внутреннего блока



10. Алгоритмы поиска неисправности MSZ-FA25/35VA (продолжение)

Светодиод “Power” (питание) на внутреннем блоке мигает. Наружный блок не работает.

Ⓔ Проверка межблочного соединения и неисправности последовательного интерфейса



10. Алгоритмы поиска неисправности MSZ-FA25/35VA (продолжение)

Индикатор „PLASMA/WASH” мигает 2 раза.

Ⓕ Проверка питания дезодорирующего плазменного фильтра

По окончании проверки не забудьте выйти из режима проверки последних неисправностей.

Для питания плазменных фильтров используется высокое напряжение (около 3.7кВ). Поэтому не следует прикасаться к фильтрам, а также к элементам и проводникам, находящимся под напряжением.

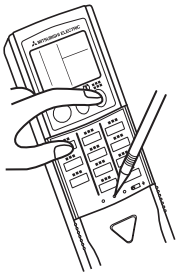
Включите питание

Если блок выключен, мигает ли 2 раза индикатор „PLASMA/WASH”?

- да → Замените плату управления внутреннего блока.
- нет ↓

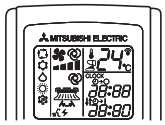
Убедитесь, что передняя панель закрыта.

1 Удерживая нажатыми кнопку выбора режима “MODE” и кнопку “TOO COOL”, нажмите “RESET”.
2 Сначала отпустите кнопку “RESET” и после полного включения жк-экрана в течении 3 сек, отпустите кнопки “MODE” и “TOO COOL”.
3 Нажмите кнопку включения/выключения.
4 После короткого подтверждающего звукового сигнала нажмите кнопку “PLASMA” один раз.
В результате, включается режим плазменного дезодорирования воздуха.



1 Удерживая нажатыми кнопку выбора режима “MODE” и кнопку “TOO COOL”, нажмите “RESET”.
2 Сначала отпустите кнопку “RESET” и после полного включения жк-экрана в течении 3 сек, отпустите кнопки “MODE” и “TOO COOL”.
3 Нажмите кнопку включения/выключения.
4 После короткого подтверждающего звукового сигнала нажмите кнопку “PLASMA” один раз.
В результате, включается режим плазменного дезодорирования воздуха.

Режим плазменного дезодорирования воздуха



Индикатор „PLASMA/WASH” выключен или постоянно мигает?

- выключен → Питание дезодорирующего плазменного фильтра в порядке. Передняя панель неплотно установлена, концевой выключатель размкнут.
- постоянно мигает ↓

w1 Выключите режим плазменной очистики воздуха и включите его вновь. Обычно выключения/включения не тербуется, индикатор „PLASMA/WASH” не отключается.

Удалите блок плазменного фильтра, закройте переднюю панель и снова включите режим плазменного дезодорирования. Индикатор „PLASMA/WASH” выключен или постоянно мигает? w1

- выключен → Очистите блок фильтра при необходимости. Перед установкой во внутренний блок фильтр следует хорошо просушить. В противном случает сработает защита и индикатор „PLASMA/WASH” будет постоянно мигать.
- постоянно мигает ↓

Выключите питание и проверьте правильность установки защитного устройства на фильтре.

- нет → Установите правильно
- да ↓

Проверьте работоспособность защитного устрйоства, замыкая/размыкая его концевой выключатель. Измерьте сопротивление на клеммах 1 и 3 разъема CN1T2.
Исправен?

- нет → Замените защитное устройство.
- да ↓

Замкните концевой выключатель защитного устройства. Включите питание. Проверьте напряжение между контактами 1(+) и 2(-) разъема CN1 на плате питания плазменного фильтра. Напряжение 0В?

- нет, напряжение, 9.5В пост. тока → Замените плату управления внутреннего блока
- да ↓

Включите режим проверки последних неисправностей плазменного фильтра

При нажатии кнопики „PLASMA” напряжение между контактами 1(+) и 2(-) разъема CN1 увеличивается до 12.5В.

- нет → Замените плату управления внутреннего блока. Проверьте соединение разъема CN1T1 на плате управления.
- да ↓

Замените плату питания дезодорирующего плазменного фильтра.

10. Алгоритмы поиска неисправности MSZ-FA25/35VA (продолжение)

Индикатор „PLASMA/WASH” мигает 2 раза.

Ⓖ Проверка питания плазменного фильтра очистки воздуха

По окончании проверки не забудьте выйти из режима проверки последних неисправностей.

Для питания плазменных фильтров используется высокое напряжение (около 3.7кВ). Поэтому не следует прикасаться к фильтрам, а также к элементам и проводникам, находящимся под напряжением.

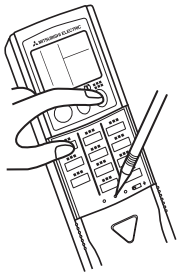
Включите питание

Если блок выключен, мигает ли 2 раза индикатор „PLASMA/WASH”?

- да → Замените плату управления внутреннего блока.
- нет ↓

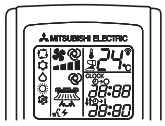
Убедитесь, что передняя панель закрыта.

1 Удерживая нажатыми кнопку выбора режима “MODE” и кнопку “TOO COOL”, нажмите “RESET”.
2 Сначала отпустите кнопку “RESET” и после полного включения жк-экрана в течении 3 сек, отпустите кнопки “MODE” и “TOO COOL”.
3 Нажмите кнопку включения/выключения.
4 После короткого подтверждающего звукового сигнала нажмите кнопку “PLASMA” два раза.
В результате, включается режим плазменной очистки воздуха.



1 Удерживая нажатыми кнопку выбора режима “MODE” и кнопку “TOO COOL”, нажмите “RESET”.
2 Сначала отпустите кнопку “RESET” и после полного включения жк-экрана в течении 3 сек, отпустите кнопки “MODE” и “TOO COOL”.
3 Нажмите кнопку включения/выключения.
4 После короткого подтверждающего звукового сигнала нажмите кнопку “PLASMA” два раза.
В результате, включается режим плазменной очистки воздуха.

Режим плазменной очистки воздуха



Индикатор „PLASMA/WASH” выключен или постоянно мигает?

- выключен → Питание плазменного фильтра очистки воздуха в порядке. Передняя панель неплотно установлена, концевой выключатель размкнут.
- постоянно мигает ↓

w1 Выключите режим плазменной очистики воздуха и включите его вновь. Обычно выключения/включения не тербуется, индикатор „PLASMA/WASH” не отключается.

Удалите блок плазменного фильтра, закройте переднюю панель и снова включите режим плазменной очистки воздуха. Индикатор „PLASMA/WASH” выключен или постоянно мигает? w1

- выключен → Очистите блок фильтра при необходимости. Перед установкой во внутренний блок фильтр следует хорошо просушить. В противном случает сработает защита и индикатор „PLASMA/WASH” будет постоянно мигать.
- постоянно мигает ↓

Выключите питание и проверьте правильность установки защитного устройства на фильтре.

- нет → Установите правильно
- да ↓

Проверьте работоспособность защитного устрйоства, замыкая/размыкая его концевой выключатель. Измерьте сопротивление на клеммах 1 и 3 разъема CN1T2.
Исправен?

- нет → Замените защитное устройство.
- да ↓

Замкните концевой выключатель защитного устройства. Включите питание. Проверьте напряжение между контактами 1(+) и 2(-) разъема CN1 на плате питания плазменного фильтра. Напряжение 0В?

- нет, напряжение, 9.5В пост. тока → Замените плату управления внутреннего блока
- да ↓

Включите режим проверки последних неисправностей плазменного фильтра

При нажатии кнопики „PLASMA” напряжение между контактами 1(+) и 2(-) разъема CN1 увеличивается до 12.5В.

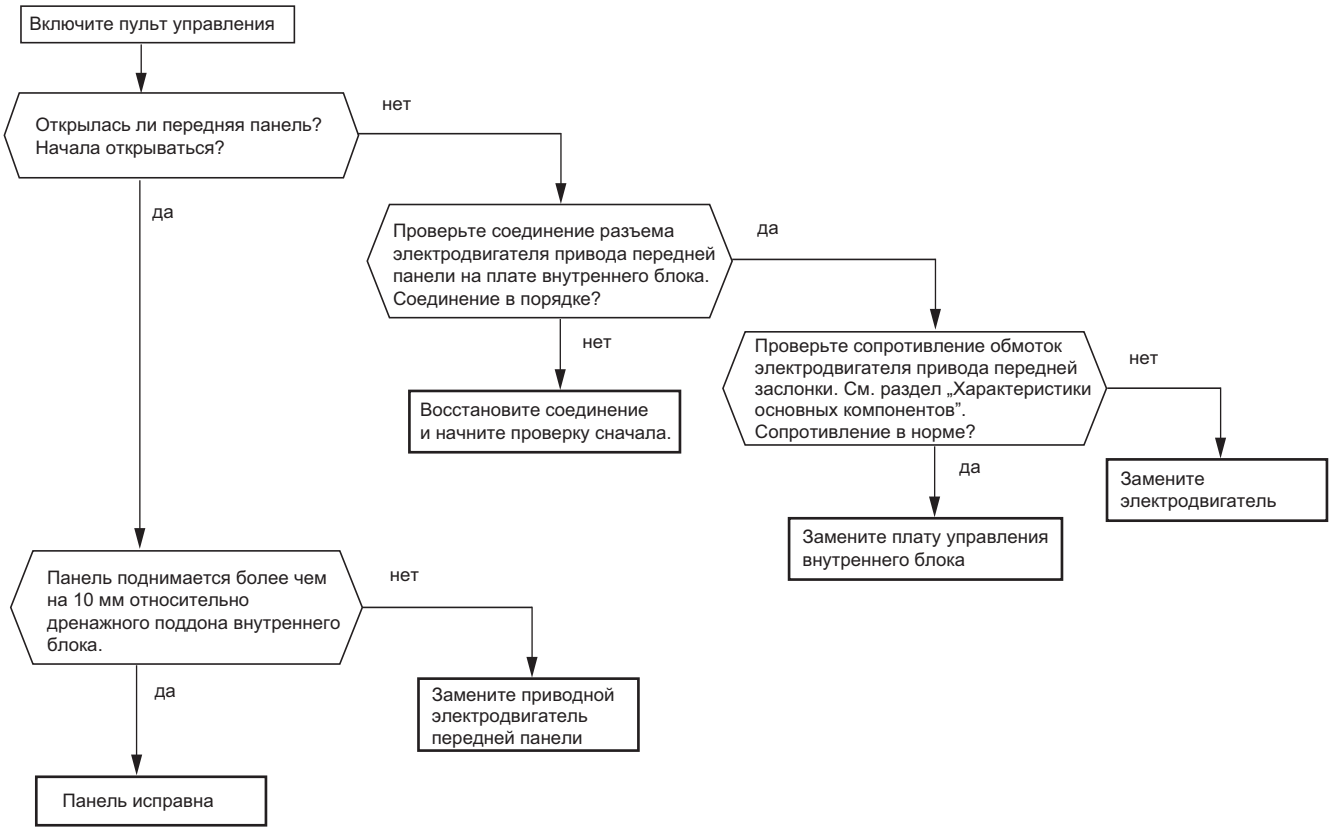
- нет → Замените плату управления внутреннего блока. Проверьте соединение разъема CN1T1 на плате управления.
- да ↓

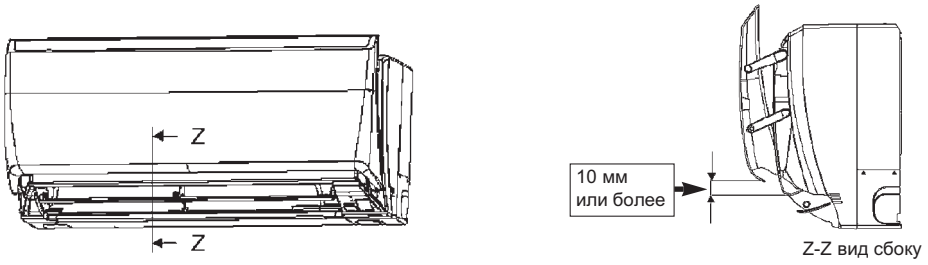
Замените плату питания фильтра плазменной очистки.

10. Алгоритмы поиска неисправности MSZ-FA25/35VA (продолжение)

Внутренний и наружный блоки не работают

Ⓗ Проверка передней панели





Ⓘ Появление электромагнитных помех в телевизоре или радиоприемнике

Диагностику данной неисправности следует производить в соответствии с алгоритмом, приведенным на странице 10-25.

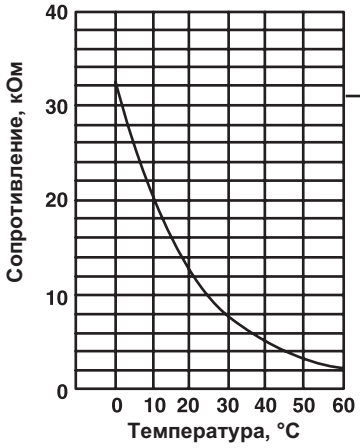
11. Контрольные точки

MSZ-FA25VA -E1 MSZ-FA35VA -E1

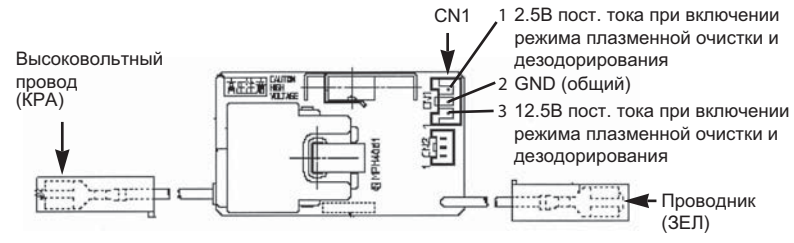
Плата управления внутреннего блока

5В пост. тока
12В пост. тока
Резистор (R111)
Э/двигатель вентилятора (CN211)
1 311В пост. тока
3 (-) минусовой вывод для измерения высокого постоянного напряжения
4 15В пост. тока
5 (+)3-6В пост. тока
6 (+)0 или15В пост. тока
Концевой выключатель (CN1R1)
Термистор комнатной температуры (CN111)
Варистор (NR11)
CN2011 (Исп. для проверки термопредохранителя)
Термисторы на т/о RT12(осн.) 1 - 2 RT13(доп.) 3 - 4 (CN112)
Блоки плазменных фильтров (CN1T1)
Защитное устройство (CN1T2)
Э/двигатель привода гориз и верт. воздушных заслонок(CN151)
Перемычки JPG, JPS: сокращение временных интервалов
Э/двигатель привода передней панели (CN1U1)
Предо-хранитель (F11)
Датчик „I SEE" (CN110)
Отключение функции „Авторестарт" - припаяйте перемычку JR07.
питание 230В перем. тока
SW P.C. Board
кнопка „WASH reset" (SW2)
кнопка принудительного включения (SW1)
Плата индикации и фотоприемника

Термисторы на теплобменнике [RT12 (осн.), RT13 (доп.)]
Термистор комнатной температуры (RT11)



Плата питания плазменного фильтра



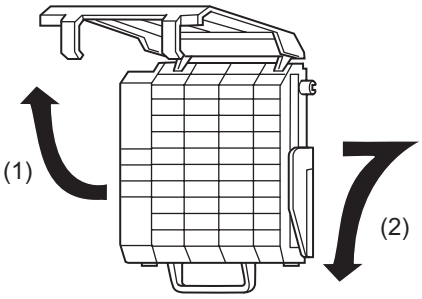
1. Сменный керамичекий элемент дезодорирующего фильтра

Замена керамического элемента дезодорирующего фильтра

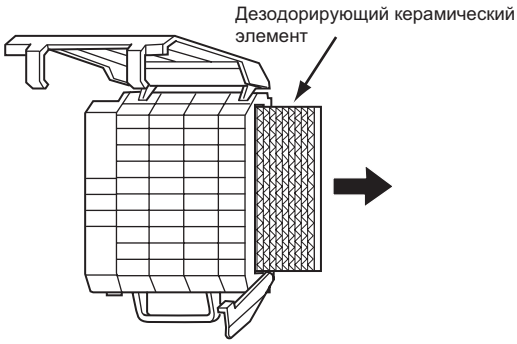
Керамический элемент устанавливается в кассету дезодорирующего фильтра. Будьте осторожны при обращении с ним - он хрупкий.

Примечание: Дезодорирующий фильтр будет работать неправильно, если керамический элемент не установлен.

(1) Откройте блок фильтра: две защелки внизу
(2) Потяните боковую защелку в сторону, а затем вперед как показано на рисунке



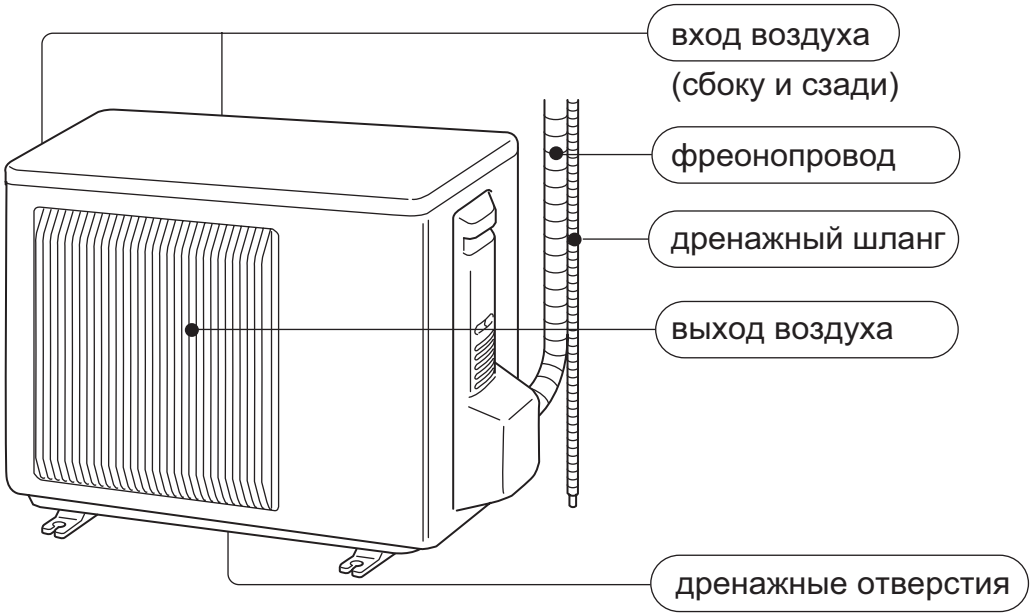
(3) Выдвиньте керамический элемент в сторону.



(4) Установку керамического элемента производите в обратном порядке.

модель	номер опции
MSZ-FA25VA - E1 **MSZ-FA35VA -** E1	MAC-305FT-E

2-2. Наружный блок MUZ - FA25/35VA



ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

		MUZ-FA25VA - E1 MUZ-FA35VA - E1
1	дренажный штуцер	1
2	набор для чистки	1

Наружный блок MUZ-FA25/35VA

Модель наружного блока			MUZ-FA25VA - E1		MUZ-FA35VA - E1	
Режим			Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
Питание			1 фаза 230В, 50Гц		1 фаза 230В, 50Гц	
Производительность (номин. частота): мин/макс		кВт	2.5(0.9-3.2)	3.2(0.9-5.0)	3.5(1.0-4.1)	4.0(0.9-6.0)
Осушение		л/ч	1.4	—	2.0	—
Расход воздуха *1		$м^3$/ч	2,058	1,938	2,004	
Электрические характеристики	Пусковой ток *1	А	3.5		4.6	
	Ток компрессора *1	А	2.44	2.97	3.72	4.02
	Ток вентилятора *1	А	0.31	0.28	0.33	0.33
Коэффициент производительности (C.O.P) *1			4.20	4.35	3.74	4.02
Компрессор	Модель		KNB073FDVH		KNB092FCAH	
	Мощность	Вт	550		650	
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	U-V 1.53 U-W 1.53 V-W 1.53		U-V 0.49 U-W 0.49 V-W 0.49	
Вентилятор	Модель		RC0J50-AL		RC0J50-AL	
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	БЕЛ -ЧЕР 37.5 ЧЕР-КРА 37.5 КРА-БЕЛ 37.5		БЕЛ -ЧЕР 37.5 ЧЕР-КРА 37.5 КРА-БЕЛ 37.5	
	Габариты ДхВхШ	мм	800 x 550 x 285		800 x 550 x 285	
	Вес	кг	33		37	
Примечания	Уровень шума *1	дБ(А)	46		47	48
	Скорость вентилятора (В/Н, В/Ср/ Н)W	об/мин	810 /750	880 /810 /650	840 /760	880 /800 /630
	Кол-во скоростей вентилятора		2	3	2	3
	Заводская заправка хладагента (R410A)	кг	0.90		1.05	
	Холодильное масло (тип)	мл	320 (NEO22)		320 (NEO22)	
	Термистор RT61 (при 0ºC)	кОм	32.6		32.6	
	Термистор RT62 (при 100ºC)	кОм	13.4		13.4	
	Термистор RT64 (при 50ºC)	кОм	17		17	
	Термистор RT65 (при 25ºC)	кОм	10		10	

Примечание: Тестирование согласно ISO 5151
Охлаждение: внутри DB 27ºC, WB 19ºC
снаружи DB 35ºC, WB 24ºC
Обогрев: внутри DB 20ºC, WB 15ºC
снаружи DB 7ºC, WB 6ºC
Длина магистрали 5м

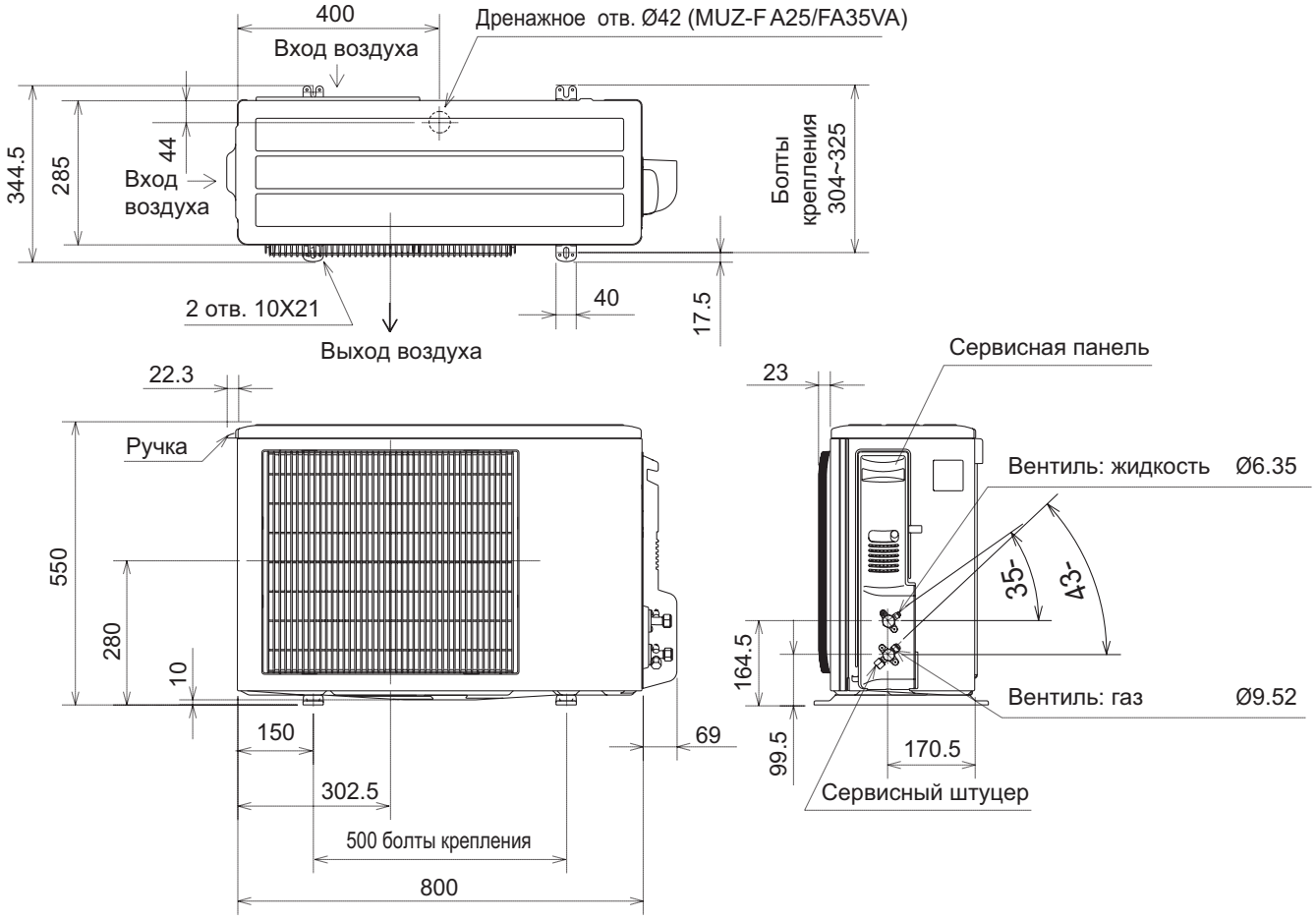
w - справочная информация
*1 - при номинальной частоте вращения компрессора

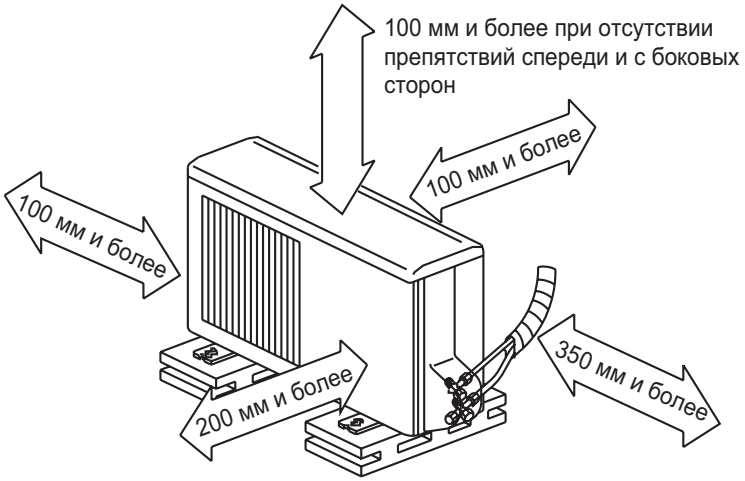
Наружный блок MUZ-FA25/35VA

Спецификация и характеристики основных компонентов

компонент \ модель	MUZ-FA25VA - E1	MUZ-FA35VA - E1
Токовый трансформатор (CT)	ETA19Z59BZ	
Токовый трансформатор (CT761, CT781)	ETQ19Z71AY	
Сглаживающий конденсатор C63A, C63B, C63C	620мкФ x 420В	
Диодный мост (DB61, DB65)	D25XB60	
Предохранитель (F61)	250В 20А	
Предохранитель (F71, F801)	250В 3.15А	
Интегральный силовой модуль (IPM)	PS21244-A-203	
Привод расширительного вентиля (LEV)	CAD-MD12ME 12В пост. тока	
Катушка индуктивности (L61)	10А 23.0мГн	
Токоизмерительный резистор (R61)	45мОм 5Вт (1 элемент)	50мОм 5Вт (2 элемента)
Токоизмерительный резистор (R831)	25мОм 5Вт	
Токоограничительный резистор R64A, R64B	5.1мОм 5Вт	
Клеммная колодка (TB1,TB2)	3-х полюсная	
Реле (X63)	G5NB-1a	
Реле (X64)	G4A-1A-PS	
Катушка 4-х ходового клапана (21S4)	STF-01AJ503	

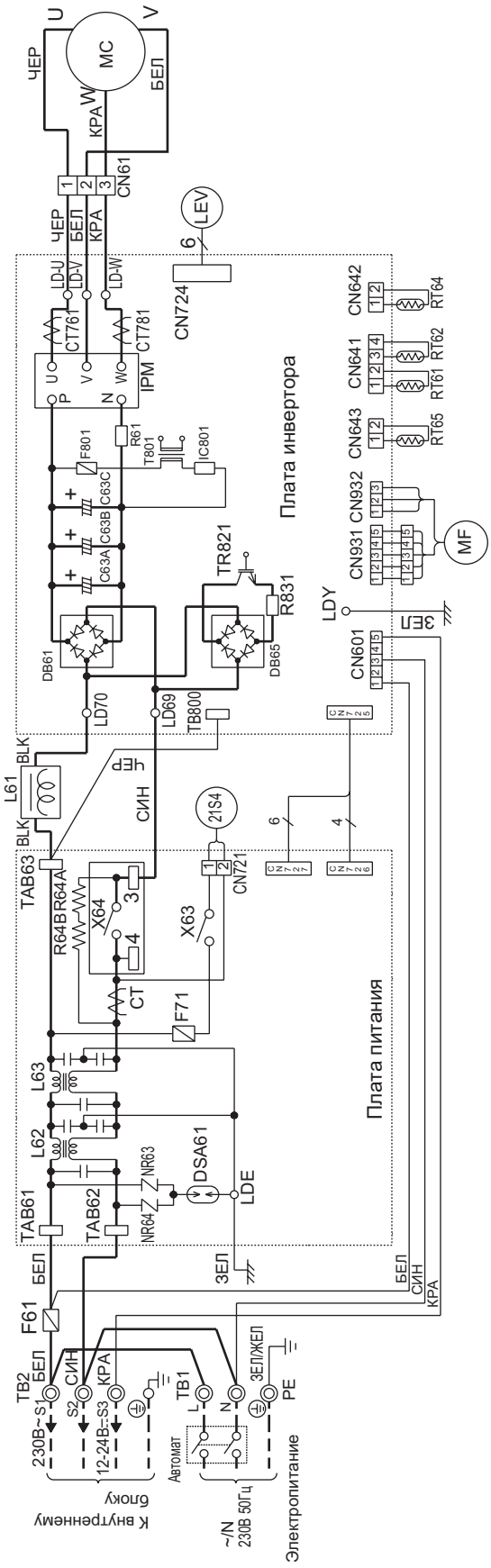
Наружный блок MUZ-FA25/35VA





Открыты две стороны:
левая, правая или задняя

Наружный блок MUZ-FA25/35VA



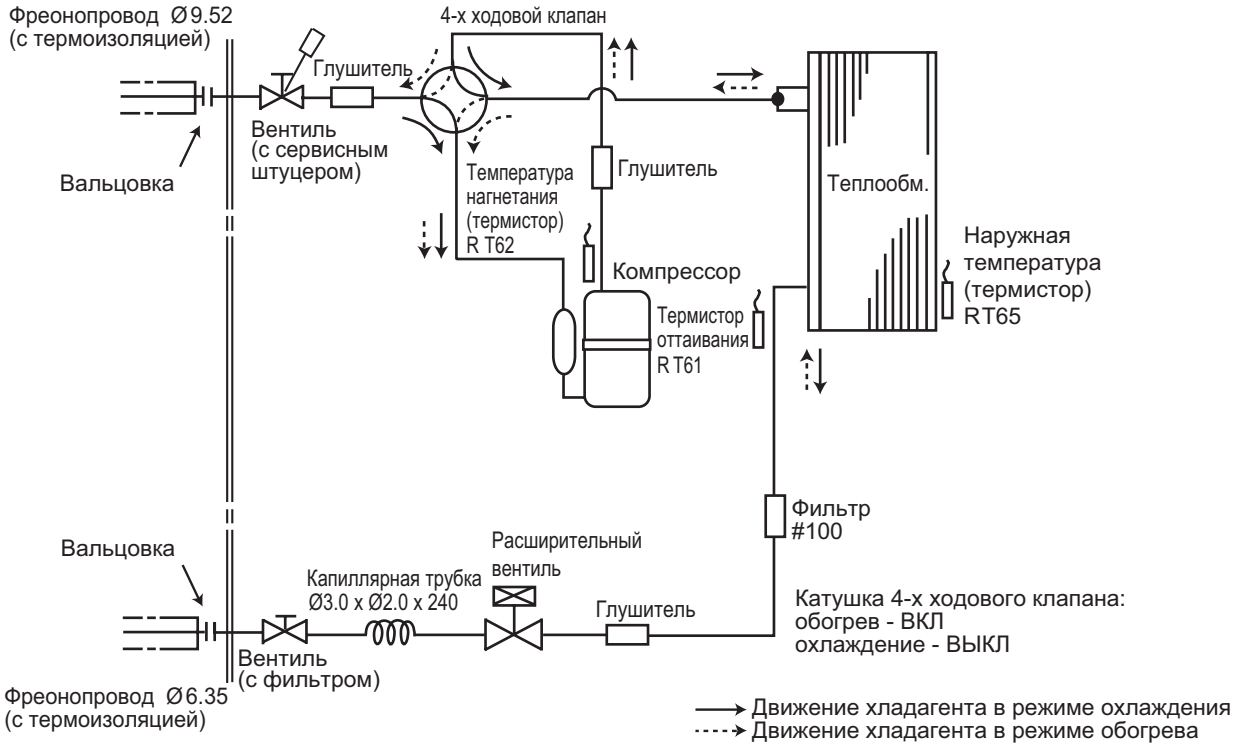
Примечание:

1. Подключение к внутреннему блоку - см. схему внутреннего блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
   ◎ : клемма , □□□□ : разъем.

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
CT,CT761,CT781	Токовый трансформатор	L61	Катушка индуктивности	R61,R831	Токоизмерительный резистор
C63A,C63B,C63C	Сглаживающий конденсатор	L62,L63	Дроссель	R64A,R64B	Токоограничительный резистор
DB61,DB65	Диодный мост	MC	Компрессор	TB1,TB2	Клеммная колодка
DSA61	Фильтр помех	MF	Электродвигатель вентилятора	TR821	Силовой транзистор
F61	Предохранитель (20A/250B)	NR63,NR64	Варистор	T801	Трансформатор
F71,F801	Предохранитель (3.15A/250B)	RT61	Термистор оттаивания	X63,X64	Реле
IC801	Интегральный контроллер питания	RT62	Температура нагнетания (термистор)	21S4	Катушка 4-х ходового вентиля
IPM	Интегральный силовой модуль	RT64	Температура теплоотвода (термистор)		
LEV	Привод расширительного вентиля	RT65	Наружная температура (термистор)		

2-2.4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА MUZ-FA25/35VA

Наружный блок MUZ-FA25/35VA

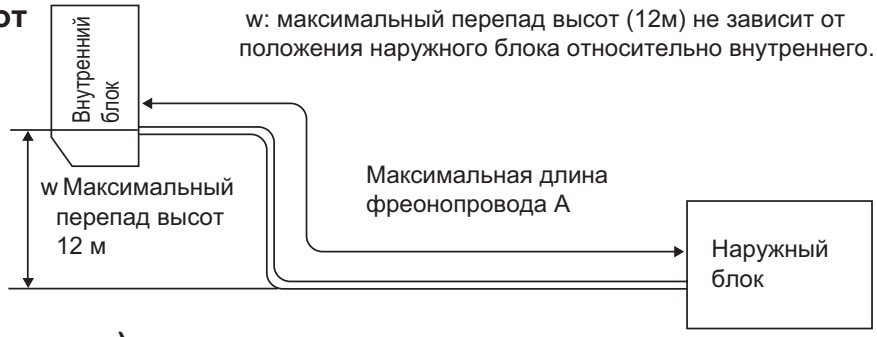


2-2.5 Длина магистрали, перепад высот, дозаправка MUZ-FA25/35VA

Максимальная длина фреонопровода

Модель	Максимальная длина фреонопровода, м	Фреонопровод (наружный диаметр), мм		Длина фреонопровода в блоке, м	
	A	Газ	Жидкость	Внутренний блок	Наружный блок
MUZ-FA25VA - E1 **MUZ-FA35VA** - E1	20	9.52	6.35	Газ 0.43 Жидкость 0.5	———

Максимальный перепад высот



w: максимальный перепад высот (12м) не зависит от положения наружного блока относительно внутреннего.

Дозаправка хладагента (R410A, грамм)

Модель	Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону)											
		5м	6м	7м	8м	9м	10м	11м	12м	13м	14м	15м	20м
MUZ-FA25VA	900	0	0	0	90	120	150	180	210	240	270	300	450
MUZ-FA35VA	1,050	0	0	0	90	120	150	180	210	240	270	300	450

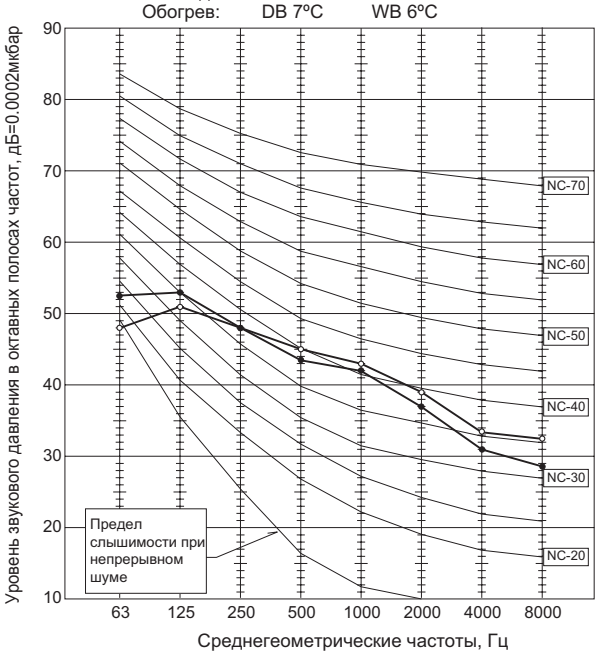
Формула : X(г) = 30 (г/м) x (длина фреонопровода(м) - 5м)

ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MUZ-FA25/35VA

MUZ-FA25VA

Скор. вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Выс Сред.	Охлажд	46	●——●
	Обогрев	46	○——○

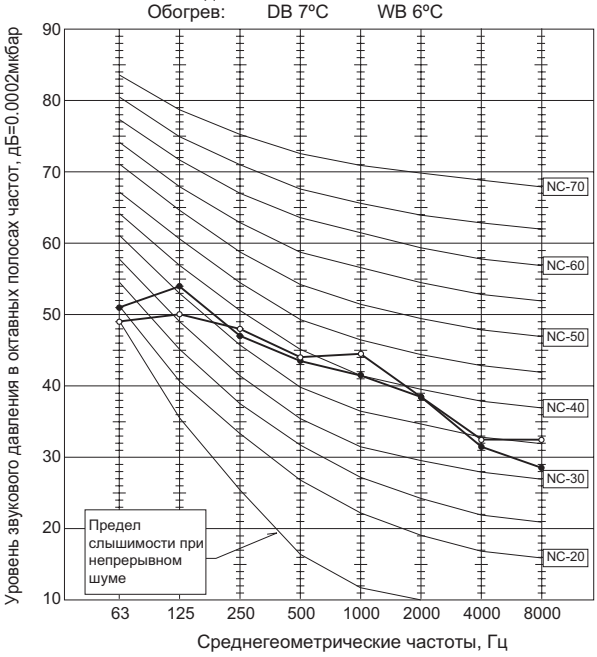
Условия тестирования:
Охлаждение: DB 35ºC WB 24ºC
Обогрев: DB 7ºC WB 6ºC

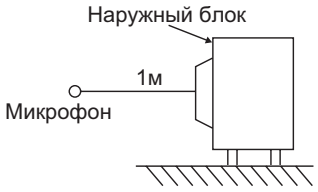


MUZ-FA35VA

Скор. вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Выс Сред.	Охлажд	47	●——●
	Обогрев	48	○——○

Условия тестирования:
Охлаждение: DB 35ºC WB 24ºC
Обогрев: DB 7ºC WB 6ºC





MUZ-FA25VA -E1 MUZ-FA35VA -E1

Рабочие характеристики, указанные в спецификации, справедливы только для условий тестирования:
охлаждение: в помещении DB 27ºC, WB 19ºC, снаружи DB 35ºC, WB 24ºC
обогрев: в помещении DB 20ºC, WB 15ºC, снаружи DB 7ºC, WB 6ºC
длина магистрали 5м

В этом разделе собрана информация, позволяющая уточнить рабочие характеристики при реальных условиях эксплуатации.

(1) Гарантированный диапазон напряжения питания:
207 ~ 253В, 50Гц

(2) Расход воздуха
Расход воздуха внутреннего блок должен быть максимальным.

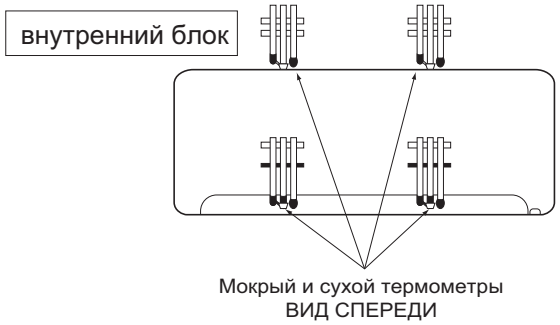
(3) Основные измерения

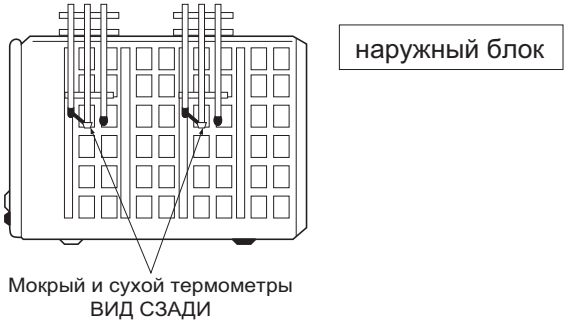
(1) Температура воздуха, входящего во внутренний блок (по мокрому термометру):	°C WB	охлаждение
(2) Температура воздуха, выходящего из внутреннего блока (по мокрому термометру):	°C WB	
(3) Температура воздуха, входящего в наружный блок (по сухому термометру):	°C DB	
(4) Потребляемая мощность:	W	
(5) Температура воздуха, входящего во внутренний блок (по сухому термометру):	°C DB	обогрев
(6) Температура воздуха, входящего в наружный блок (по мокрому термометру):	°C WB	
(7) Потребляемая мощность:	W	

Каждый из приведенных ниже графиков имеет вертикальную ось “Разность температур по сухому (по мокрому) термометру”. В данном случае это означает разность соответствующих температур на входе и выходе внутреннего блока.

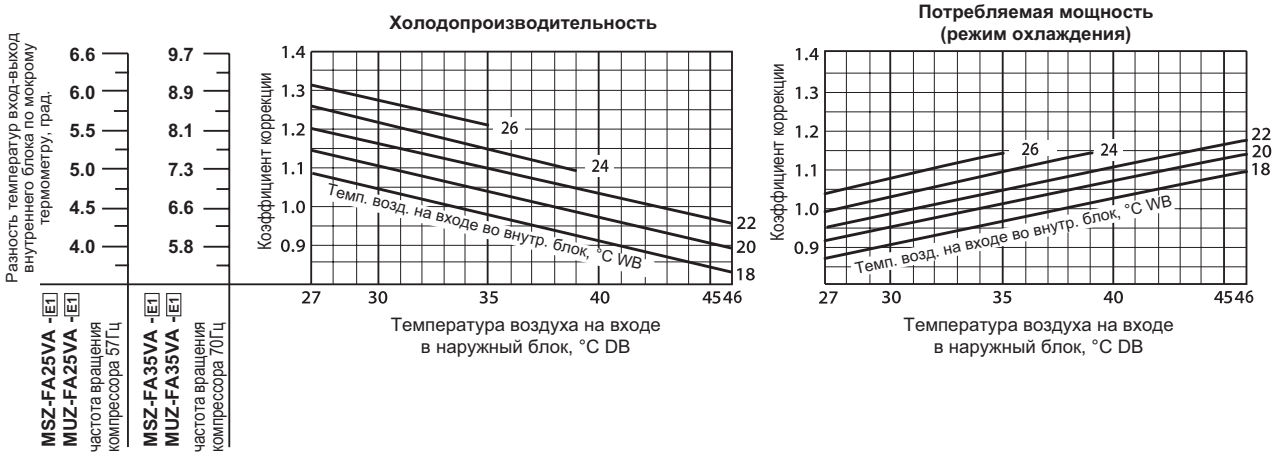
Как производить измерения

1. Следует установить как минимум два комплекта термометров, каждый из которых содержит сухой и мокрый, на входе воздуха во внутренний блок, и два комплекта - на выходе воздуха. Термометры должны быть установлены в точках с максимальной скоростью воздушного потока.
2. Аналогично установите два комплекта на входе воздуха в наружный блок. Следите, чтобы на термометры не попадали прямые солнечные лучи.
3. Проверьте, что воздушный фильтр внутреннего блока чистый.
4. Откройте окна и двери в помещении.
5. Нажмите кнопку принудительного включения один (два) раза для включения режима Охлаждение (Обогрев)
6. После стабилизации режима работы (около 15 минут) снимите показания термометров и расчитайте соответствующие средние значения.
7. Через 10 минут после этого повторите измерения и убедитесь, что значения не изменились.

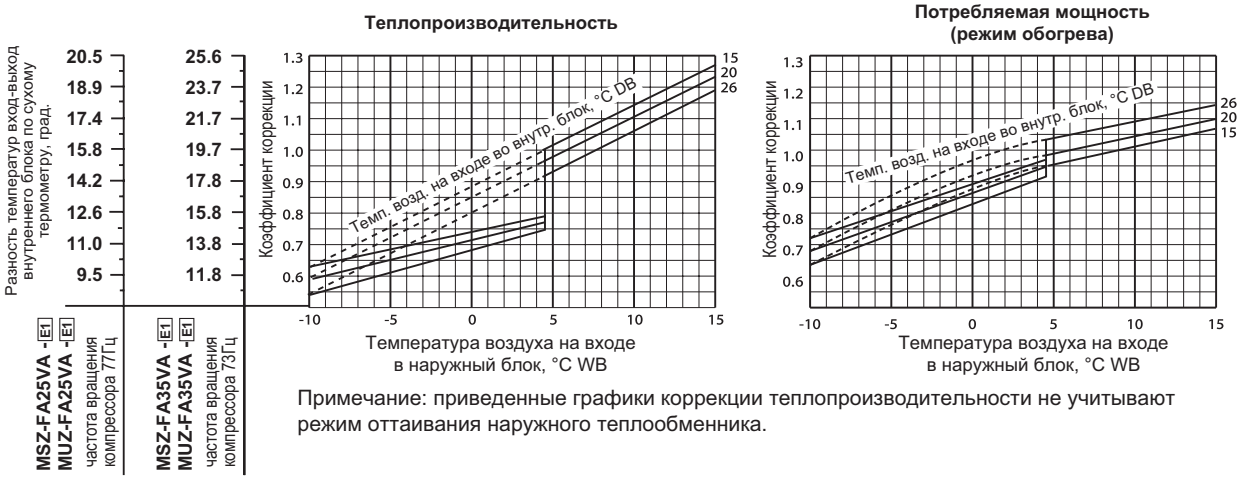




1. КОРРЕКЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

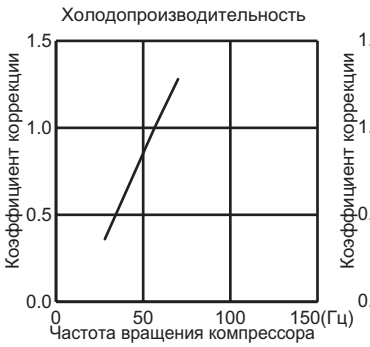


MUZ-FA25VA -E1 MUZ-FA35VA -E1



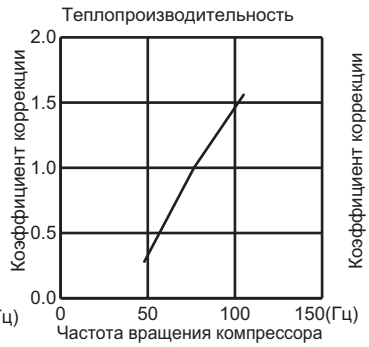
Примечание: приведенные графики коррекции теплопроизводительности не учитывают режим оттаивания наружного теплообменника.

MUZ-FA25VA - E1



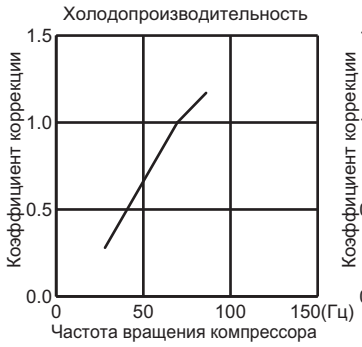
MUZ-FA25VA - E1

MUZ-FA25VA - E1

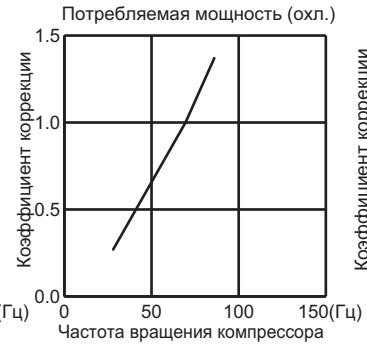


MUZ-FA25VA - E1

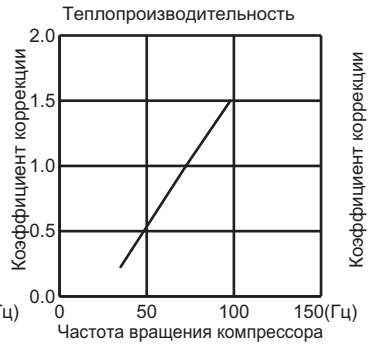
MUZ-FA35VA - E1



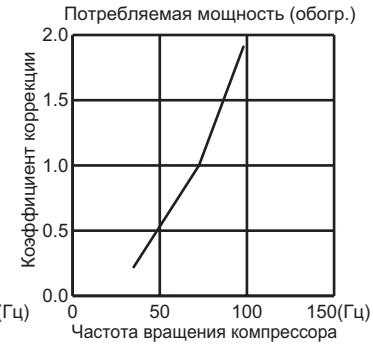
MUZ-FA35VA - E1



MUZ-FA35VA - E1



MUZ-FA35VA - E1



2. ДАВЛЕНИЕ ИСПАРЕНИЯ И ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

Включение режима с фиксированной частотой вращения компрессора (тестовый режим)

1) Нажмите кнопку принудительного включения: один раз - режим охлаждение, два раза - режим обогрева.
2) Включается тестовый режим, который продолжается 30 минут.
3) Компрессор вращается с постоянной частотой: номинальная в режиме охлаждения, 58Гц - в режиме обогрева.
4) Вентилятор внутреннего блока вращается на максимальной скорости.
5) Через 30 минут тестовый режим заканчивается и начинается режим принудительного включения (частота вращения может меняться).
6) Для досрочного прекращения тестового режима нажмите кнопку принудительного включения или любую кнопку на пульте управления.

MUZ-FA25VA -E1 MUZ-FA35VA -E1

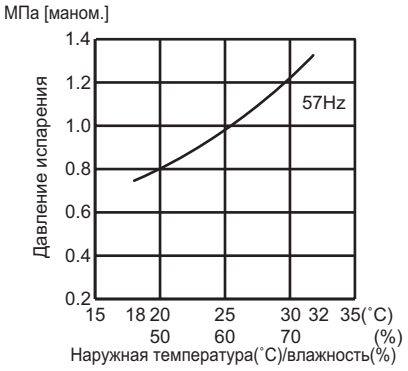
2. ДАВЛЕНИЕ ИСПАРЕНИЯ И ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК (продолжение)

режим “Охлаждение”

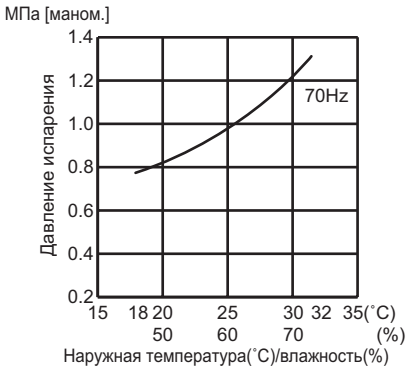
1 Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях
2 Скорость вентилятора: высокая
3 Частота вращения компрессора: 57Гц (MUZ-FA25VA)
70Гц (MUZ-FA35VA)

Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

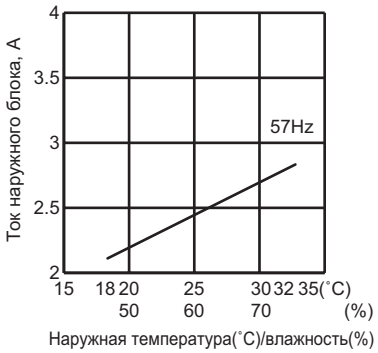
MUZ-FA25VA -E1



MUZ-FA35VA -E1



MUZ-FA25VA -E1



MUZ-FA35VA -E1

режим “Обогрев”

MUZ-FA25VA -E1

MUZ-FA35VA -E1

Температура в помещении:
20.0°C по сухому терм.
14.5°C по мокрому терм.

Наружная температура:
2,7,15,20.0°C по сухому терм
1,6,12,14.5°C по мокрому терм.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUZ-FA25/35VA

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (частота вращения компрессора 57 Гц)

MSZ-FA25VA -E1 : MUZ-FA25VA -E1

Производительность: 2.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.79). Потребляемая мощность: 595Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2.94	1.79	0.61	476	2.81	1.72	0.61	500	2.70	1.65	0.61	524	2.60	1.59	0.61	547
21	20	3.06	1.50	0.49	500	2.94	1.44	0.49	530	2.85	1.40	0.49	541	2.75	1.35	0.49	565
22	18	2.94	1.91	0.65	476	2.81	1.83	0.65	500	2.70	1.76	0.65	524	2.60	1.69	0.65	547
22	20	3.06	1.62	0.53	500	2.94	1.56	0.53	530	2.85	1.51	0.53	541	2.75	1.46	0.53	565
22	22	3.19	1.31	0.41	518	3.08	1.26	0.41	550	3.00	1.23	0.41	565	2.88	1.18	0.41	589
23	18	2.94	2.03	0.69	476	2.81	1.94	0.69	500	2.70	1.86	0.69	524	2.60	1.79	0.69	547
23	20	3.06	1.75	0.57	500	2.94	1.67	0.57	530	2.85	1.62	0.57	541	2.75	1.57	0.57	565
23	22	3.19	1.43	0.45	518	3.08	1.38	0.45	550	3.00	1.35	0.45	565	2.88	1.29	0.45	589
24	18	2.94	2.14	0.73	476	2.81	2.05	0.73	500	2.70	1.97	0.73	524	2.60	1.90	0.73	547
24	20	3.06	1.87	0.61	500	2.94	1.79	0.61	530	2.85	1.74	0.61	541	2.75	1.68	0.61	565
24	22	3.19	1.56	0.49	518	3.08	1.51	0.49	550	3.00	1.47	0.49	565	2.88	1.41	0.49	589
24	24	3.35	1.24	0.37	541	3.23	1.19	0.37	571	3.15	1.17	0.37	589	3.05	1.13	0.37	619
25	18	2.94	2.26	0.77	476	2.81	2.17	0.77	500	2.70	2.08	0.77	524	2.60	2.00	0.77	547
25	20	3.06	1.99	0.65	500	2.94	1.91	0.65	530	2.85	1.85	0.65	541	2.75	1.79	0.65	565
25	22	3.19	1.69	0.53	518	3.08	1.63	0.53	550	3.00	1.59	0.53	565	2.88	1.52	0.53	589
25	24	3.35	1.37	0.41	541	3.23	1.32	0.41	571	3.15	1.29	0.41	589	3.05	1.25	0.41	619
26	18	2.94	2.38	0.81	476	2.81	2.28	0.81	500	2.70	2.19	0.81	524	2.60	2.11	0.81	547
26	20	3.06	2.11	0.69	500	2.94	2.03	0.69	530	2.85	1.97	0.69	541	2.75	1.90	0.69	565
26	22	3.19	1.82	0.57	518	3.08	1.75	0.57	550	3.00	1.71	0.57	565	2.88	1.64	0.57	589
26	24	3.35	1.51	0.45	541	3.23	1.45	0.45	571	3.15	1.42	0.45	589	3.05	1.37	0.45	619
26	26	3.45	1.14	0.33	571	3.35	1.11	0.33	601	3.30	1.09	0.33	619	3.20	1.06	0.33	637
27	18	2.94	2.50	0.85	476	2.81	2.39	0.85	500	2.70	2.30	0.85	524	2.60	2.21	0.85	547
27	20	3.06	2.24	0.73	500	2.94	2.14	0.73	530	2.85	2.08	0.73	541	2.75	2.01	0.73	565
27	22	3.19	1.94	0.61	518	3.08	1.88	0.61	550	3.00	1.83	0.61	565	2.88	1.75	0.61	589
27	24	3.35	1.64	0.49	541	3.23	1.58	0.49	571	3.15	1.54	0.49	589	3.05	1.49	0.49	619
27	26	3.45	1.28	0.37	571	3.35	1.24	0.37	601	3.30	1.22	0.37	619	3.20	1.18	0.37	637
28	18	2.94	2.61	0.89	476	2.81	2.50	0.89	500	2.70	2.40	0.89	524	2.60	2.31	0.89	547
28	20	3.06	2.36	0.77	500	2.94	2.26	0.77	530	2.85	2.19	0.77	541	2.75	2.12	0.77	565
28	22	3.19	2.07	0.65	518	3.08	2.00	0.65	550	3.00	1.95	0.65	565	2.88	1.87	0.65	589
28	24	3.35	1.78	0.53	541	3.23	1.71	0.53	571	3.15	1.67	0.53	589	3.05	1.62	0.53	619
28	26	3.45	1.41	0.41	571	3.35	1.37	0.41	601	3.30	1.35	0.41	619	3.20	1.31	0.41	637
29	18	2.94	2.73	0.93	476	2.81	2.62	0.93	500	2.70	2.51	0.93	524	2.60	2.42	0.93	547
29	20	3.06	2.48	0.81	500	2.94	2.38	0.81	530	2.85	2.31	0.81	541	2.75	2.23	0.81	565
29	22	3.19	2.20	0.69	518	3.08	2.12	0.69	550	3.00	2.07	0.69	565	2.88	1.98	0.69	589
29	24	3.35	1.91	0.57	541	3.23	1.84	0.57	571	3.15	1.80	0.57	589	3.05	1.74	0.57	619
29	26	3.45	1.55	0.45	571	3.35	1.51	0.45	601	3.30	1.49	0.45	619	3.20	1.44	0.45	637
30	18	2.94	2.85	0.97	476	2.81	2.73	0.97	500	2.70	2.62	0.97	524	2.60	2.52	0.97	547
30	20	3.06	2.60	0.85	500	2.94	2.50	0.85	530	2.85	2.42	0.85	541	2.75	2.34	0.85	565
30	22	3.19	2.33	0.73	518	3.08	2.24	0.73	550	3.00	2.19	0.73	565	2.88	2.10	0.73	589
30	24	3.35	2.04	0.61	541	3.23	1.97	0.61	571	3.15	1.92	0.61	589	3.05	1.86	0.61	619
30	26	3.45	1.69	0.49	571	3.35	1.64	0.49	601	3.30	1.62	0.49	619	3.20	1.57	0.49	637
31	18	2.94	2.97	1.01	476	2.81	2.84	1.01	500	2.70	2.73	1.01	524	2.60	2.63	1.01	547
31	20	3.06	2.73	0.89	500	2.94	2.61	0.89	530	2.85	2.54	0.89	541	2.75	2.45	0.89	565
31	22	3.19	2.45	0.77	518	3.08	2.37	0.77	550	3.00	2.31	0.77	565	2.88	2.21	0.77	589
31	24	3.35	2.18	0.65	541	3.23	2.10	0.65	571	3.15	2.05	0.65	589	3.05	1.98	0.65	619
31	26	3.45	1.83	0.53	571	3.35	1.78	0.53	601	3.30	1.75	0.53	619	3.20	1.70	0.53	637
32	18	2.94	3.08	1.05	476	2.81	2.95	1.05	500	2.70	2.84	1.05	524	2.60	2.73	1.05	547
32	20	3.06	2.85	0.93	500	2.94	2.73	0.93	530	2.85	2.65	0.93	541	2.75	2.56	0.93	565
32	22	3.19	2.58	0.81	518	3.08	2.49	0.81	550	3.00	2.43	0.81	565	2.88	2.33	0.81	589
32	24	3.35	2.31	0.69	541	3.23	2.23	0.69	571	3.15	2.17	0.69	589	3.05	2.10	0.69	619
32	26	3.45	1.97	0.57	571	3.35	1.91	0.57	601	3.30	1.88	0.57	619	3.20	1.82	0.57	637

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUZ-FA25/35VA

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (частота вращения компрессора 57 Гц)

MSZ-FA25VA -E1 : MUZ-FA25VA -E1

Производительность: 2.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.79). Потребляемая мощность: 595Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				46			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2.45	1.49	0.61	583	2.25	1.37	0.61	619	2.08	1.27	0.61	643
21	20	2.58	1.26	0.49	607	2.40	1.18	0.49	637	2.23	1.09	0.49	672
22	18	2.45	1.59	0.65	583	2.25	1.46	0.65	619	2.08	1.35	0.65	643
22	20	2.58	1.36	0.53	607	2.40	1.27	0.53	637	2.23	1.18	0.53	672
22	22	2.73	1.12	0.41	631	2.55	1.05	0.41	666	2.38	0.97	0.41	690
23	18	2.45	1.69	0.69	583	2.25	1.55	0.69	619	2.08	1.43	0.69	643
23	20	2.58	1.47	0.57	607	2.40	1.37	0.57	637	2.23	1.27	0.57	672
23	22	2.73	1.23	0.45	631	2.55	1.15	0.45	666	2.38	1.07	0.45	690
24	18	2.45	1.79	0.73	583	2.25	1.64	0.73	619	2.08	1.51	0.73	643
24	20	2.58	1.57	0.61	607	2.40	1.46	0.61	637	2.23	1.36	0.61	672
24	22	2.73	1.34	0.49	631	2.55	1.25	0.49	666	2.38	1.16	0.49	690
24	24	2.88	1.06	0.37	655	2.70	1.00	0.37	684	2.55	0.94	0.37	714
25	18	2.45	1.89	0.77	583	2.25	1.73	0.77	619	2.08	1.60	0.77	643
25	20	2.58	1.67	0.65	607	2.40	1.56	0.65	637	2.23	1.45	0.65	672
25	22	2.73	1.44	0.53	631	2.55	1.35	0.53	666	2.38	1.26	0.53	690
25	24	2.88	1.18	0.41	655	2.70	1.11	0.41	684	2.55	1.05	0.41	714
26	18	2.45	1.98	0.81	583	2.25	1.82	0.81	619	2.08	1.68	0.81	643
26	20	2.58	1.78	0.69	607	2.40	1.66	0.69	637	2.23	1.54	0.69	672
26	22	2.73	1.55	0.57	631	2.55	1.45	0.57	666	2.38	1.35	0.57	690
26	24	2.88	1.29	0.45	655	2.70	1.22	0.45	684	2.55	1.15	0.45	714
26	26	3.03	1.00	0.33	678	2.85	0.94	0.33	708	2.68	0.88	0.33	738
27	18	2.45	2.08	0.85	583	2.25	1.91	0.85	619	2.08	1.76	0.85	643
27	20	2.58	1.88	0.73	607	2.40	1.75	0.73	637	2.23	1.62	0.73	672
27	22	2.73	1.66	0.61	631	2.55	1.56	0.61	666	2.38	1.45	0.61	690
27	24	2.88	1.41	0.49	655	2.70	1.32	0.49	684	2.55	1.25	0.49	714
27	26	3.03	1.12	0.37	678	2.85	1.05	0.37	708	2.68	0.99	0.37	738
28	18	2.45	2.18	0.89	583	2.25	2.00	0.89	619	2.08	1.85	0.89	643
28	20	2.58	1.98	0.77	607	2.40	1.85	0.77	637	2.23	1.71	0.77	672
28	22	2.73	1.77	0.65	631	2.55	1.66	0.65	666	2.38	1.54	0.65	690
28	24	2.88	1.52	0.53	655	2.70	1.43	0.53	684	2.55	1.35	0.53	714
28	26	3.03	1.24	0.41	678	2.85	1.17	0.41	708	2.68	1.10	0.41	738
29	18	2.45	2.28	0.93	583	2.25	2.09	0.93	619	2.08	1.93	0.93	643
29	20	2.58	2.09	0.81	607	2.40	1.94	0.81	637	2.23	1.80	0.81	672
29	22	2.73	1.88	0.69	631	2.55	1.76	0.69	666	2.38	1.64	0.69	690
29	24	2.88	1.64	0.57	655	2.70	1.54	0.57	684	2.55	1.45	0.57	714
29	26	3.03	1.36	0.45	678	2.85	1.28	0.45	708	2.68	1.20	0.45	738
30	18	2.45	2.38	0.97	583	2.25	2.18	0.97	619	2.08	2.01	0.97	643
30	20	2.58	2.19	0.85	607	2.40	2.04	0.85	637	2.23	1.89	0.85	672
30	22	2.73	1.99	0.73	631	2.55	1.86	0.73	666	2.38	1.73	0.73	690
30	24	2.88	1.75	0.61	655	2.70	1.65	0.61	684	2.55	1.56	0.61	714
30	26	3.03	1.48	0.49	678	2.85	1.40	0.49	708	2.68	1.31	0.49	738
31	18	2.45	2.47	1.01	583	2.25	2.27	1.01	619	2.08	2.10	1.01	643
31	20	2.58	2.29	0.89	607	2.40	2.14	0.89	637	2.23	1.98	0.89	672
31	22	2.73	2.10	0.77	631	2.55	1.96	0.77	666	2.38	1.83	0.77	690
31	24	2.88	1.87	0.65	655	2.70	1.76	0.65	684	2.55	1.66	0.65	714
31	26	3.03	1.60	0.53	678	2.85	1.51	0.53	708	2.68	1.42	0.53	738
32	18	2.45	2.57	1.05	583	2.25	2.36	1.05	619	2.08	2.18	1.05	643
32	20	2.58	2.39	0.93	607	2.40	2.23	0.93	637	2.23	2.07	0.93	672
32	22	2.73	2.21	0.81	631	2.55	2.07	0.81	666	2.38	1.92	0.81	690
32	24	2.88	1.98	0.69	655	2.70	1.86	0.69	684	2.55	1.76	0.69	714
32	26	3.03	1.72	0.57	678	2.85	1.62	0.57	708	2.68	1.52	0.57	738

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUZ-FA25/35VA

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (частота вращения компрессора 70 Гц)

MSZ-FA35VA -E1 : MUZ-FA35VA -E1

Производительность: 3.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.76). Потребляемая мощность: 935Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	4.11	2.39	0.58	748	3.94	2.28	0.58	785	3.78	2.19	0.58	823	3.64	2.11	0.58	860
21	20	4.29	1.97	0.46	785	4.11	1.89	0.46	832	3.99	1.84	0.46	851	3.85	1.77	0.46	888
22	18	4.11	2.55	0.62	748	3.94	2.44	0.62	785	3.78	2.34	0.62	823	3.64	2.26	0.62	860
22	20	4.29	2.14	0.50	785	4.11	2.06	0.50	832	3.99	2.00	0.50	851	3.85	1.93	0.50	888
22	22	4.46	1.70	0.38	813	4.31	1.64	0.38	865	4.20	1.60	0.38	888	4.03	1.53	0.38	926
23	18	4.11	2.71	0.66	748	3.94	2.60	0.66	785	3.78	2.49	0.66	823	3.64	2.40	0.66	860
23	20	4.29	2.32	0.54	785	4.11	2.22	0.54	832	3.99	2.15	0.54	851	3.85	2.08	0.54	888
23	22	4.46	1.87	0.42	813	4.31	1.81	0.42	865	4.20	1.76	0.42	888	4.03	1.69	0.42	926
24	18	4.11	2.88	0.70	748	3.94	2.76	0.70	785	3.78	2.65	0.70	823	3.64	2.55	0.70	860
24	20	4.29	2.49	0.58	785	4.11	2.39	0.58	832	3.99	2.31	0.58	851	3.85	2.23	0.58	888
24	22	4.46	2.05	0.46	813	4.31	1.98	0.46	865	4.20	1.93	0.46	888	4.03	1.85	0.46	926
24	24	4.69	1.59	0.34	851	4.52	1.54	0.34	898	4.41	1.50	0.34	926	4.27	1.45	0.34	972
25	18	4.11	3.04	0.74	748	3.94	2.91	0.74	785	3.78	2.80	0.74	823	3.64	2.69	0.74	860
25	20	4.29	2.66	0.62	785	4.11	2.55	0.62	832	3.99	2.47	0.62	851	3.85	2.39	0.62	888
25	22	4.46	2.23	0.50	813	4.31	2.15	0.50	865	4.20	2.10	0.50	888	4.03	2.01	0.50	926
25	24	4.69	1.78	0.38	851	4.52	1.72	0.38	898	4.41	1.68	0.38	926	4.27	1.62	0.38	972
26	18	4.11	3.21	0.78	748	3.94	3.07	0.78	785	3.78	2.95	0.78	823	3.64	2.84	0.78	860
26	20	4.29	2.83	0.66	785	4.11	2.71	0.66	832	3.99	2.63	0.66	851	3.85	2.54	0.66	888
26	22	4.46	2.41	0.54	813	4.31	2.32	0.54	865	4.20	2.27	0.54	888	4.03	2.17	0.54	926
26	24	4.69	1.97	0.42	851	4.52	1.90	0.42	898	4.41	1.85	0.42	926	4.27	1.79	0.42	972
26	26	4.83	1.45	0.30	898	4.69	1.41	0.30	944	4.62	1.39	0.30	972	4.48	1.34	0.30	1000
27	18	4.11	3.37	0.82	748	3.94	3.23	0.82	785	3.78	3.10	0.82	823	3.64	2.98	0.82	860
27	20	4.29	3.00	0.70	785	4.11	2.88	0.70	832	3.99	2.79	0.70	851	3.85	2.70	0.70	888
27	22	4.46	2.59	0.58	813	4.31	2.50	0.58	865	4.20	2.44	0.58	888	4.03	2.33	0.58	926
27	24	4.69	2.16	0.46	851	4.52	2.08	0.46	898	4.41	2.03	0.46	926	4.27	1.96	0.46	972
27	26	4.83	1.64	0.34	898	4.69	1.59	0.34	944	4.62	1.57	0.34	972	4.48	1.52	0.34	1000
28	18	4.11	3.54	0.86	748	3.94	3.39	0.86	785	3.78	3.25	0.86	823	3.64	3.13	0.86	860
28	20	4.29	3.17	0.74	785	4.11	3.04	0.74	832	3.99	2.95	0.74	851	3.85	2.85	0.74	888
28	22	4.46	2.77	0.62	813	4.31	2.67	0.62	865	4.20	2.60	0.62	888	4.03	2.50	0.62	926
28	24	4.69	2.35	0.50	851	4.52	2.26	0.50	898	4.41	2.21	0.50	926	4.27	2.14	0.50	972
28	26	4.83	1.84	0.38	898	4.69	1.78	0.38	944	4.62	1.76	0.38	972	4.48	1.70	0.38	1000
29	18	4.11	3.70	0.90	748	3.94	3.54	0.90	785	3.78	3.40	0.90	823	3.64	3.28	0.90	860
29	20	4.29	3.34	0.78	785	4.11	3.21	0.78	832	3.99	3.11	0.78	851	3.85	3.00	0.78	888
29	22	4.46	2.95	0.66	813	4.31	2.84	0.66	865	4.20	2.77	0.66	888	4.03	2.66	0.66	926
29	24	4.69	2.53	0.54	851	4.52	2.44	0.54	898	4.41	2.38	0.54	926	4.27	2.31	0.54	972
29	26	4.83	2.03	0.42	898	4.69	1.97	0.42	944	4.62	1.94	0.42	972	4.48	1.88	0.42	1000
30	18	4.11	3.87	0.94	748	3.94	3.70	0.94	785	3.78	3.55	0.94	823	3.64	3.42	0.94	860
30	20	4.29	3.52	0.82	785	4.11	3.37	0.82	832	3.99	3.27	0.82	851	3.85	3.16	0.82	888
30	22	4.46	3.12	0.70	813	4.31	3.01	0.70	865	4.20	2.94	0.70	888	4.03	2.82	0.70	926
30	24	4.69	2.72	0.58	851	4.52	2.62	0.58	898	4.41	2.56	0.58	926	4.27	2.48	0.58	972
30	26	4.83	2.22	0.46	898	4.69	2.16	0.46	944	4.62	2.13	0.46	972	4.48	2.06	0.46	1000
31	18	4.11	4.03	0.98	748	3.94	3.86	0.98	785	3.78	3.70	0.98	823	3.64	3.57	0.98	860
31	20	4.29	3.69	0.86	785	4.11	3.54	0.86	832	3.99	3.43	0.86	851	3.85	3.31	0.86	888
31	22	4.46	3.30	0.74	813	4.31	3.19	0.74	865	4.20	3.11	0.74	888	4.03	2.98	0.74	926
31	24	4.69	2.91	0.62	851	4.52	2.80	0.62	898	4.41	2.73	0.62	926	4.27	2.65	0.62	972
31	26	4.83	2.42	0.50	898	4.69	2.35	0.50	944	4.62	2.31	0.50	972	4.48	2.24	0.50	1000
32	18	4.11	4.19	1.02	748	3.94	4.02	1.02	785	3.78	3.86	1.02	823	3.64	3.71	1.02	860
32	20	4.29	3.86	0.90	785	4.11	3.70	0.90	832	3.99	3.59	0.90	851	3.85	3.47	0.90	888
32	22	4.46	3.48	0.78	813	4.31	3.36	0.78	865	4.20	3.28	0.78	888	4.03	3.14	0.78	926
32	24	4.69	3.10	0.66	851	4.52	2.98	0.66	898	4.41	2.91	0.66	926	4.27	2.82	0.66	972
32	26	4.83	2.61	0.54	898	4.69	2.53	0.54	944	4.62	2.49	0.54	972	4.48	2.42	0.54	1000

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUZ-FA25/35VA

Режим: ОХЛАЖДЕНИЕ (частота вращения компрессора 70 Гц)

MSZ-FA35VA -E1 : MUZ-FA35VA -E1

Производительность: 3.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.76). Потребляемая мощность: 935Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				46			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	3.43	1.99	0.58	916	3.15	1.83	0.58	972	2.91	1.68	0.58	1010
21	20	3.61	1.66	0.46	954	3.36	1.55	0.46	1000	3.12	1.43	0.46	1057
22	18	3.43	2.13	0.62	916	3.15	1.95	0.62	972	2.91	1.80	0.62	1010
22	20	3.61	1.80	0.50	954	3.36	1.68	0.50	1000	3.12	1.56	0.50	1057
22	22	3.82	1.45	0.38	991	3.57	1.36	0.38	1047	3.33	1.26	0.38	1085
23	18	3.43	2.26	0.66	916	3.15	2.08	0.66	972	2.91	1.92	0.66	1010
23	20	3.61	1.95	0.54	954	3.36	1.81	0.54	1000	3.12	1.68	0.54	1057
23	22	3.82	1.60	0.42	991	3.57	1.50	0.42	1047	3.33	1.40	0.42	1085
24	18	3.43	2.40	0.70	916	3.15	2.21	0.70	972	2.91	2.03	0.70	1010
24	20	3.61	2.09	0.58	954	3.36	1.95	0.58	1000	3.12	1.81	0.58	1057
24	22	3.82	1.75	0.46	991	3.57	1.64	0.46	1047	3.33	1.53	0.46	1085
24	24	4.03	1.37	0.34	1029	3.78	1.29	0.34	1075	3.57	1.21	0.34	1122
25	18	3.43	2.54	0.74	916	3.15	2.33	0.74	972	2.91	2.15	0.74	1010
25	20	3.61	2.24	0.62	954	3.36	2.08	0.62	1000	3.12	1.93	0.62	1057
25	22	3.82	1.91	0.50	991	3.57	1.79	0.50	1047	3.33	1.66	0.50	1085
25	24	4.03	1.53	0.38	1029	3.78	1.44	0.38	1075	3.57	1.36	0.38	1122
26	18	3.43	2.68	0.78	916	3.15	2.46	0.78	972	2.91	2.27	0.78	1010
26	20	3.61	2.38	0.66	954	3.36	2.22	0.66	1000	3.12	2.06	0.66	1057
26	22	3.82	2.06	0.54	991	3.57	1.93	0.54	1047	3.33	1.80	0.54	1085
26	24	4.03	1.69	0.42	1029	3.78	1.59	0.42	1075	3.57	1.50	0.42	1122
26	26	4.24	1.27	0.30	1066	3.99	1.20	0.30	1113	3.75	1.12	0.30	1159
27	18	3.43	2.81	0.82	916	3.15	2.58	0.82	972	2.91	2.38	0.82	1010
27	20	3.61	2.52	0.70	954	3.36	2.35	0.70	1000	3.12	2.18	0.70	1057
27	22	3.82	2.21	0.58	991	3.57	2.07	0.58	1047	3.33	1.93	0.58	1085
27	24	4.03	1.85	0.46	1029	3.78	1.74	0.46	1075	3.57	1.64	0.46	1122
27	26	4.24	1.44	0.34	1066	3.99	1.36	0.34	1113	3.75	1.27	0.34	1159
28	18	3.43	2.95	0.86	916	3.15	2.71	0.86	972	2.91	2.50	0.86	1010
28	20	3.61	2.67	0.74	954	3.36	2.49	0.74	1000	3.12	2.31	0.74	1057
28	22	3.82	2.37	0.62	991	3.57	2.21	0.62	1047	3.33	2.06	0.62	1085
28	24	4.03	2.01	0.50	1029	3.78	1.89	0.50	1075	3.57	1.79	0.50	1122
28	26	4.24	1.61	0.38	1066	3.99	1.52	0.38	1113	3.75	1.42	0.38	1159
29	18	3.43	3.09	0.90	916	3.15	2.84	0.90	972	2.91	2.61	0.90	1010
29	20	3.61	2.81	0.78	954	3.36	2.62	0.78	1000	3.12	2.43	0.78	1057
29	22	3.82	2.52	0.66	991	3.57	2.36	0.66	1047	3.33	2.19	0.66	1085
29	24	4.03	2.17	0.54	1029	3.78	2.04	0.54	1075	3.57	1.93	0.54	1122
29	26	4.24	1.78	0.42	1066	3.99	1.68	0.42	1113	3.75	1.57	0.42	1159
30	18	3.43	3.22	0.94	916	3.15	2.96	0.94	972	2.91	2.73	0.94	1010
30	20	3.61	2.96	0.82	954	3.36	2.76	0.82	1000	3.12	2.55	0.82	1057
30	22	3.82	2.67	0.70	991	3.57	2.50	0.70	1047	3.33	2.33	0.70	1085
30	24	4.03	2.33	0.58	1029	3.78	2.19	0.58	1075	3.57	2.07	0.58	1122
30	26	4.24	1.95	0.46	1066	3.99	1.84	0.46	1113	3.75	1.72	0.46	1159
31	18	3.43	3.36	0.98	916	3.15	3.09	0.98	972	2.91	2.85	0.98	1010
31	20	3.61	3.10	0.86	954	3.36	2.89	0.86	1000	3.12	2.68	0.86	1057
31	22	3.82	2.82	0.74	991	3.57	2.64	0.74	1047	3.33	2.46	0.74	1085
31	24	4.03	2.50	0.62	1029	3.78	2.34	0.62	1075	3.57	2.21	0.62	1122
31	26	4.24	2.12	0.50	1066	3.99	2.00	0.50	1113	3.75	1.87	0.50	1159
32	18	3.43	3.50	1.02	916	3.15	3.21	1.02	972	2.91	2.96	1.02	1010
32	20	3.61	3.24	0.90	954	3.36	3.02	0.90	1000	3.12	2.80	0.90	1057
32	22	3.82	2.98	0.78	991	3.57	2.78	0.78	1047	3.33	2.59	0.78	1085
32	24	4.03	2.66	0.66	1029	3.78	2.49	0.66	1075	3.57	2.36	0.66	1122
32	26	4.24	2.29	0.54	1066	3.99	2.15	0.54	1113	3.75	2.02	0.54	1159

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUZ-FA25/35VA

Режим - ОБОГРЕВ (номинальная частота вращения компрессора - 77Гц)

MSZ-FA25VA -E1 : MUZ-FA25VA -E1

Производительность: 3.2кВт. Потребляемая мощность: 735Вт

	Наружная температура (°C WB)													
в помещении	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	2.02	478	2.43	573	2.85	647	3.26	698	3.68	742	4.06	764	4.48	779
21	1.92	515	2.30	610	2.72	676	3.10	728	3.52	764	3.90	786	4.30	816
26	1.73	551	2.14	647	2.53	713	2.94	764	3.36	801	3.74	823	4.16	845

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) DB: по сухому термометру
INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

Номинальная частота вращения компрессора - 73Гц

MSZ-FA35VA -E1 : MUZ-FA35VA -E1

Производительность: 4.0кВт. Потребляемая мощность: 995Вт

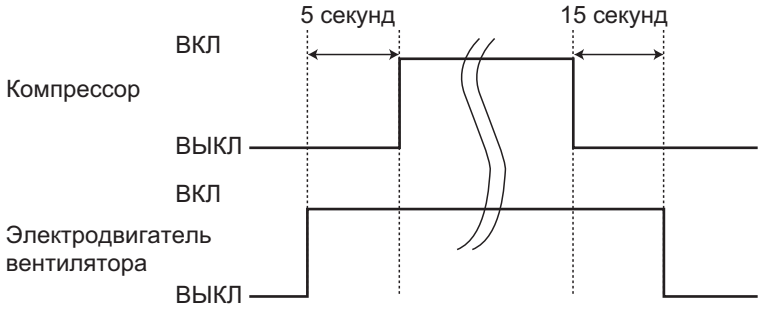
	Наружная температура (°C WB)													
в помещении	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	2.52	647	3.04	776	3.56	876	4.08	945	4.60	1005	5.08	1035	5.60	1055
21	2.40	697	2.88	826	3.40	915	3.88	985	4.40	1035	4.88	1065	5.38	1104
26	2.16	746	2.68	876	3.16	965	3.68	1035	4.20	1085	4.68	1114	5.20	1144

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) DB: по сухому термометру
INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

MUZ-FA25VA -E1 MUZ-FA35VA -E1

1. Электродвигатель вентилятора наружного блока

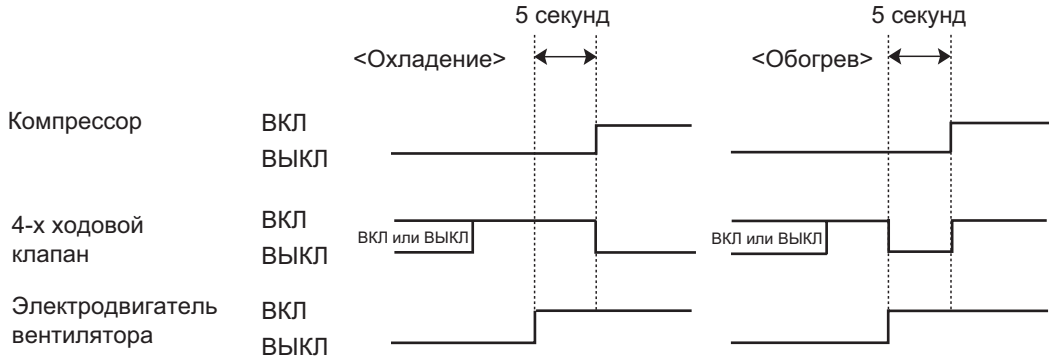
Электродвигатель включается/выключается вместе с компрессором
Включение: за 5 секунд до включения компрессора
Выключение: через 15 секунд после выключения компрессора



2. 4-х ходовой клапан

Обогрев · · · · · · · · · · · · · · · · включен
Охлаждение . . . . . выключен
Осушение · · · · · · · · · · · · · выключен

Примечание: 4-ходовой клапан переключается в противоположное положение на 5 секунд перед пуском компрессора



3. Взаимосвязь датчиков и исполнительных устройств MUZ-FA25/35VA

Датчик	Назначение	исполнительные устройства					
		Компрессор	LEV	вент. наружного блока	4-х ходовой клапан	Вент. внутр. блока	Соленоидн. клапан
Температура нагнетания	защита	○	○				
Термистор на теплообменнике внутреннего блока	Охлаждение: от обмерзания	○					
	Обогрев: от высокого давления	○	○				
Термистор (оттаивание)	Охлаждение: от высокого давления	○	○				
	Обогрев: оттаивание	○	○	○	○	○	
Температура теплоотвода	защита	○		○			
Наружная температура	Охлаждение при низких температурах	○	○	○			○

2-2.9 СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ MUZ-FA25/35VA

MUZ-FA25VA -E1 MUZ-FA35VA -E1

Изменение параметров режима оттаивания

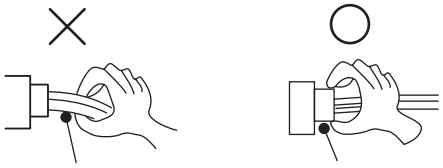
<JS> Температура окончания режима оттаивания определяется состоянием перемычки JS: установлена или удалена.

Перемычка		Температура окончания оттаивания	
		MUZ-FA25VA - E1	**MUZ-FA35VA - E1**
JS	установлена (заводская установка)	5°C	10°C
	удалена	8°C	13°C

2-2.10 ПОИСК НЕИСПРАВНОСТИ MUZ-FA25/35VA

1. Меры предосторожности

1) Перед поиском неисправности проверьте питание блоков, а также правильность соединения наружного и внутреннего приборов.
2) Сначала выключите кондиционер с пульта ДУ, убедитесь, что жалюзи закрылись, и только после этого выключайте питание.
3) Перед удалением электронных компонентов и узлов дождитесь разряда сглаживающих конденсаторов.
4) Когда вынимаете платы, не повредите компоненты платы.
5) При отключении разъемов не тяните за провод.



при отключении разъемов не тяните за провод

2. Процедура поиска неисправностей

1) Проверьте, не мигает ли индикаторная лампочка, указывая на неисправность. Установите количество и периодичность миганий, чтобы определить ошибку.
2) Проверьте разъемы и соединения.
3) Если есть предположение, что плата дефектна, проверьте визуально наличие плохих контактов, сгоревших компонентов.

MUZ-FA25VA -E1 MUZ-FA35VA -E1

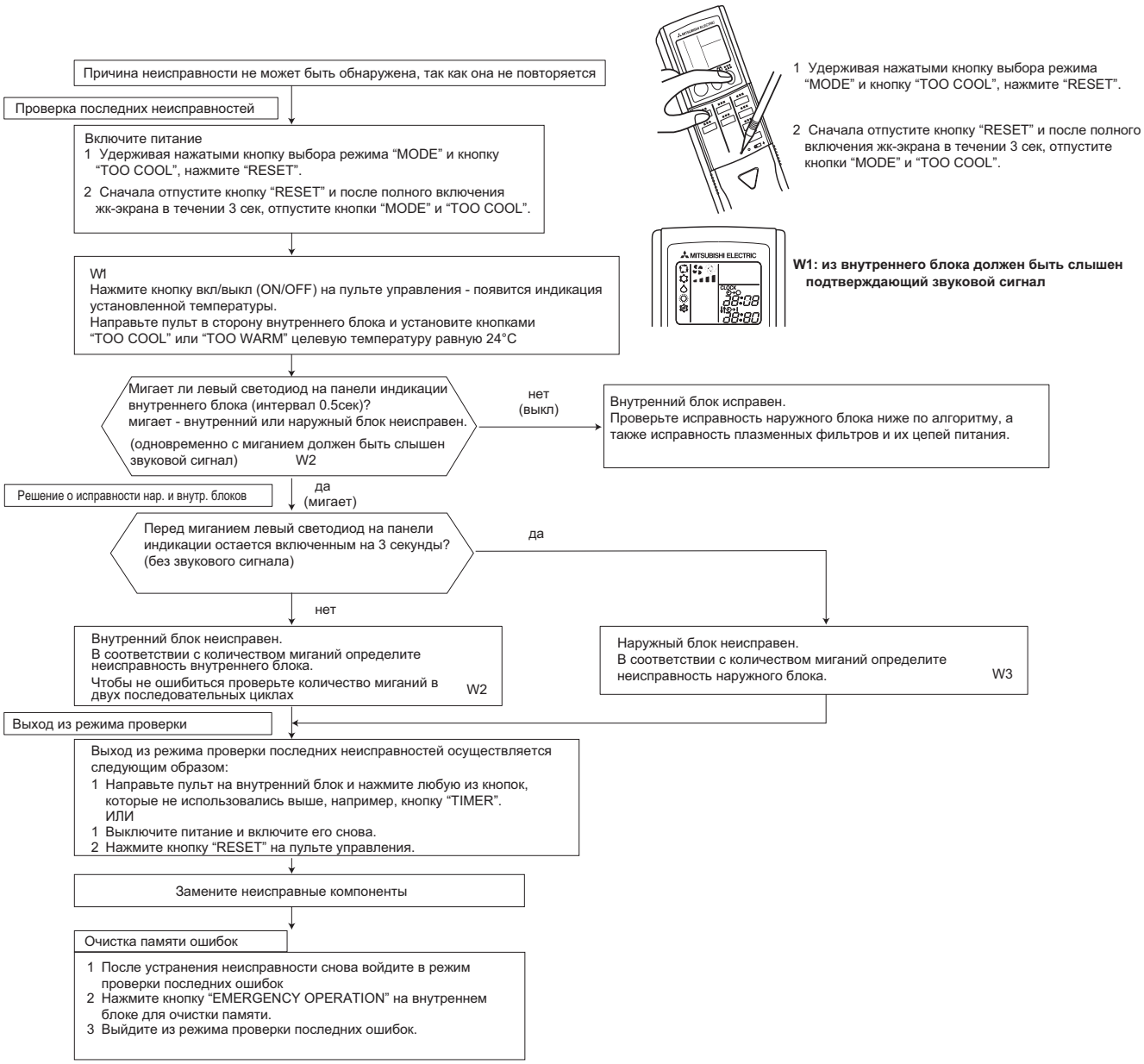
2. Проверка последних неисправностей в системе

Описание функции

Информация о неисправности фиксируется и сохраняется в памяти системы. Поэтому даже после восстановления работоспособности можно проверить, что случилось с системой.

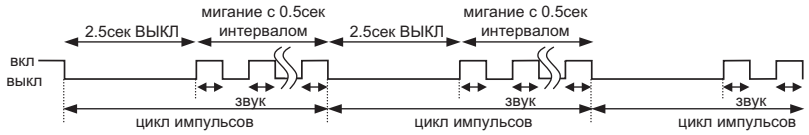
Этот режим удобен для диагностики систем, неисправность в которых повторно не появляется.

1. Последовательность проверки последних неисправностей

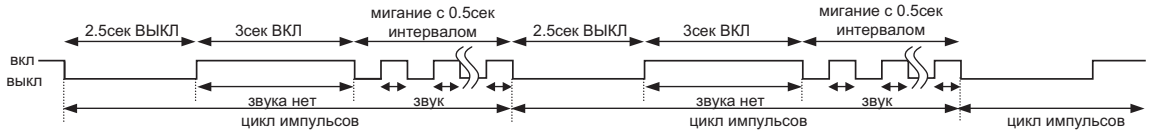


Примечания: 1) Убедитесь, что режим проверки последних ошибок завершен. В противном случае нормальная работа невозможна.
2) Если очистка памяти не произведена, то информация о последней неисправности сохраняется в памяти.

W2. Мигание светодиода при неисправности внутреннего блока



W3. Мигание светодиода при неисправности наружного блока



MUZ-FA25VA -E1 MUZ-FA35VA -E1

2. Проверка последних неисправностей наружного блока

Алгоритм проверки

Если существует вероятность неисправности наружного блока, то установите последнюю неисправность в соответствии со следующей процедурой.

↓

С помощью пульта управления включите режим проверки последних неисправностей.

↓

W1
Направьте пульт в сторону внутреннего блока и установите кнопками “TOO COOL” или “TOO WARM” целевую температуру равную 25°C

W1. Вне зависимости от наличия в памяти информации о последних неисправностях, должен быть слышен двойной подтверждающий звуковой сигнал.

Проверка наличия неисправности

Мигает ли левый светодиод на панели индикации внутреннего блока (интервал 0.5сек)?
мигает - наружный блок неисправен.
(одновременно с миганием должен быть слышен звуковой сигнал) W2

нет (выключен) → Наружный блок исправен.

да (мигает) ↓

Наружный блок неисправен.
В соответствии с количеством миганий определите неисправность внутреннего блока.
Чтобы не ошибиться проверьте количество миганий в двух последовательных циклах W2

↓

Выход из режима проверки

Выход из режима проверки последних неисправностей осуществляется следующим образом:
1 Направьте пульт на внутренний блок и нажмите любую из кнопок, которые не использовались выше, например, кнопку “TIMER”.

ИЛИ

1 Выключите питание и включите его снова.
2 Нажмите кнопку “RESET” на пульте управления.

Выход из режима проверки (см. слева).

↓

Замените неисправные компоненты

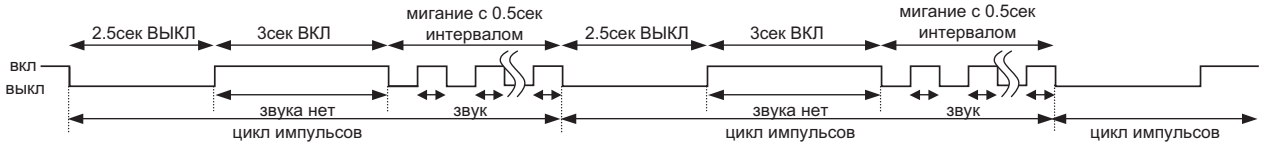
↓

Очистка памяти ошибок

1 После устранения неисправности снова войдите в режим проверки последних ошибок
2 Нажмите кнопку “EMERGENCY OPERATION” на внутреннем блоке для очистки памяти.
3 Выйдите из режима проверки последних ошибок.

Примечания: 1) Убедитесь, что режим проверки последних ошибок завершен. В противном случае нормальная работа невозможна.
2) Если очистка памяти не произведена, то информация о последней неисправности сохраняется в памяти.

W2. Мигание светодиода при неисправности наружного блока



MUZ-FA25VA - E1 MUZ-FA35VA - E1

3. Таблица кодов неисправностей (в режиме проверки последних неисправностей)

Светодиод „POWER" на панели индикации	Неисправность	Описание неисправности	Индикация	Способ определения	Способ устранения	Режим „Послед. неиспр. наруж./ внутр. блоков"	Режим „Послед. неиспр. наруж-ного блока"
ВЫКЛ	нет	———	———	———	———	———	———
2 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Силовые цепи наружного блока	Силовые цепи наружного блока	———	Три раза подряд компрессор останавливается в связи с превышением тока или невозможен запуск компрессора в течении 1 минуты.	· Разъем компрессора · См. раздел "Проверка платы инвертора и компрессора" · Запорные вентили	○	○
3 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Термисторы наружного блока	Термистор (температура нагнетания)	1 раз мигает каждые 2.5 сек.	Фиксируется замыкание или обрыв термисторов при работе компрессора.	Проверьте неисправный термистор, определив его по количеству миганий светодиода.	○	○
		Термистор (оттаивание)					
		Термистор на теплоотводе	3 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ				
		Термистор на плате наружного блока	4 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ				
		Термистор (наружная температура)	2 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ				
4 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Превышение тока	Превышение тока	11 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Ток интегрального силового модуля составляет: 14A - MUZ-FA25VA; 24A - MUZ-FA35VA.	· Разъем компрессора · См. раздел "Проверка платы инвертора и компрессора" · Запорные вентили	———	○
		Невозможность пуска компресора (управление компрессором)	12 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Форма тока компрессора искажена.	· Разъем компрессора · См. раздел "Проверка платы инвертора и компрессора"	———	○
5 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Контур хладагента	Превышение температуры нагнетания	———	Температура нагнетания превышает 116°C.	· Проверьте холодильный контур и количество хладагента. · См. раздел "Проверка расширительного вентиля" · Проверьте термисторы наружного блока	———	○
6 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Защита от высокого давления	Превышение температуры конденсации	———	Температура термистора на теплообменнике внутреннего блока превышает 70°C в режиме обогрева. Температура термистора оттаивания на теплообменнике наружного блока превышает 70°C в режиме охлаждения.	· Проверьте холодильный контур и количество хладагента. · Запорные вентили	———	○
7 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Перегрев теплоотвода или платы наружного блока	Перегрев теплоотвода или платы наружного блока	7 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Температура теплоотвода превышает: 83°C - MUZ-FA25VA, 82°C - MUZ-FA35VA. Или температура платы инвертора превышает: 85°C - MUZ-GA25VA, 81°C - MUZ-FA35VA.	· Проверьте окружение наружного блока и прохождение воздуха. · См. раздел "Проверка вентилятора наружного блока"	———	○
8 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Вентилятор наружного блока	Защита вентилятора	———	Вентилятор наружного блока выключается 3 раза подряд в течении 30 секунд после пуска.	· См. раздел "Проверка вентилятора наружного блока" · См. раздел "Проверка платы инвертора"	———	○
9 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Система управления наружного блока	Ошибка чтения из памяти	5 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Данные из памяти не могут быть правильно считаны.	• Замените плату инвертора	○	○
10 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Низкая температура нагнетания	Защита по низкой температуре нагнетания	———	Термистор температуры нагнетания фиксирует 50°C или менее в течении 20 минут.	· Проверьте холодильный контур и количество хладагента. · См. раздел "Проверка расширительного вентиля"	———	○
11 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Система управления конвертора	Выпрямленное напряжение	8 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Постоянное напряжение инвертора определяется неправильно.	· См. раздел "Проверка платы инвертора и компрессора"	———	○
		Фазный ток компрессора	9 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Фазный ток компрессора определяется неправильно.			
12 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Превышение тока	Отсутствие одного из фазных напряжений компрессора	10 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Ток интегрального силового модуля составляет: 14A - MUZ-FA25VA, 24A - MUZ-FA35VA. Обнаружено отсутствие одного из фазных напряжений компрессора или замыкание выходных цепей. Замыкание обмоток компрессора.	· Контакты компрессора · См. раздел "Проверка платы инвертора и компрессора"	———	○
14 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Наружный блок (другие неисправности)	Наружный блок	———	Неисправность платы инвертора	• Замените плату инвертора	———	○

MUZ-FA25VA -E1 MUZ-FA35VA -E1

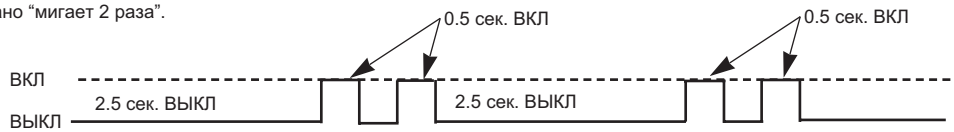
4. Таблица кодов неисправностей

При нормальной работе светодиод на плате инвертора включен, при неисправности - мигает.

Плата инвертора (со стороны компонентов) — светодиод мигает →

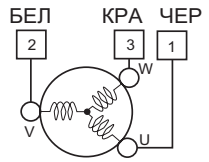
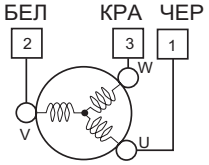
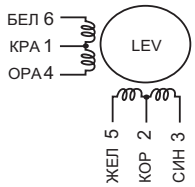
No.	Описание	Индикация	Неисправность	Способ определения	Способ устранения
1	Наружный блок не работает	1 раз мигает каждые 2.5 сек.	Силовые цепи наружного блока	3 раза подряд срабатывает защита “Превышение тока компрессора” или пуск невозможен в течении 1 минуты.	· Запорные вентили · Контакты компрессора · См. раздел “Проверка платы инвертора и компрессора” · См. раздел “Проверка интегрального силового модуля”
2		Примечание: см. также неисправности внутренних блоков	Термисторы наружного блока	Термисторы: температуры нагнетания, температуры теплоотвода, оттаивания, на плате инвертора или наружной температуры - замыкание или обрыв.	· Проверьте термисторы наружного блока
3			Система управления наружного блока	Данные из памяти не могут быть правильно считаны. Компрессор останавливается. Левый светодиод на панели индикации внутреннего блока мигает 7 раз или включен.	Замените плату инвертора
4		6 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Обмен данными	Невозможен обмен данными между наружным и внутренним блоками в течении 3 минут.	Проверьте правильность межблочного соединения
5		14 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Наружный блок (другие неисправности)	Другие неисправности наружного блока	Используйте режим проверки последних неисправностей наружного блока
6	Повторяется последовательность “наружный блок останавливается и через 3 минуты включается снова”	2 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Превышение тока	Ток интегрального силового модуля составляет: 14A - MUZ-FA25VA; 24A - MUZ-FA35VA. Компрессор останавливается и через 3 минуты включается снова.	· Запорные вентили · Контакты компрессора · См. раздел “Проверка платы инвертора и компрессора” · См. раздел “Проверка интегрального силового модуля”
7		3 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Защита от превышения температуры нагнетания	Если температура нагнетания превышает 116°C, то компрессор останавливается. Компрессор включается через 3 минуты, если температура нагнетания составляет 100°C или меньше.	· Проверьте холодильный контур и количество хладагента. · См. раздел “Проверка расширительного вентиля”
8		4 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Перегрев теплоотвода или платы наружного блока	Температура теплоотвода превышает: 83°C - MUZ-FA25VA, 82°C - MUZ-FA35VA. Или температура платы инвертора превышает: 85°C - MUZ-FA25VA, 81°C - MUZ-FA35VA. Компрессор останавливается и включается через 3 минуты.	· Проверьте окружение наружного блока и прохождение воздуха. · См. раздел “Проверка вентилятора наружного блока”
9		5 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Защита от высокого давления	Температура термистора на теплообменнике внутреннего блока превышает 70°C в режиме обогрева. Температура термистора оттаивания на теплообменнике наружного блока превышает 70°C в режиме охлаждения.	· Проверьте холодильный контур и количество хладагента. · Запорные вентили
10		8 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Управление компрессором.	Искажена форма тока компрессора.	· Контакты компрессора · См. раздел “Проверка платы инвертора и компрессора” · См. раздел “Проверка интегрального силового модуля”
11		10 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Вентилятор наружного блока	Вентилятор наружного блока выключается 3 раза подряд в течении 30 секунд после пуска.	· См. раздел “Проверка вентилятора наружного блока” · См. раздел “Проверка платы инвертора”
12		12 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Фазный ток компрессора	Фазный ток компрессора определяется неправильно.	· См. раздел “Проверка платы инвертора и компрессора”
13		13 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Постоянное напряжение	Постоянное напряжение инвертора определяется неправильно.	· Сбой электропитания, например, во время грозы. · См. раздел “Проверка платы инвертора и компрессора”
14	Наружный блок работает	1 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Снижение частоты из-за превышения тока	Полный ток превышает: 6.1A - MUZ-FA25VA, 9.2A - MUZ-FA35VA. Частота вращения компрессора понижается.	Блок исправен, но проверьте следующее: · Фильтры внутреннего блока · Недостаток хладагента · Замыкание воздушного потока внутреннего или наружного блоков
15		3 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Снижение частоты из-за превышения давления	Температура внутреннего теплообменника превышает 55°C в режиме “обогрева”.	
			Снижение частоты из-за обмерзания испарителя	Температура внутреннего теплообменника превышает 8°C в режиме “охлаждения”.	
16		4 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Снижение частоты из-за превышения температуры нагнетания	Термистор температуры нагнетания фиксирует 111°C или более	· Проверьте холодильный контур и количество хладагента. · См. раздел “Проверка расширительного вентиля” · Проверьте термисторы наружного блока
17	Наружный блок работает	7 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Защита от низкого давления	Термистор температуры нагнетания фиксирует 50°C или менее в течении 20 минут.	· Проверьте холодильный контур и количество хладагента. · См. раздел “Проверка расширительного вентиля”
18		8 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	защита PAM PAM: Амплитудно-импульсная модуляция	Превышение тока IGBT-транзистора (полевой транзистор с изолированным затвором: TR821) или превышение шинного напряжения: 320В или более	Это не неисправность. Защита PAM активируется в следующих случаях: 1) Кратковременное падение напряжения 2) Превышение сетеого напряжения
19		9 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Режим проверки инвертора	Если разъем компрессора отключен, то включается режим проверки инвертора.	Проверьте разъем компрессора. См. раздел “Проверка платы инвертора и компрессора”

Считается количество миганий светодиода после интервала в 2.5 секунды, когда он выключен.
Например, на рисунке показано “мигает 2 раза”.



MUZ-FA25VA -E1 MUZ-FA35VA -E1

5. Характеристики основных компонентов

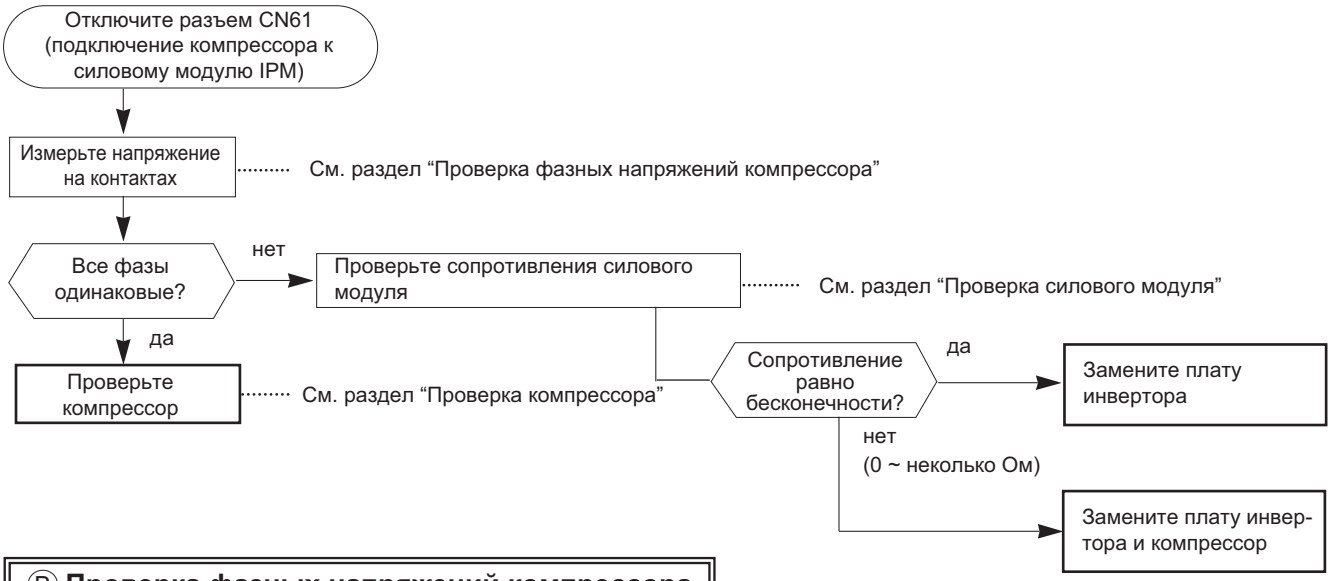
<table>
<tr><th>Наименование</th><th>Способ проверки и параметры</th><th>Схема</th></tr>
<tr><td>Термистор оттаивания (RT61)
Термистор (наружная температура) - RT65</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре -10˚C ~ 40˚C.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>5 кОм ~ 55 кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>Термистор (температура нагнетания) - RT62</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 0˚C ~ 40˚C.
Перед измерением нагрейте термистор в руке.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>150 кОм ~ 600 кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>Термистор на теплоотводе - RT64</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 0˚C ~ 40˚C.
Перед измерением нагрейте термистор в руке.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>30 кОм ~ 180 кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>Компрессор (MC)</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре -20˚C ~ 40˚C.
<table>
<tr><th rowspan="2"></th><th colspan="2">исправен</th><th rowspan="2">неисправен</th></tr>
<tr><th>MUZ-FA25VA</th><th>MUZ-FA35VA</th></tr>
<tr><td>U-V
U-W
V-W</td><td>1.28 ~ 1.66 Ом</td><td>0.43 ~ 0.53 Ом</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td><td> 
</td></tr>
<tr><td>Э/двигатель вентилятора (MF)</td><td>Measure the resistance between the terminals with a tester.
(Part temperature –20˚C ~ 40˚C)
<table>
<tr><th>Цвет провода</th><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>БЕЛ - ЧЕР</td><td>31 ~ 41 Ом</td><td rowspan="3">замыкание или обрыв</td></tr>
<tr><td>ЧЕР - КРА</td><td>31 ~ 41 Ом</td></tr>
<tr><td>КРА - БЕЛ</td><td>31 ~ 41 Ом</td></tr>
</table></td><td> 
</td></tr>
<tr><td>4-х ходовой клапан (21S4)</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре -20˚C ~ 40˚C.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>1.20 ~ 1.55 кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>Расширительный клапан (LEV)</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре -20˚C ~ 40˚C.
<table>
<tr><th>Цвет провода</th><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>БЕЛ - КРА</td><td rowspan="4">38 ~ 50 Ом</td><td rowspan="4">замыкание или обрыв</td></tr>
<tr><td>КРА - ОРА</td></tr>
<tr><td>ЖЕЛ - КОР</td></tr>
<tr><td>КОР - СИН</td></tr>
</table></td><td> 
</td></tr>
</table>

MUZ-FA25VA -E1 MUZ-FA35VA -E1

6. Алгоритмы поиска неисправности

Светодиод „POWER" мигает 5 раз.
Наружный блок не работает

Ⓐ Проверка инвертора и компрессора



Ⓑ Проверка фазных напряжений компрессора

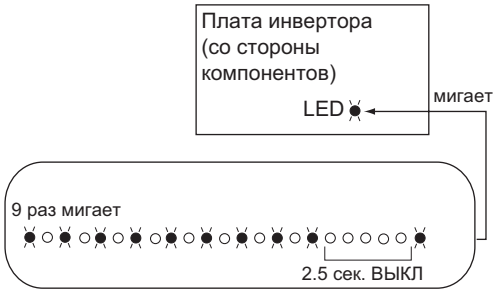
- Отключите компрессор от силового модуля. Включите блок и измерьте напряжение на разъеме (или на соединительных проводах компрессора). Убедитесь в том, что фазные напряжения одинаковы.

Выходное напряжение около 115В.

<< Способ включения >>
Включите кондиционер в режиме охлаждение или обогрева с помощью кнопки принудительного включения.

<< Измерение >>
Измерьте напряжение между проводами (контактами)
ЧЕР (U) - БЕЛ (V)
ЧЕР (U) - КРА (W)
БЕЛ (V) - КРА (W)

Примечание:
1. Выходное напряжение может отличаться от указанного в зависимости от напряжения питания.
2. Измеряйте напряжение аналоговым (стрелочным) вольтметром
3. При отключенном компрессоре светодиод на плате инвертора мигает 9 раз



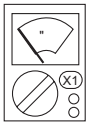
Ⓒ Проверка силового модуля

- Отключите разъем CN61 (подключение компрессора к силовому модулю) и измерьте сопротивление между клеммами силового модуля.

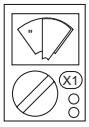
<< Измерение >>
произведите 6 измерений
ЧЕР-БЕЛ, БЕЛ-ЧЕР
ЧЕР-КРА, КРА-ЧЕР
БЕЛ-КРА, КРА-БЕЛ

<< Заключение >>
бесконечность () ·····исправен
0 ~ десятки Ом ·····неисправен (пробой)

показания омметра



····· исправен (бесконечность)

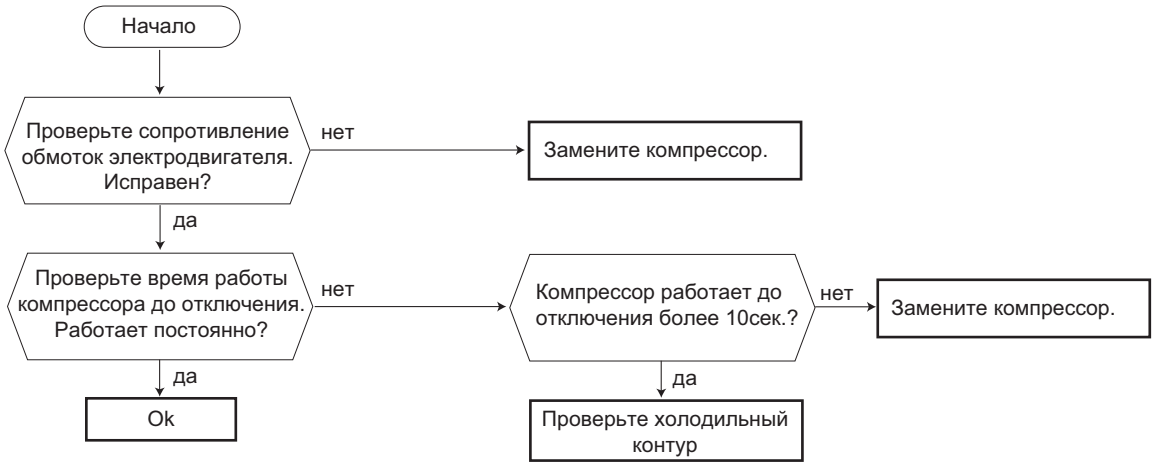


····· неисправен (0 ~ десятки Ом)

MUZ-FA25VA -E1 MUZ-FA35VA -E1

6. Алгоритмы поиска неисправности (продолжение)

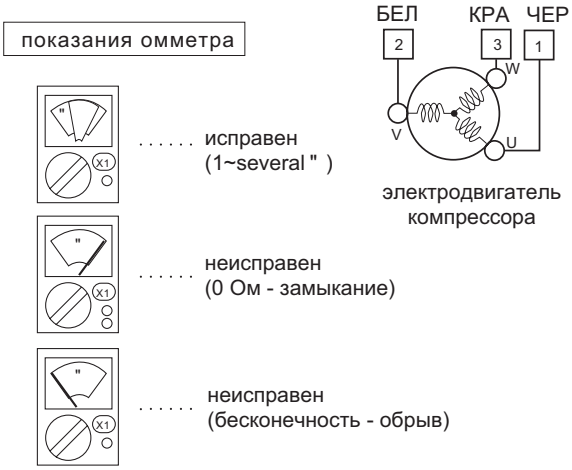
Ⓓ Проверка компрессора



Ⓔ Проверка обмоток электродвигателя компрессора

- Отключите компрессор от силового модуля и измерьте сопротивление обмоток компрессора.

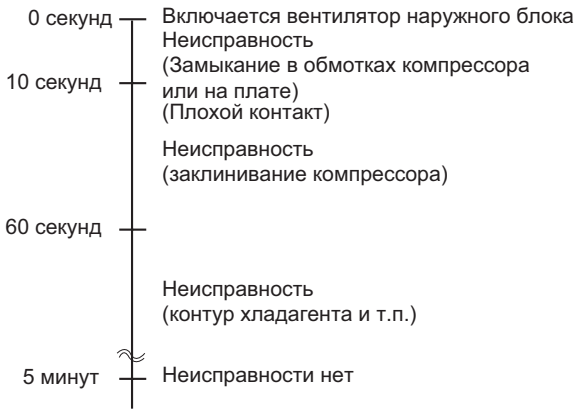
<< Измерение >>
Произведите 3 измерения между клеммами:
ЧЕР-БЕЛ
ЧЕР-КРА
БЕЛ-КРА
<< Заключение >>
См. раздел “Характеристики основных компонентов”
0 Ом - неисправен (замыкание)
Бесконечность - неисправен (обрыв)
Примечание:
1. Перед измерением сопротивления установите “0” на омметре.
2. Сопротивление обмоток при 20°C указано в спецификации.



Ⓕ Проверка времени работы компрессора до отключения

- Подключите компрессор. Определите время, через которое останавливается компрессор из-за превышения тока.

<< Способ включения >>
Включите кондиционер в режиме охлаждение или обогрева с помощью кнопки принудительного включения.
<< Измерение >>
Измерьте время между пуском вентилятора наружного блока и отключением компрессора из-за превышения тока.
<< Заключение >>
Указанные ниже значения являются приблизительными.
0~10 секунд ····· неисправность (замыкание в обмотках компрессора или плоход контакт)
10~60 секунд ····· неисправность (заклинивание компрессора)
60 секунд ~ 5 минут ····· неисправность (холодильный контур)
более 5 минут ····· неисправности нет



MUZ-FA25VA -E1 MUZ-FA35VA -E1

6. Алгоритмы поиска неисправности (продолжение)

Светодиод „POWER” мигает 6 раз. Неисправны термисторы наружного блока.

Ⓖ Проверка термисторов наружного блока

Отключите разъемы CN641, CN642 и CN643 от платы инвертора.
Проверьте каждый термистор.

Термистор оттаивания RT61

Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 разъема CN641.

Термистор RT62 (температура нагнетания)

Измерьте сопротивление между контактами 3 и 4 разъема CN641.

Термистор на теплоотводе RT64

Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 разъема CN642.

Термистор RT65 (наружная температура)

Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 разъема CN643.

Сопротивление соответствует значениям, указанным в разделе “Контрольные точки”?

нет → Замените термистор. RT64 меняется вместе с платой инвертора.

да →

1 Соедините разъемы CN641, CN642 и CN643.
2 Отключите компрессор от силового модуля (разъем CN61)

Включите питание и нажмите кнопку принудительного включения

Блок работает 10 минут и более (кроме RT65)?

нет → Замените плату инвертора

да → Соедините разъем

Ⓗ Проверка катушки 4-х ходового клапана

Проверьте сопротивление катушки 4-х ходового клапана (см. раздел “Характеристики основных компонентов”).
Проверьте соединение разъема CN721.

При включении режима “Обогрев” из блока идет холодный воздух (как в режиме “Охлаждение”)

Отключите компрессор от силового модуля (разъем CN61).
Включите питание и нажмите кнопку принудительного включения два раза подряд (режим обогрева).

Напряжение между контактами 1 и 2 разъема CN721 на плате питания равно 220В через 3 минуты после включения питания.

нет → Замените плату питания

да → Замените 4-х ходовой клапан

CN721
Плата питания (со стороны печатного монтажа)

При включении режима “Охлаждение” из блока идет теплый воздух (как в режиме “Обогрев”)

Отключите компрессор от силового модуля (разъем CN61).
Включите питание и нажмите кнопку принудительного включения один раз (режим охлаждения).

Напряжение между контактами 1 и 2 разъема CN721 на плате питания равно 220В через 3 минуты после включения питания.

да → Замените плату питания

нет →
- Неисправна катушка 4-х ходового клапана
- Неисправен клапан 4-х ходовой клапан

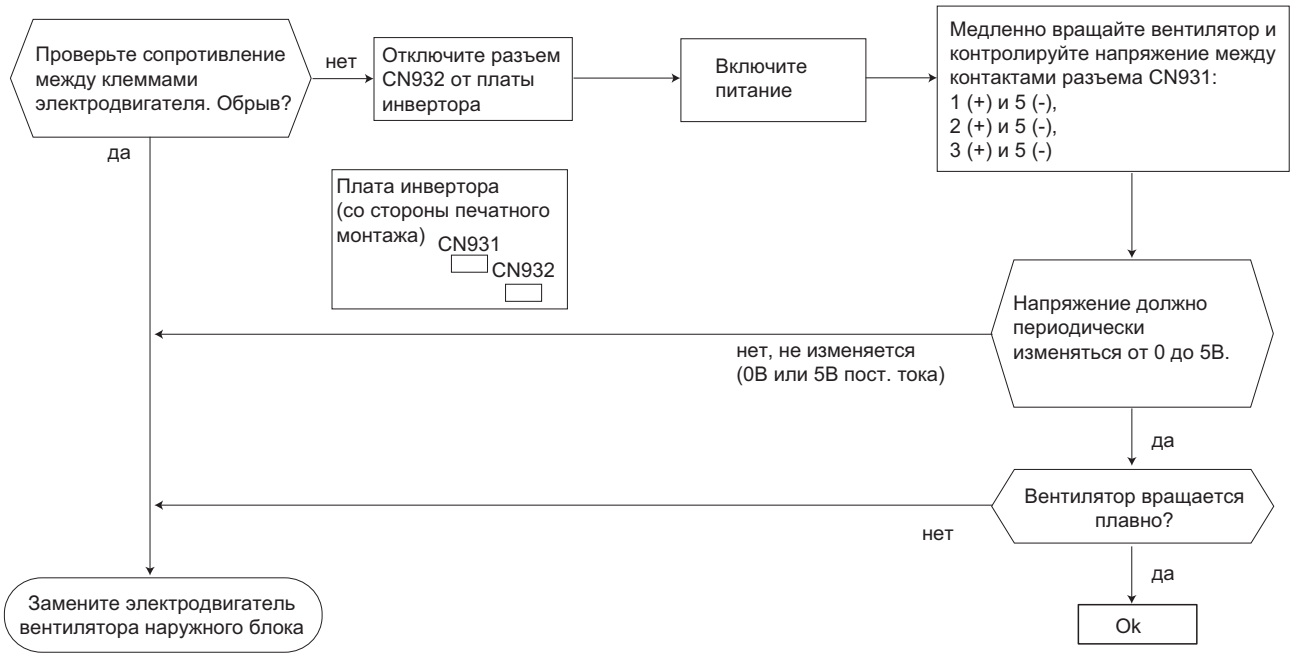
MUZ-FA25VA -E1 MUZ-FA35VA -E1

6. Алгоритмы поиска неисправности (продолжение)

Вентилятор наружного блока не работает.

Ⓘ Проверка вентилятора наружного блока

MUZ-GA35VA -E1



Инвертор не работает

Ⓙ Проверка питания

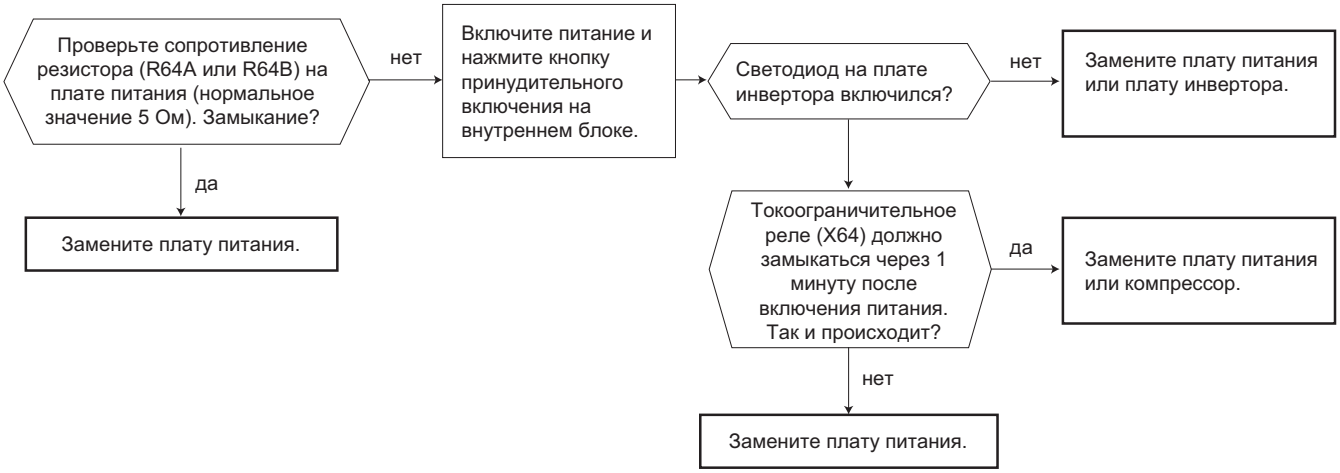
MUZ-FA25VA -E1 MUZ-FA35VA -E1

6. Алгоритмы поиска неисправности (продолжение)

Наружный блок не работает совсем или сразу отключается из-за превышения тока.

Ⓚ Проверка токоограничительного резистора

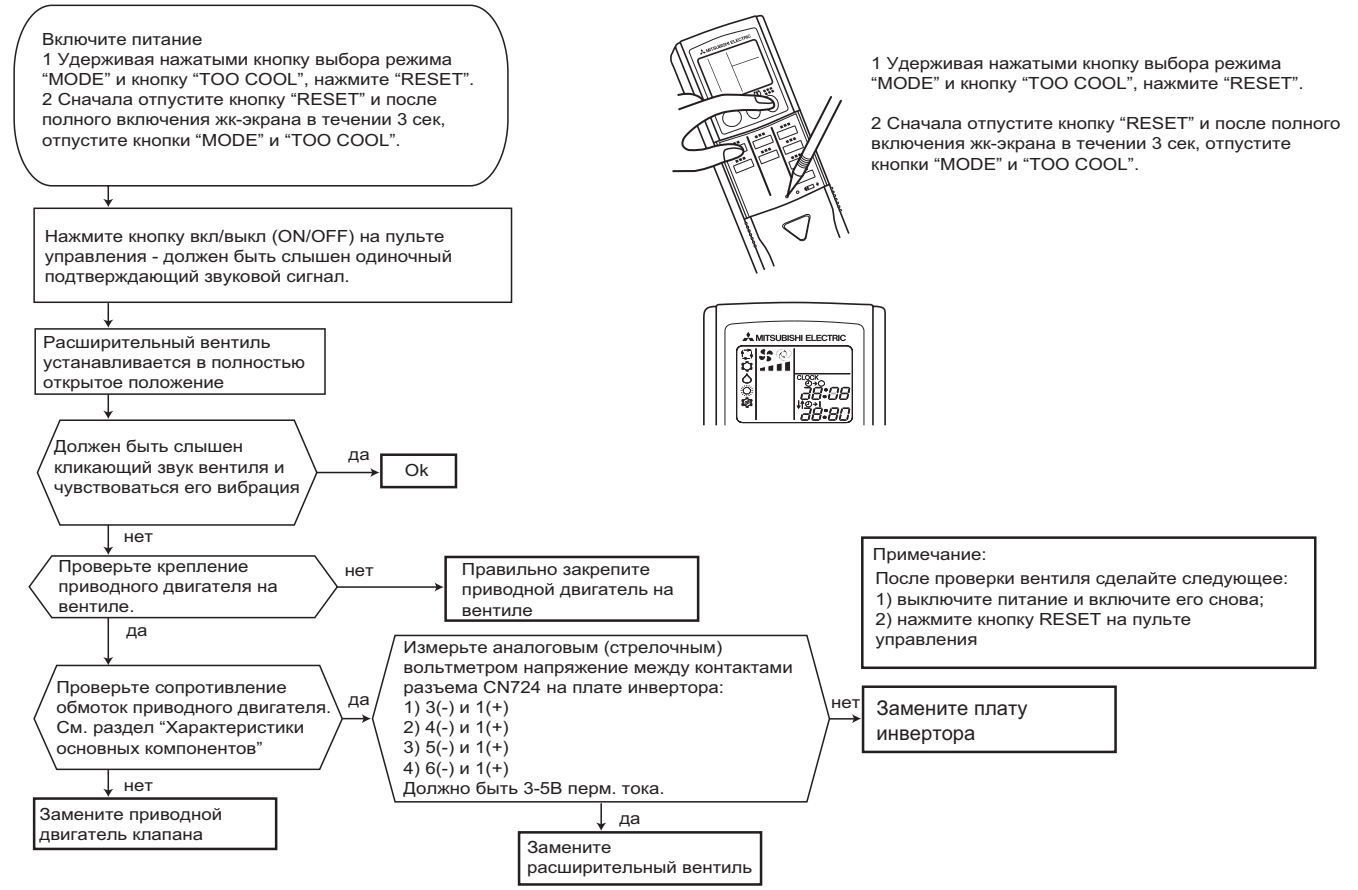
При обрыве токоограничительного резистора, токоограничительное реле (X64) не может работать правильно.



● При обнаружении неисправности токоограничительного резистора проверьте остальные компоненты в силовой цепи.

Неудовлетворительное охлаждение/обогрев

Ⓛ Проверка расширительного вентиля (LEV)

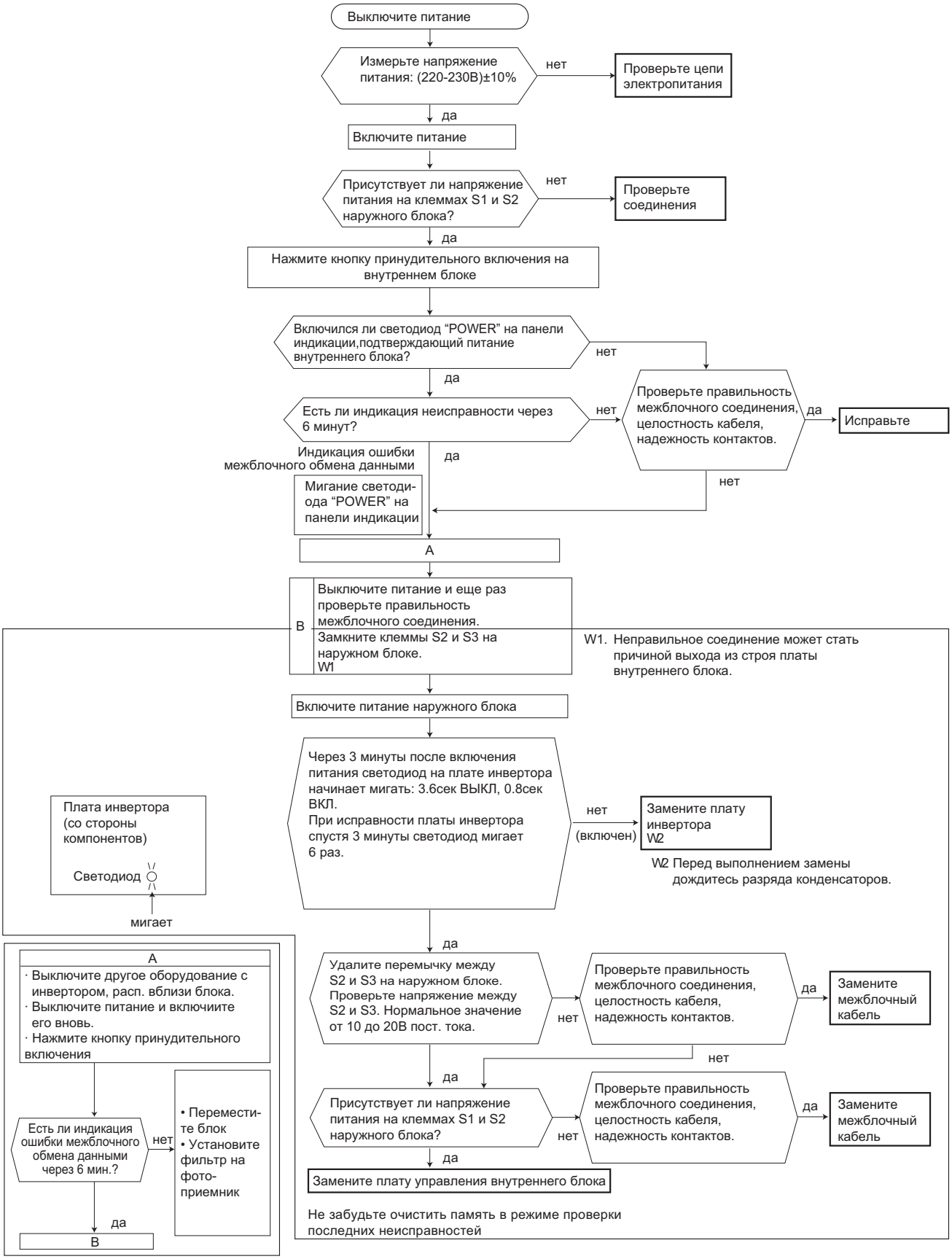


MUZ-FA25VA -E1 MUZ-FA35VA -E1

6. Алгоритмы поиска неисправности (продолжение)

Светодиод “Power” на внутреннем блоке мигает каждые 0.5 секунд. Наружный блок не работает.

Ⓜ Проверка межблочного соединения и неисправности последовательного интерфейса

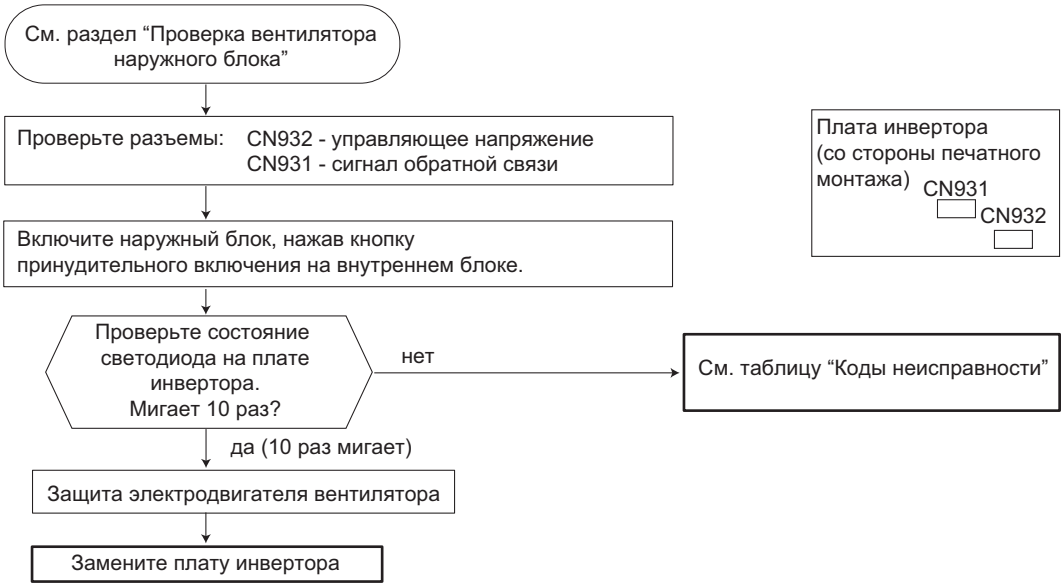


MUZ-FA25VA -E1 MUZ-FA35VA -E1

6. Алгоритмы поиска неисправности (продолжение)

Вентилятор наружного блока не работает совсем или сразу отключается.

Ⓝ Проверка платы инвертора

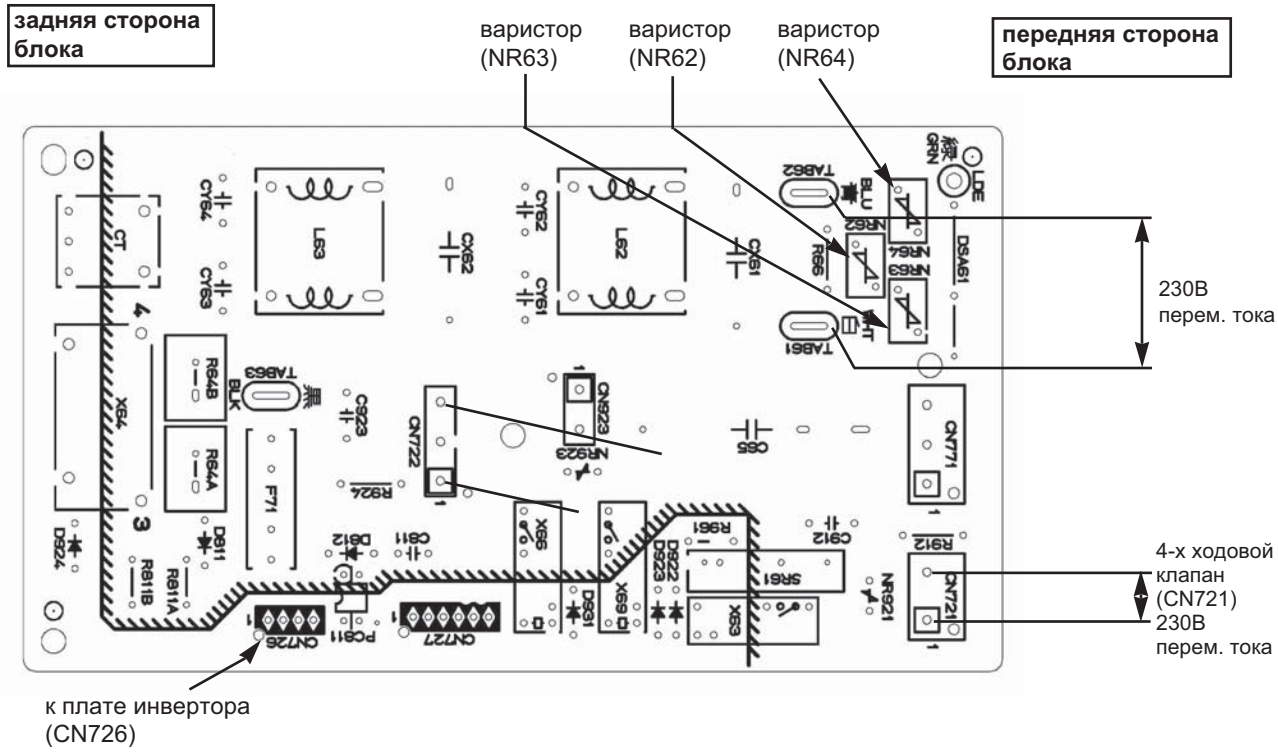


Ⓞ Появление электромагнитных помех в телевизоре или радиоприемнике

Диагностику данной неисправности следует производить в соответствии с алгоритмом, приведенным на странице 10-25.

7. Контрольный точки

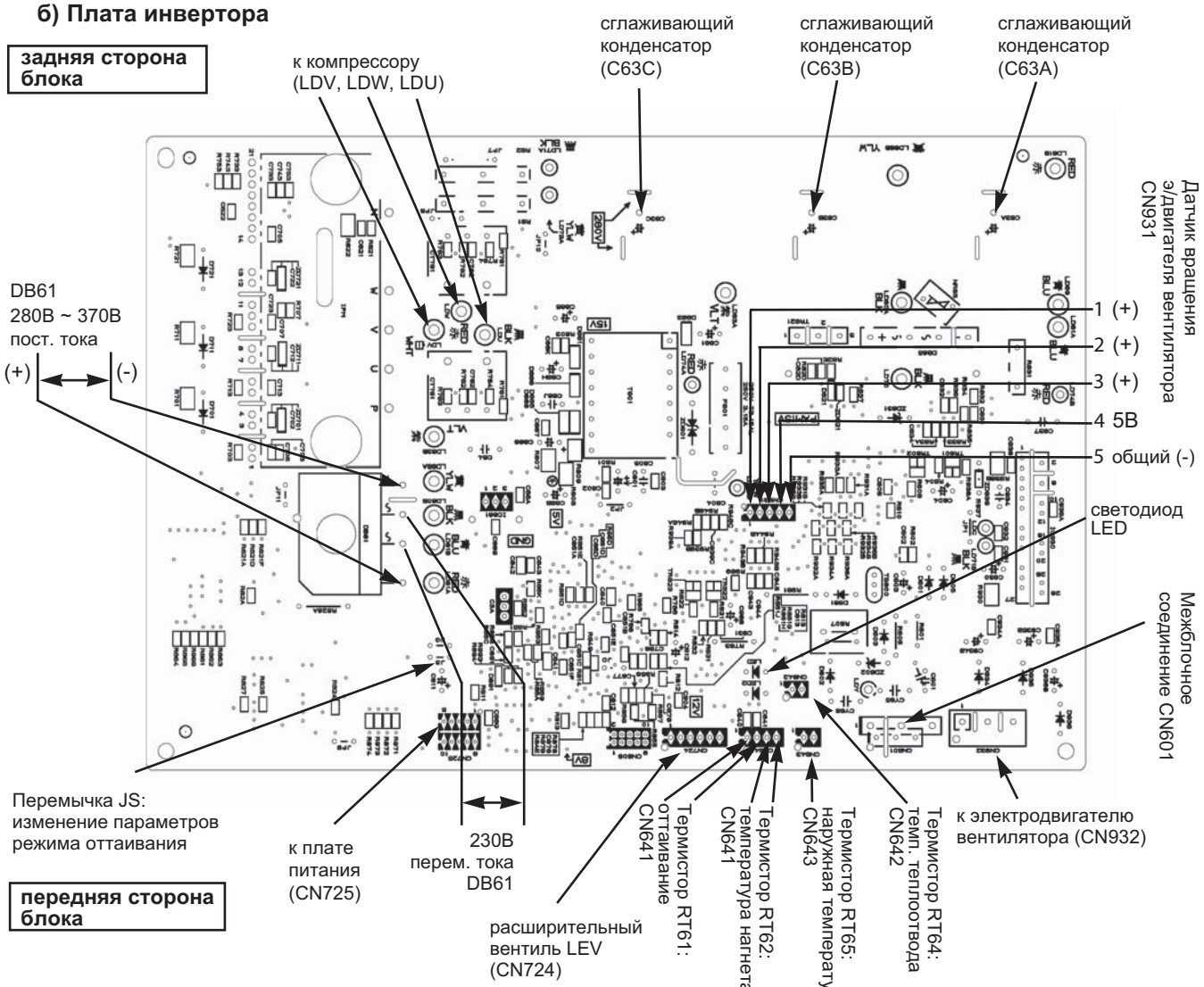
а) Плата питания

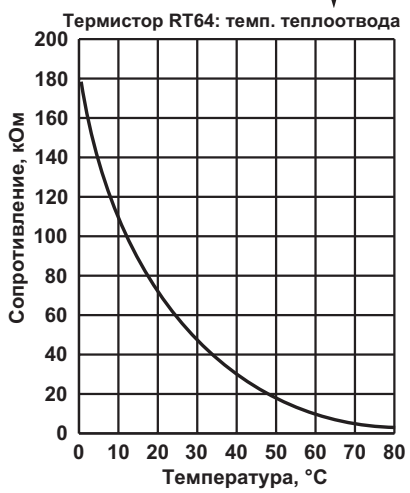


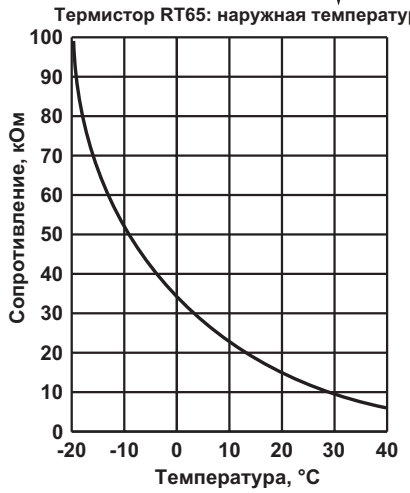
MUZ-FA25VA -E1 MUZ-FA35VA -E1

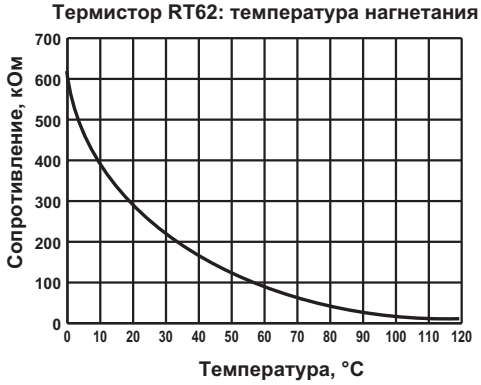
7. Контрольные точки (продолжение)

б) Плата инвертора



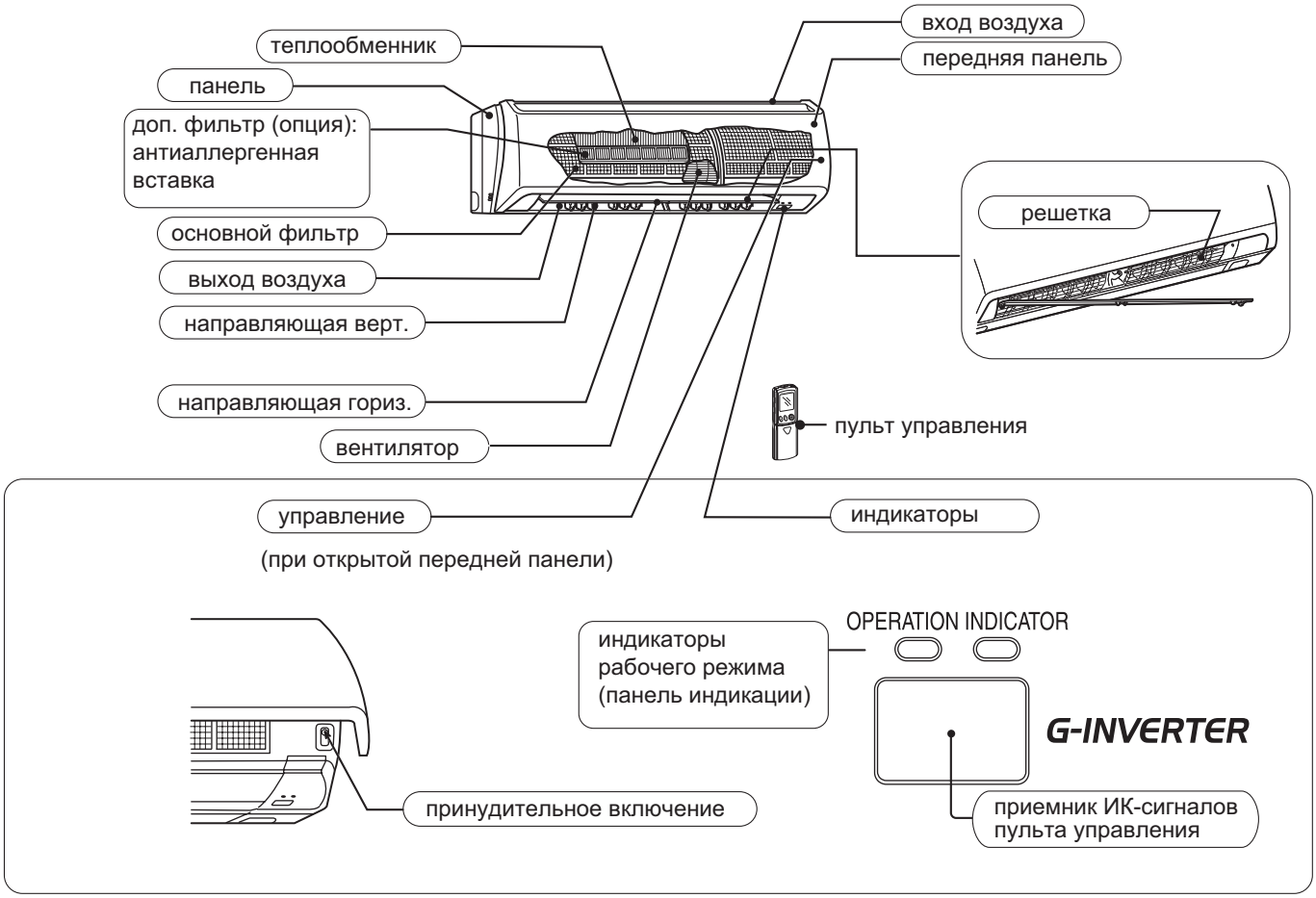






3-1. Настенный блок

MSZ - GA22VA
MSZ - GA25VA
MSZ - GA35VA



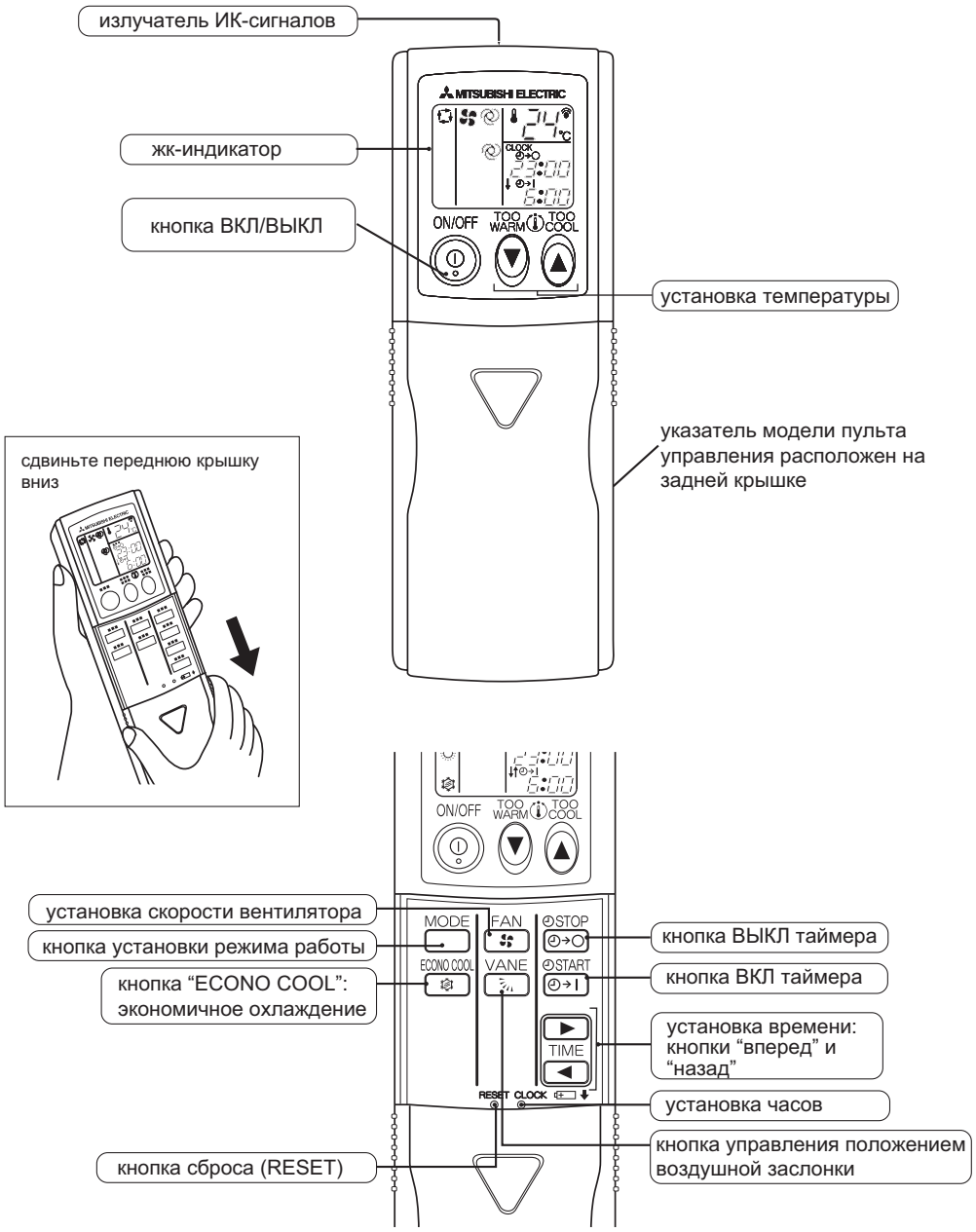
Принадлежности

внутренний блок

		MSZ-GA22VA - E1 MSZ-GA25VA - E1 MSZ-GA35VA - E1
1	монтажная пластина	1
2	саморезы для крепления 4x25мм	5
3	держатель пульта управления	1
4	саморезы для 3: 3.5x1.6мм (черн)	2
5	батарейки для пульта (AAA)	2
6	ИК-пульт управления	1
7	лента (исп. при подключении фреоно-проводов слева или слева-сзади)	1

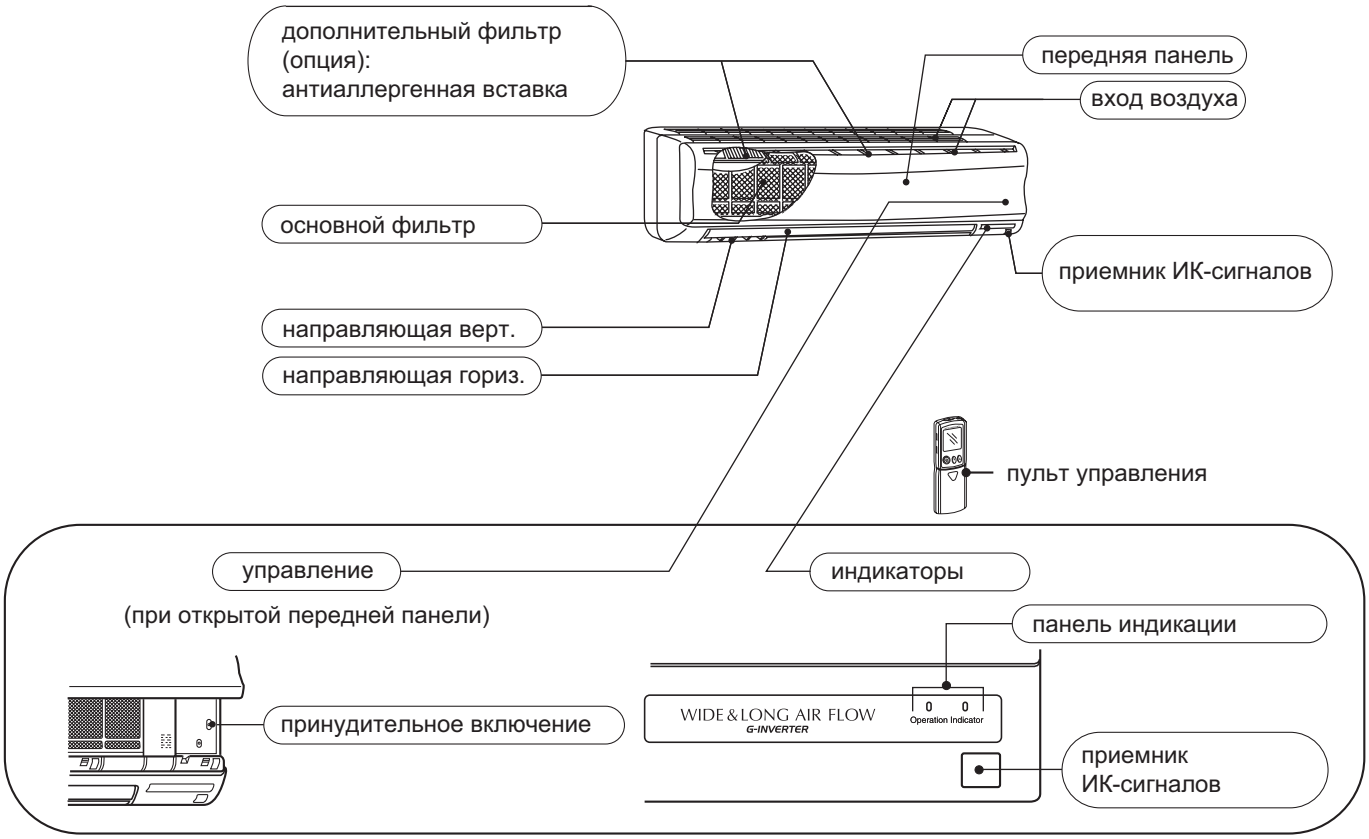
3-1. Настенный блок

MSZ - GA22VA
MSZ - GA25VA
MSZ - GA35VA



3-1. Настенный блок

MSZ - GA50VA
MSZ - GA60VA
MSZ - GA71VA



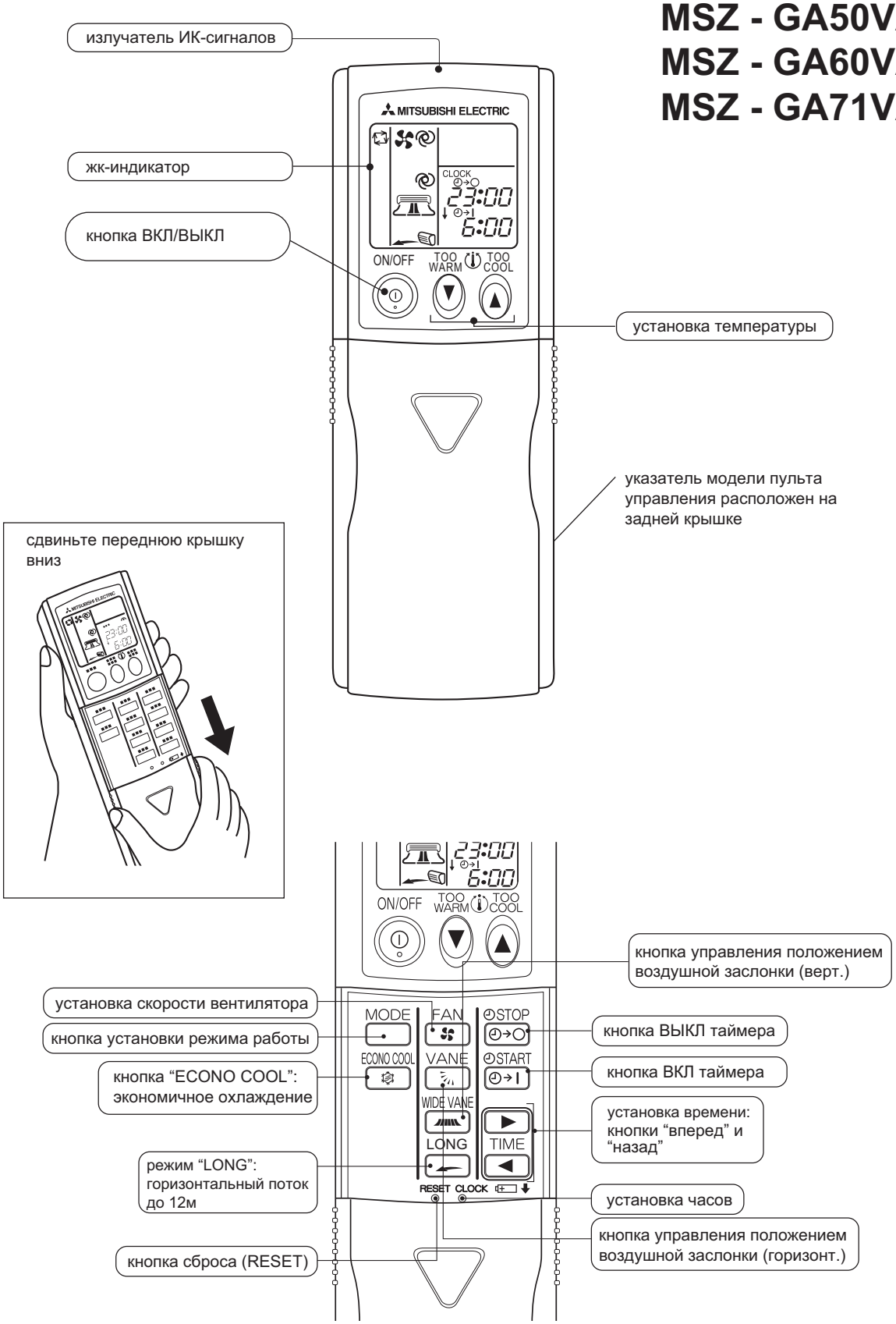
Принадлежности

внутренний блок

		MSZ-GA50VA - E1 MSZ-GA60VA - E1 MSZ-GA71VA - E1
1	монтажная пластина	1
2	саморезы для крепления 4x25мм	7
3	держатель пульта управления	1
4	саморезы для 3: 3.5x1.6мм (черн)	2
5	батарейки для пульта (AAA)	2
6	ИК-пульт управления	1
7	лента (исп. при подключении фреоно-проводов слева или слева-сзади)	1

3-1. Настенный блок

MSZ - GA50VA
MSZ - GA60VA
MSZ - GA71VA



3-1.1 СПЕЦИФИКАЦИЯ MSZ-GA22, 25, 35VA

Модель			MSZ-GA22VA - E1		MSZ-GA25VA - E1		MSZ-GA35VA - E1	
Режим			Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
Питание			1 фаза 230В, 50Гц		1 фаза 230В, 50Гц		1 фаза 230В, 50Гц	
Расход воздуха (Super High)		м^3/ч	600	630	600	630	600	630
Расход воздуха (В/Ср/Низ)^w		м^3/ч	480^w/366^w/234^w	504^w/384^w/258^w	480^w/366^w/234^w	504^w/384^w/258^w	480^w/366^w/246^w	504^w/384^w/270^w
Электрические характеристики	Автомат	A	10		10		10	
	Ток рабочий *1	A	0.25		0.25		0.25	
	Мощность *1	Вт	33		33		33	
	Доп. нагреватель	A(кВт)	—		—		—	
	Коэффициент мощности *1	%	57		57		57	
	Ток вентилятора *1	A	0.25		0.25		0.25	
Модель вентилятора			RC0J30-CC		RC0J30-CC		RC0J30-CC	
Габариты ДхВхШ		мм	780 x 298 x 210		780 x 298 x 210		780 x 298 x 210	
Вес		кг	9		9		9	
Примечания	Кол-во положений воздушной заслонки		4		4		4	
	Уровень шума (Super High)	дБ(А)	43		43		43	
	Уровень шума (В/Ср/Низ)w	дБ(А)	36^w/29^w/21^w		36^w/29^w/21^w		36^w/29^w/22^w	
	Скорость вентилятора(Super High)	об/мин	1,200	1,250	1,200	1,250	1,200	1,250
	Скорость вентилятора (В/Ср/Низ)^w	об/мин	1,000^w/800^w/580^w	1,040^w/830^w/620^w	1,000^w/800^w/580^w	1,040^w/830^w/620^w	1,000^w/800^w/600^w	1,040^w/830^w/640^w
	Регулятор скорости вращения		4		4		4	
	Термистор RT11 (при 25ºC)	кОм	10		10		10	
	Термистор RT12 (при 25ºC)	кОм	10		10		10	
	Термистор RT13 (при 25ºC)	кОм	10		10		10	
Модель пульта ДУ			KM05B		KM05B		KM05B	

При подключении к наружному блоку MXZ

Модель			MSZ-GA22VA - E1		MSZ-GA25VA - E1		MSZ-GA35VA - E1	
Режим			Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
Расход воздуха (Super High)		м^3/ч	540		540		600	618
Расход воздуха (В/Ср/Низ)^w		м^3/ч	438^w/342^w/240^w	420^w/366^w/258^w	438^w/342^w/240^w	420^w/366^w/258^w	480^w/366^w/246^w	504^w/390^w/270^w
Примечания	Уровень шума (Super High)	дБ(А)	43		43		43	
	Уровень шума (В/Ср/Низ)^w	дБ(А)	36^w/29^w/21^w		36^w/29^w/21^w		36^w/29^w/22^w	
	Скорость вентилятора(Super High)	об/мин	1,100		1,100		1,200	1,230
	Скорость вентилятора (В/Ср/Низ)^w	об/мин	930^w/760^w/580^w	900^w/800^w/620^w	930^w/760^w/580^w	900^w/800^w/620^w	1,000^w/800^w/600^w	1,040^w/850^w/640^w

Примечание: Тестирование согласно ISO 5151
Охлаждение: внутри DB 27ºC, WB 19ºC
снаружи DB 35ºC, WB 24ºC
Обогрев: внутри DB 20ºC, WB 15ºC
снаружи DB 7ºC, WB 6ºC
Длина магистрали 5м
w - справочная информация
*1 - при номинальной частоте вращения компрессора

Электрические параметры основных компонентов

внутренний блок

компонент \ модель		MSZ-GA22VA - E1 MSZ-GA25VA - E1 MSZ-GA35VA - E1
Предохранитель	(F11)	3.15A 250В
Двигатель горизонтальной заслонки	(MV)	MSBPC20M16 12В DC 250Ом (при 25˚C)
Варистор	(NR11)	ERZV14D471
Клеммная колодка	(TB)	3-х полюсная

3-1.1 СПЕЦИФИКАЦИЯ MSZ-GA50, 60, 71VA

Модель			MSZ-GA50VA - E1		MSZ-GA60VA - E1	
Режим			Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
Питание			1 фаза 230В, 50Гц		1 фаза 230В, 50Гц	
Расход воздуха (В/Ср/Низ)w		м³/ч	852/690w/498w		1,032/768w/522w	1,032/786w/522w
Электрические характеристики	Автомат	А	20		20	
	Ток рабочий *1	А	0.45		0.60	
	Мощность *1	Вт	50		60	
	Доп. нагреватель	А(кВт)	—		—	
	Коэффициент мощности *1	%	48		43	
	Ток вентилятора *1	А	0.45		0.60	
Модель вентилятора			RC0J56-AA		RC0J56-AA	
Габариты ДхВхШ		мм	1100 x 325 x 258		1100 x 325 x 258	
Вес		кг	16		16	
Примечания	Кол-во положений воздушной заслонки		5		5	
	Уровень шума (В/Ср/Низ)w	дБ(А)	48/38w/31w		54/40w/32w	
	Скорость вентилятора (В/Ср/Низ)w	об/мин	1,120/940w/720w		1,310/1030w/750w	1,310/1050w/750w
	Регулятор скорости вращения		3		3	
	Термистор RT11 (при 25ºC)	кОм	10		10	
	Термистор RT12 (при 25ºC)	кОм	10		10	
	Термистор RT13 (при 25ºC)	кОм	10		10	
Модель пульта ДУ			KM05C		KM05C	

Модель			MSZ-GA71VA - E1	
Режим			Охлаждение	Обогрев
Питание			1 фаза 230В, 50Гц	
Расход воздуха (В/Ср/Низ)w		м³/ч	1,032/798w/564w	1,032/816w/564w
Электрические характеристики	Автомат	А	20	
	Ток рабочий *1	А	0.60	
	Мощность *1	Вт	60	
	Доп. нагреватель	А(кВт)	—	
	Коэффициент мощности *1	%	43	
	Ток вентилятора *1	А	0.60	
Модель вентилятора			RC0J56-AA	
Габариты ДхВхШ		мм	1100 x 325 x 258	
Вес		кг	16	
Примечания	Кол-во положений воздушной заслонки		5	
	Уровень шума (В/Ср/Низ)w	дБ(А)	54/40w/33w	
	Скорость вентилятора (В/Ср/Низ)w	об/мин	1,310/1,060w/800w	1,310/1,080w/800w
	Регулятор скорости вращения		3	
	Термистор RT11 (при 25ºC)	кОм	10	
	Термистор RT12 (при 25ºC)	кОм	10	
	Термистор RT13 (при 25ºC)	кОм	10	
Модель пульта ДУ			KM05C	

Примечание: Тестирование согласно ISO 5151

Охлаждение: внутри DB 27ºC, WB 19ºC
снаружи DB 35ºC, WB 24ºC

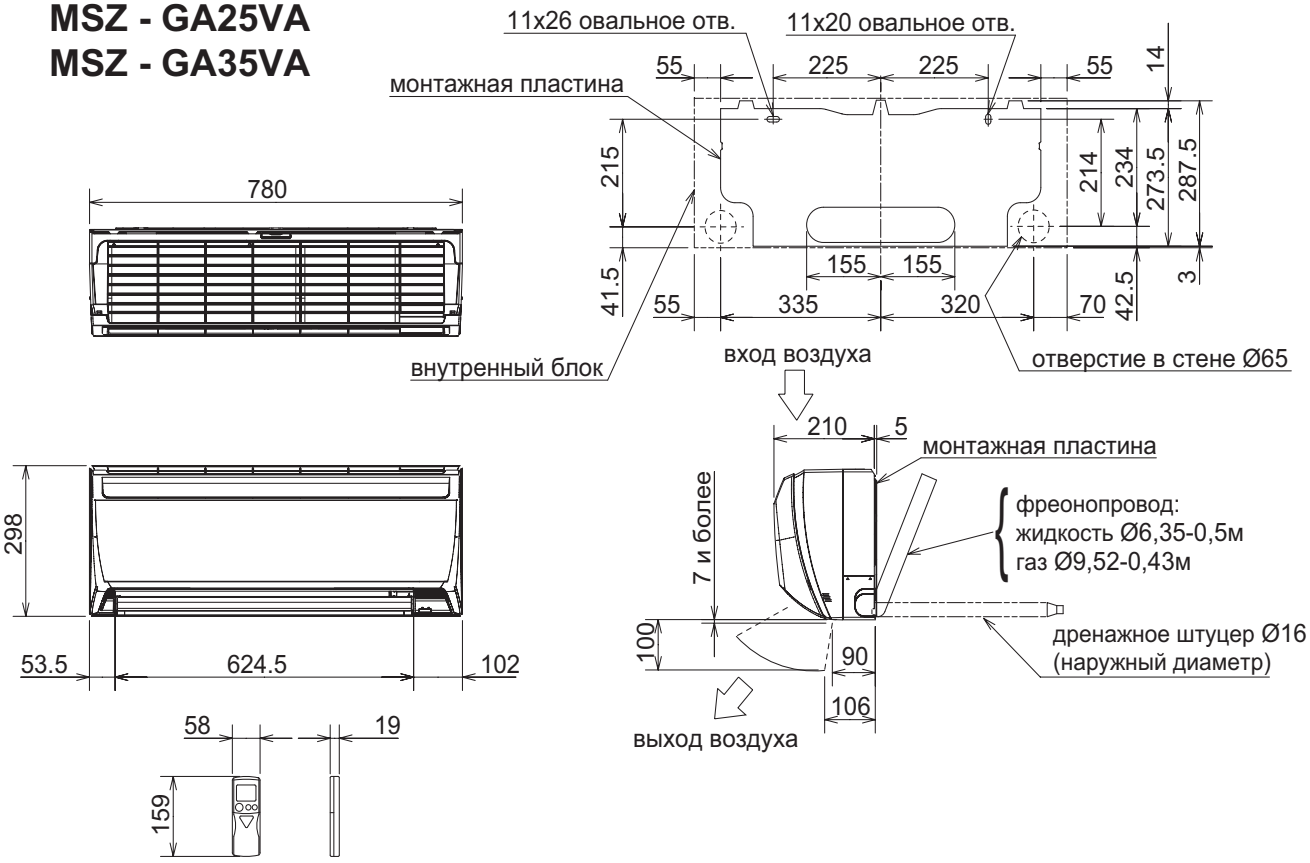
Обогрев: внутри DB 20ºC, WB 15,5ºC
снаружи DB 7ºC, WB 6ºC

Длина магистрали 5м

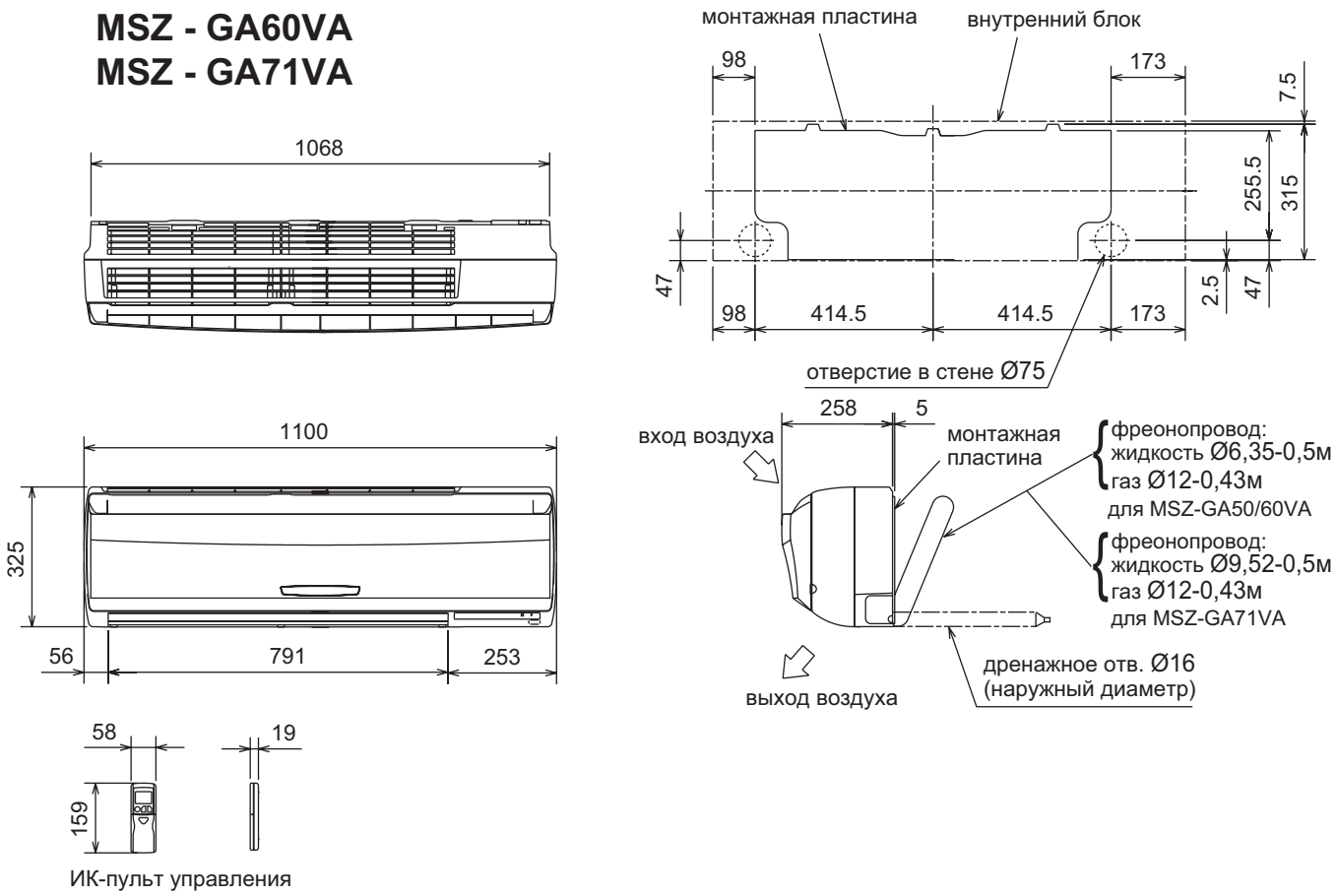
w - справочная информация

*1 - при номинальной частоте вращения компрессора

MSZ - GA22VA
MSZ - GA25VA
MSZ - GA35VA

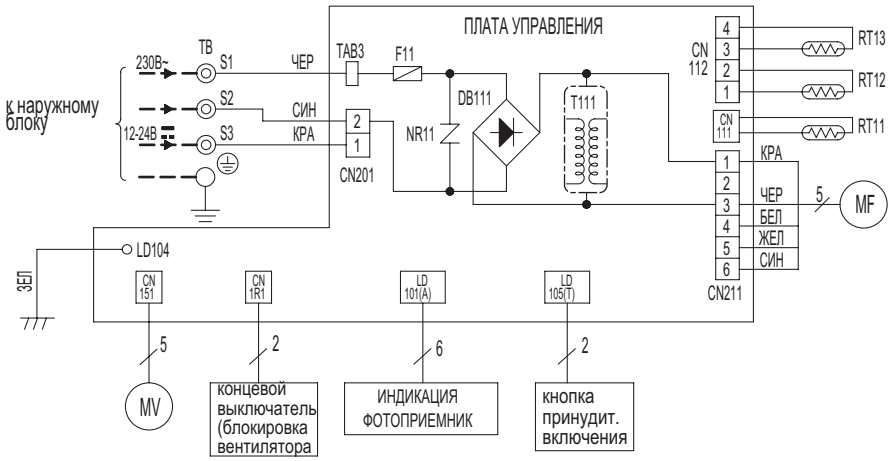


MSZ - GA50VA
MSZ - GA60VA
MSZ - GA71VA



ИК-пульт управления

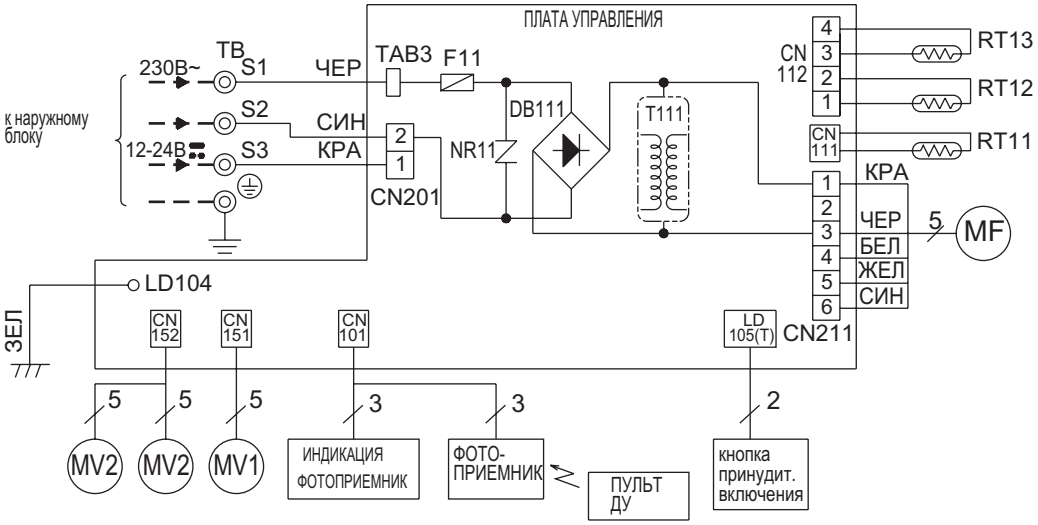
MSZ - GA22VA MSZ - GA25VA MSZ - GA35VA



обозначение	наименование	обозначение	наименование
DB111	Диодный мост	RT11	Комнатная температура (термистор)
F11	Предохранитель (3.15A/250В)	RT12	Термистор теплообменника (главн.)
MF	Мотор вентилятора	RT13	Термистор теплообменника (доп.)
MV	Мотор жалюзи (горизонт.)	T111	Трансформатор
NR11	Варистор	ТВ	Клеммная колодка

Примечание: 1. Подключение к наружному блоку - см. схему наружного блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , □□□□ : разъем.

MSZ - GA50VA MSZ - GA60VA MSZ - GA71VA

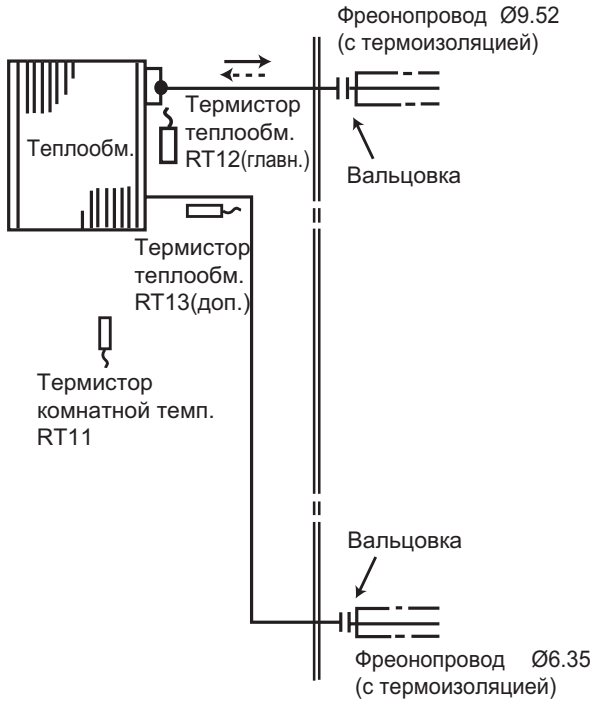


обозначение	наименование	обозначение	наименование	обозначение	наименование
DB111	Диодный мост	MV2	Мотор жалюзи (вертикал.)	RT13	Термистор теплообменника (доп.)
F11	Предохранитель (3.15A)	NR11	Варистор	T111	Трансформатор
MF	Мотор вентилятора	RT11	Конатная температура (термистор)	ТВ	Клеммная колодка
MV1	Мотор жалюзи (горизонт.)	RT12	Термистор теплообменника (главн.)		

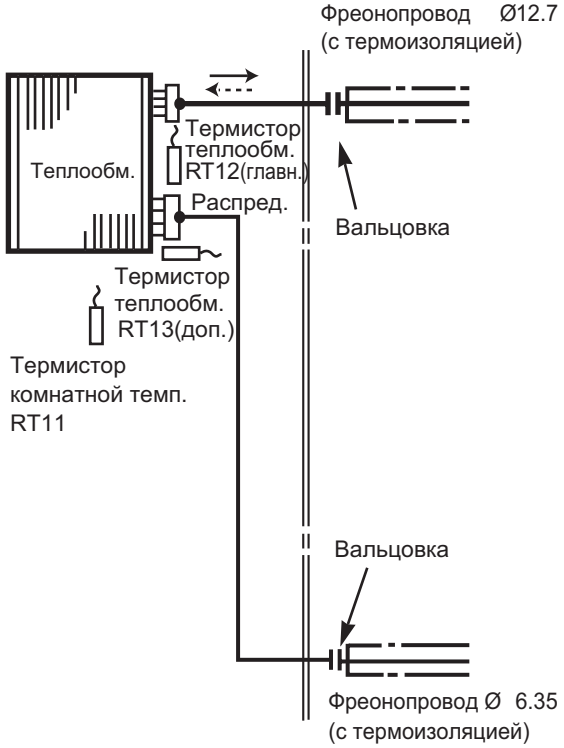
Примечание: 1. Подключение к наружному блоку - см. схему наружного блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , □□□□ : разъем.

3-1.4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА MSZ-GA22 ... 71VA

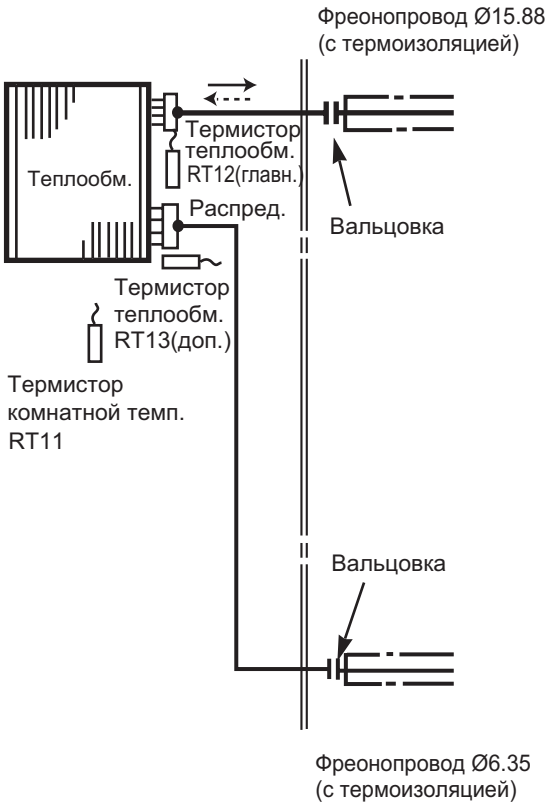
MSZ - GA22VA
MSZ - GA25VA
MSZ - GA35VA



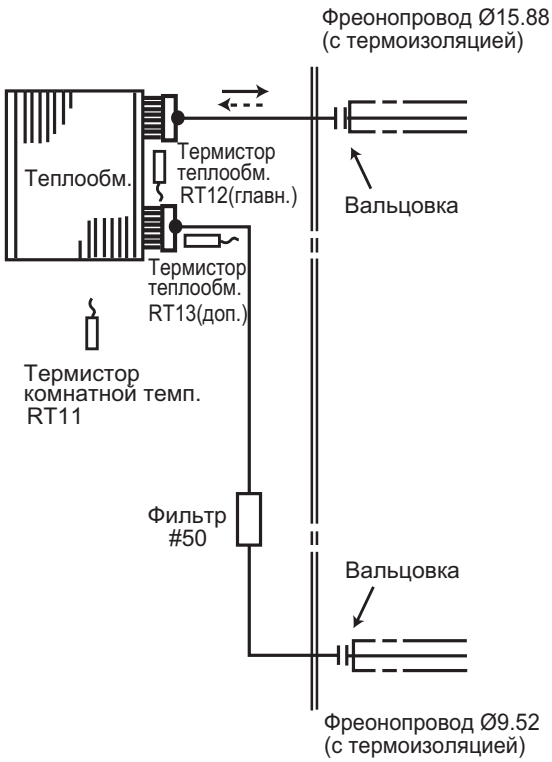
MSZ - GA50VA



MSZ - GA60VA



MSZ - GA71VA



Движение хладагента в режиме охлаждения

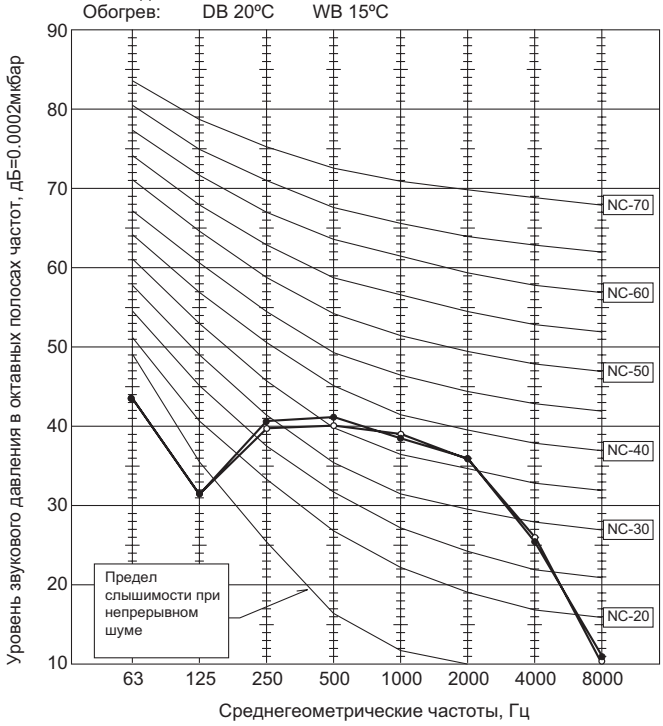
Движение хладагента в режиме обогрева

ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MSZ-GA22/.../71VA

MSZ-GA22VA
MSZ-GA25VA

Скор. вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Super High	Охлаждение	43	●——●
	Обогрев	43	○——○

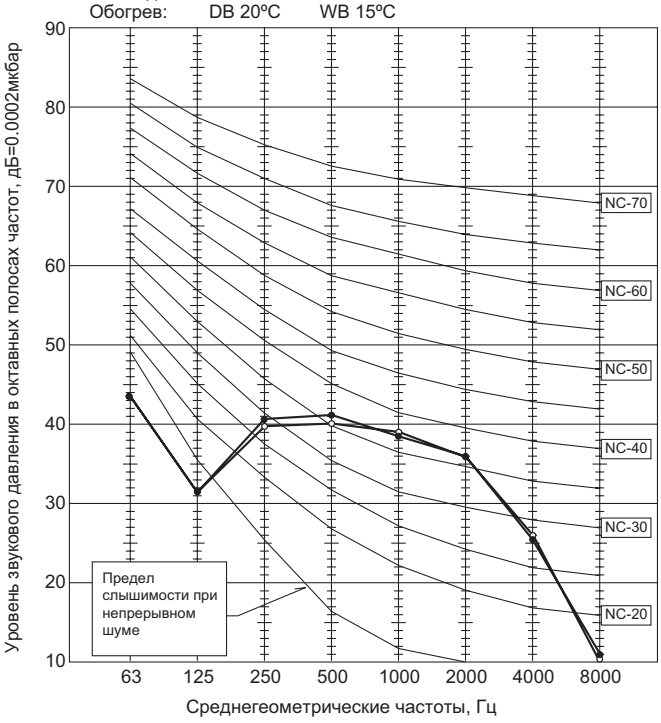
Условия тестирования:
Охлаждение: DB 27ºC WB 19ºC
Обогрев: DB 20ºC WB 15ºC



MSZ-GA35VA

Скор. вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Super High	Охлаждение	43	●——●
	Обогрев	43	○——○

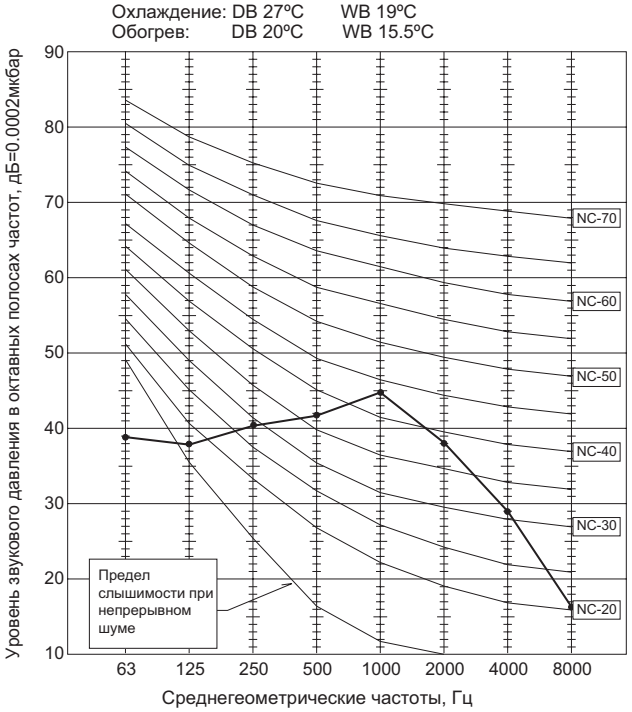
Условия тестирования:
Охлаждение: DB 27ºC WB 19ºC
Обогрев: DB 20ºC WB 15ºC



MSZ-GA50VA

Скор. вент.	дБ(А)	Обозн.
Выс.	48	●——●

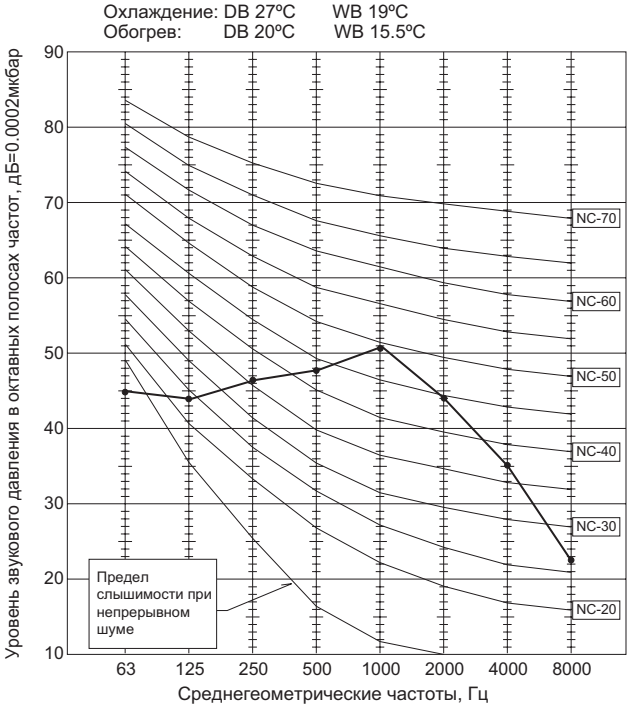
Условия тестирования:
Охлаждение: DB 27ºC WB 19ºC
Обогрев: DB 20ºC WB 15.5ºC



MSZ-GA60VA
MSZ-GA71VA

Скор. вент.	дБ(А)	Обозн.
Выс.	54	●——●

Условия тестирования:
Охлаждение: DB 27ºC WB 19ºC
Обогрев: DB 20ºC WB 15.5ºC



3-1.6.1. СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ИНТЕРВАЛОВ

Для проверки алгоритмов функционирования можно сократить все временные интервалы путем замыкания контактов JPG и JPS. В этом случае: 1 минута соответствует 1 секунде.

Например, стандартная задержка включения компрессора составляет 3 минуты. При замыкании контактов JPG и JPS это время сокращается до 3 секунд.

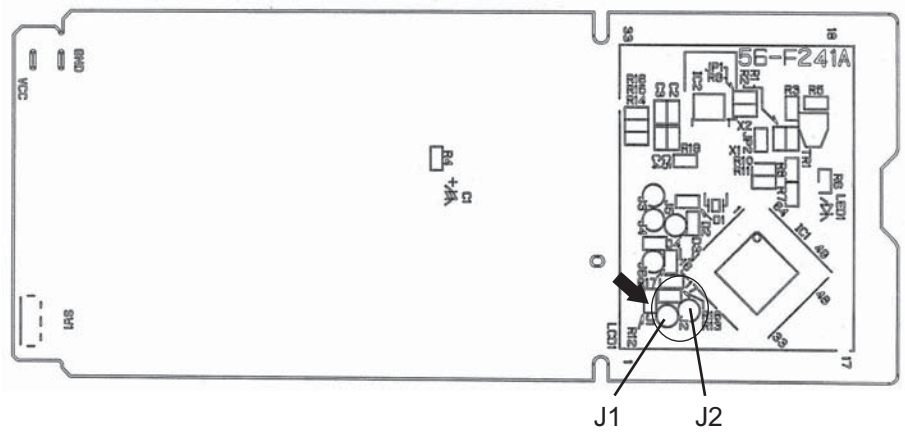
3-1.6.2. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

При расположении в одном помещении нескольких внутренних блоков, можно обеспечить их независимое управление ИК-пультами. Для этого потребуется модифицировать платы пультов следующим образом.

Модификация платы ИК-пульта управления

1) Удалите батарейки из пульта. Снимите заднюю крышку.

Пульт управления: модель KM05B



Примечание:

Перед модификацией платы пульта управления удалите батарейки и 2-3 раза нажмите кнопку “ВКЛ/ВЫКЛ” (ON/OFF). После того, как установлены перемычки в соответствии с таблицей 1, вставьте в пульт батарейки и нажмите кнопку “RESET” (сброс).

2) На печатной плате пульта отмечены отверстия под установку перемычек “J1” и “J2”. Припаяйте перемычки в соответствии с таблицей 1. По окончание нажмите кнопку “RESET”.

Таблица 1. Установка перемычек J1 и J2

	1 блок в комнате	2 блока в комнате	3 блока в комнате	4 блока в комнате
блок No. 1	изменений не требует	изменений не требует	изменений не требует	изменений не требует
блок No. 2	–	установите J1	установите J1	установите J1
блок No. 3	–	–	установите J2	установите J2
блок No. 4	–	–	–	установите J1 и J2

3) Установить соответствие между пультами управления и внутренними блоками

После первого включения питания внутренний блок запоминает с какого пульта он был включен и впоследствии реагирует только на команды этого пульта.
При выключении питания информация о соответствии пультов и блоков не сохраняется. Поэтому при случайном отключении питания потребуется снова приписать пульты к блокам.

3-1.6.3. ФУНКЦИЯ АВТОРЕСТАРТ

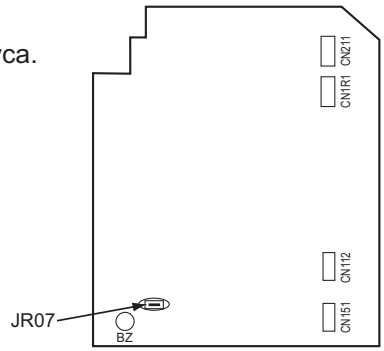
Рабочие параметры системы: режим, целевая температура, скорость вентилятора сохраняются в энергонезависимой памяти контроллера внутреннего блока. Функция “АВТОРЕСТАРТ” позволяет восстановить состояние системы после сбоя электропитания. Обычно восстанавливаются все рабочие параметры, исключение составляет режим “I FEEL”. После восстановления питания параметры этого режима будут заново определены, исходя из температуры в помещении.

Примечание:
Повторный запуск компрессора после возобновления питания будет происходить с задержкой как минимум 3 минуты.

Состояние функции “Авторестарт” зависит от наличия перемычки JR07

Отключение функции “АВТОРЕСТАРТ”

1) Выключите питание
2) Извлеките плату внутреннего блока из металлического корпуса.
3) Припаяйте перемычку JR07 (см. обозначение на плате)



Примечания:

- Состояние системы (рабочие параметры) фиксируются в памяти внутреннего блока только спустя 10 секунд после их изменения с пульта управления
- Если сбой электропитания происходит во время работы системы под управлением таймера автоматического включения (AUTO START/STOP), то настройки таймера будут сброшены.
- Если до пропадания электропитания кондиционер был выключен, то после возобновления питания он останется в выключенном состоянии.
- Следует предусмотреть схему питания кондиционера таким образом, чтобы при восстановлении питания не произошло отключение автоматического выключателя из-за одновременного пускового тока кондиционера и других бытовых приборов.

1. Меры предосторожности

1) Перед поиском неисправности проверьте питание блоков, а также правильность соединения наружного и внутреннего приборов.
2) Сначала выключите кондиционер с пульта ДУ, убедитесь, что жалюзи закрылись, и только после этого выключайте питание.
3) Когда вынимаете платы, не повредите компоненты платы.
4) При отключении разъемов не тяните за провод.

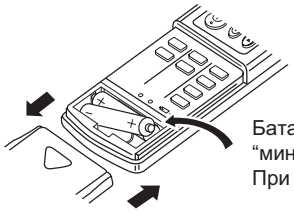
2. Процедура поиска неисправностей

1) Проверьте, не мигает ли индикаторная лампочка, указывая на неисправность. Установите количество и периодичность миганий, чтобы определить ошибку.
2) Проверьте разъемы и соединения.
3) Если есть предположение, что плата дефектна, проверьте визуально наличие плохих контактов, сгоревших компонентов.

3. Как менять батарейки

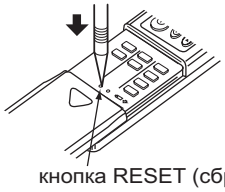
Слабые батарейки могут быть причиной ошибочной работы пульта ДУ.
В этом случае пульт нельзя восстановить просто заменой батареек! После замены батареек обязательно нажмите кнопку "сброс" (reset).

1) Замените батареи и установите крышку



Батарея устанавливается “минусом” вперед.
При установке проверьте полярность.

2) Нажмите кнопку сброса “RESET”

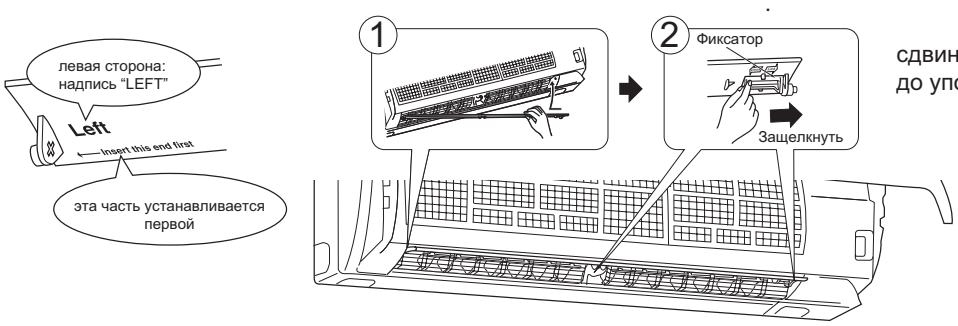


кнопка RESET (сброс)

ПРИМЕЧАНИЕ 1: 1) Если не нажать кнопку “RESET” пульт ДУ может неправильно функционировать.

4. Установка горизонтальной заслонки (направляющей воздушного потока)

Если горизонтальная направляющая воздушного потока установлена неправильно, то на панели индикации мигают все светодиоды. Выключите питание блока и проверьте правильность установки следующим образом:



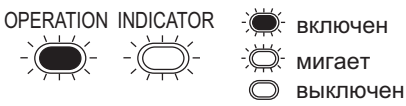
сдвиньте фиксатор вправо до упора

5. Информация по мультисистемам

наружные блоки серии MXZ: MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA, MXZ-4A80VA, MXZ-8A140VA

Мультисистема - это два или более внутренних блоков, подключенные к одному наружному агрегату.
•Следует проверить, что суммарная производительность внутренних блоков не превышает мощность наружного блока. В противном случае эксплуатация системы невозможна: светодиод мигает, указывая на неисправность.

• Наружный блок включается в режим, соответствующий режиму работы первого включеного блока.
Если последующий блок включен в другой режим, то блок работать не будет и при этом будет мигать правый индикатор, как показано ниже. Все блоки мультисистемы должны быть включены в одинаковый режим: охлаждение или обогрев.



•Если внутренний блок включается в режим обогрева в то время, когда наружный агрегат находится в режиме оттаивания, то возможна задержка подачи теплого воздуха из внутреннего блока (не более чем на 10 минут).

•При работе системы в режиме обогрева даже выключенный внутренний блок может становиться теплым и может быть слышен небольшой шум хладагента. Это не является несправностью и обусловлено движением некоторого количества хладагента через выключенные блоки.

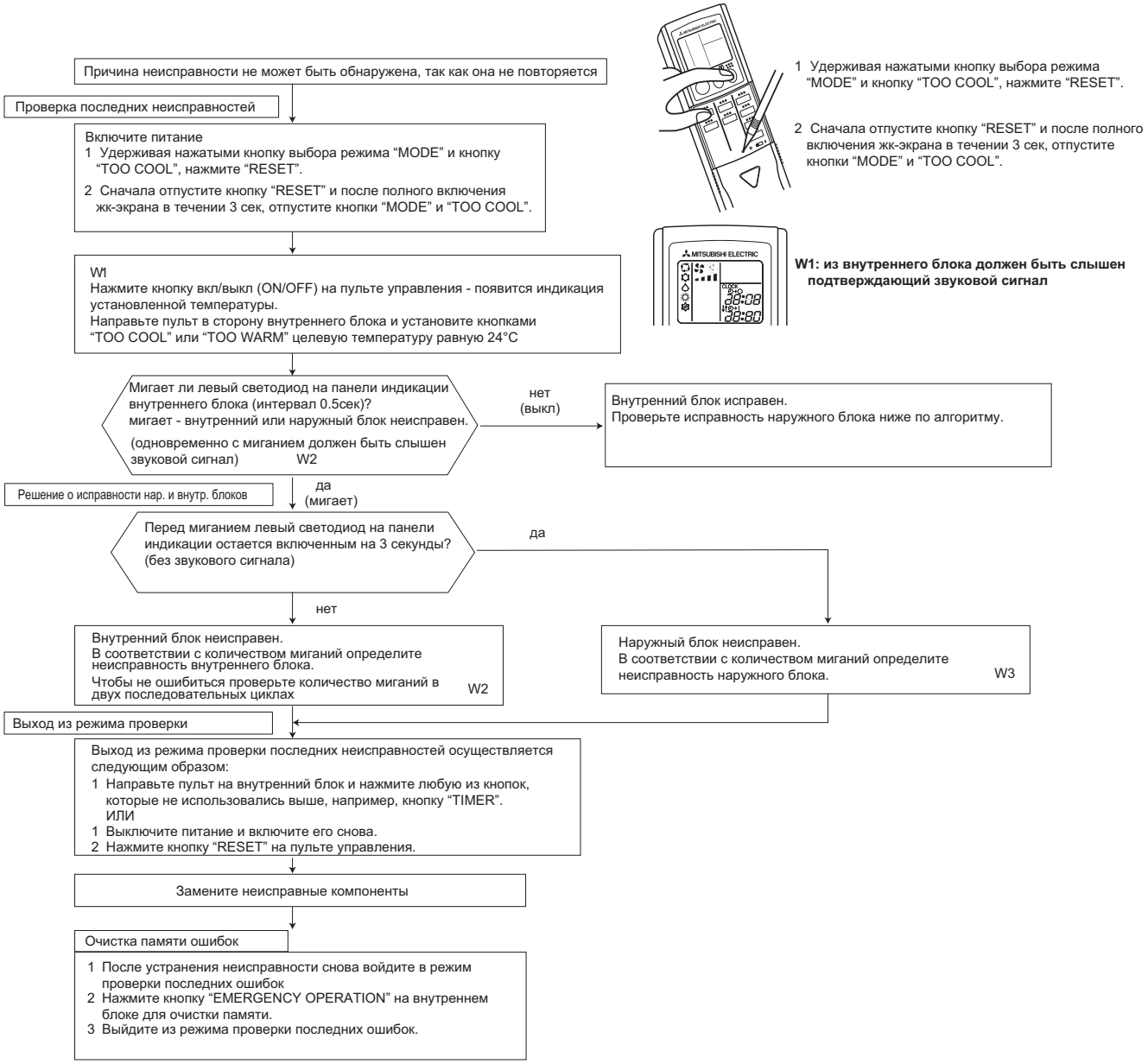
5. Проверка последних неисправностей в системе

Описание функции

Информация о неисправности фиксируется и сохраняется в памяти системы. Поэтому даже после восстановления работоспособности можно проверить, что случилось с системой.

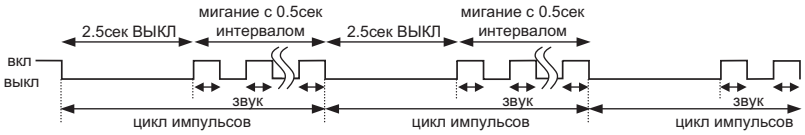
Этот режим удобен для диагностики систем, неисправность в которых повторно не появляется.

1. Последовательность проверки последних неисправностей

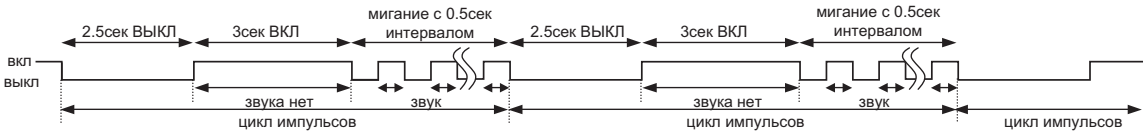


Примечания: 1) Убедитесь, что режим проверки последних ошибок завершен. В противном случае нормальная работа невозможна.
2) Если очистка памяти не произведена, то информация о последней неисправности сохраняется в памяти.

W2. Мигание светодиода при неисправности внутреннего блока



W3. Мигание светодиода при неисправности наружного блока

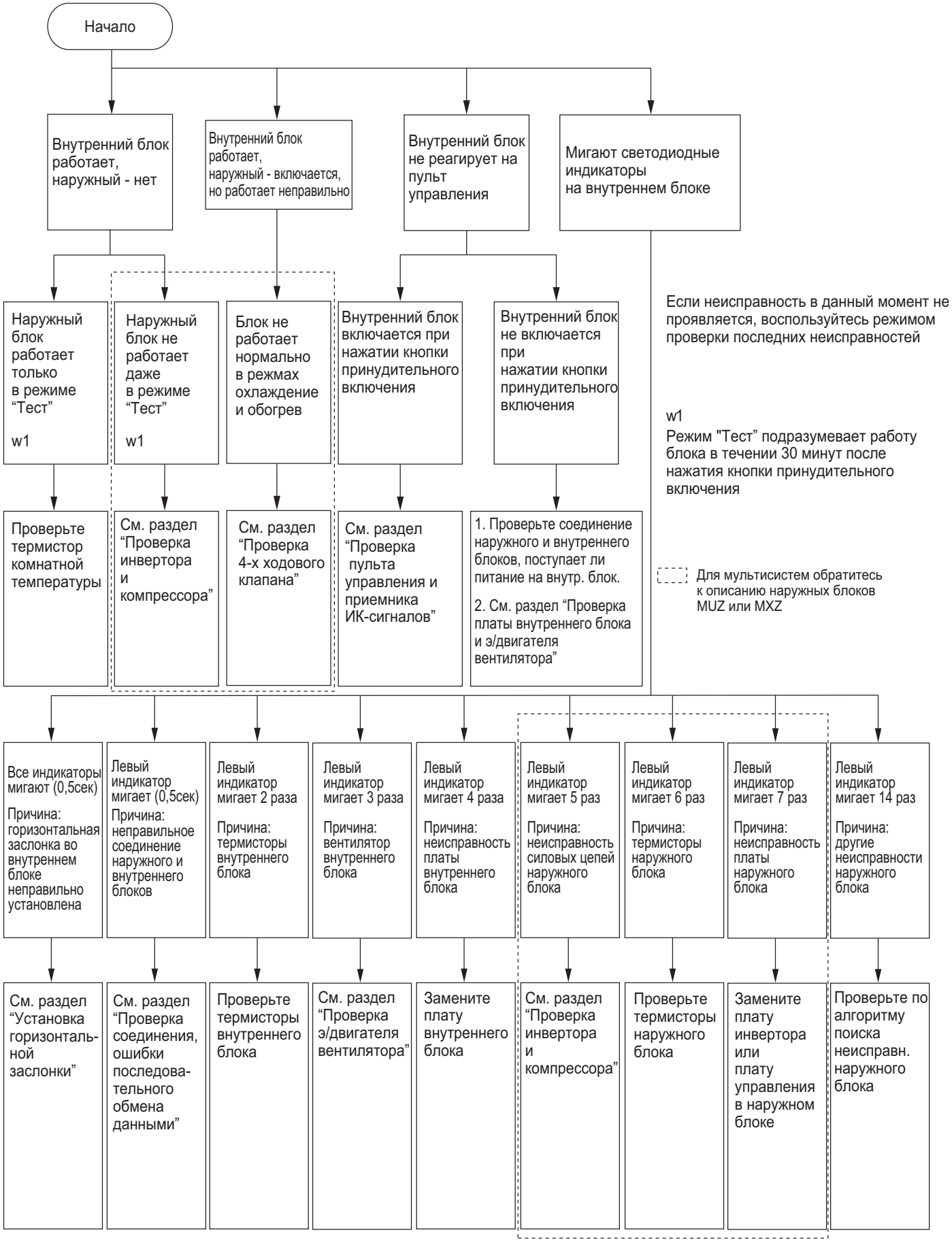


2. Таблица кодов неисправностей внутренних блоков (индикация последней неисправности)

Примечание: индикация в режиме проверки последних неисправностей отличается от индикации текущих неисправностей приборов.

Светодиод (слева) на панели индикации	неисправность	способ определения	способ устранения
выключен	нет	–	–
мигает 1 раз каждые 0.5сек	термистор комнатной температуры	Обрыв или короткое замыкание термистора определяется каждые 8 секунд при работе блока	Проверьте сопротивление термистора (см. зависимость сопротивления от темпратуры на стр. 10-26, 10-27)
мигает 2 раза 2.5сек ВЫКЛ	термистор на теплообменнике	Обрыв или короткое замыкание термистора определяется каждые 8 секунд при работе блока	Проверьте сопротивление термистора (см. зависимость сопротивления от темпратуры на стр. 10-26, 10-27)
мигает 3 раза 2.5сек ВЫКЛ	обмен данными между наружным и внутренним блоками	Последовательный сигнал от наружного блока не приходит более 6 минут	Проверьте соединение наружного и внутреннего блоков (см. стр. 10-23)
мигает 11 раз 2.5сек ВЫКЛ	электродвигатель вентилятора	Сигнал с датчика вращения э/двигателя не поступает в течении 12 секунд при включенном двигателе	Проверьте э/двигатель вентилятора (см. раздел 3-1.7.6)
мигает 12 раз 2.5сек ВЫКЛ	внутренняя неисправность схемы управления	Данные из памяти не могут быть правильно считаны	Замените плату внутреннего блока

3-1.7.3. АЛГОРИТМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ



3-1.7.4. Индикация неисправностей

OPERATION INDICATOR

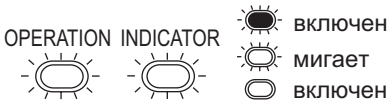
включен
мигает
выключен

· Мигание левого светодиода на панели индикации обозначает неисправность

Примечание: Перед проверкой убедитесь, что симптомы повторяются.

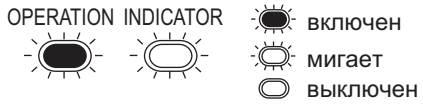
No.	Неисправ-ность	Индикация	Описание	Способ определения	Способ устранения
1	обмен данными между блоками	левый светодиод мигает 0.5сек ВКЛ 0.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Последовательный сигнал от наружного блока не приходит более 6 минут	Проверьте соединение наружного и внутреннего блоков (см. стр. 10-23)
2	неисправ-ность платы наружного блока	левый светодиод включен	Наружный блок не работает	Данные из памяти (плата инвертора или плата управления) не могут быть правильно считаны	Проверьте мигание светодиодов на платах наружного блока
3	термистор на тепло-обменнике термистор комнатной темпера-туры	левый светодиод мигает 2 раза 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Один из термисторов (комнатной температуры или теплообменника): обрыв или замыкание.	Проверьте сопротивление термистора (см. зависимость сопротивления от темпратуры на стр. 10-26, 10-27)
4	Э/двигатель вентилятора внутреннего блока	левый светодиод мигает 3 раза 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Сигнал с датчика вращения э/двигателя не поступает в течении 12 секунд при включенном двигателе	Проверьте э/двигатель вентилятора (см. раздел 3-1.7.6)
5	неисправ-ность платы внутреннего блока	левый светодиод мигает 4 раза 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Данные из памяти (плата внутреннего блока) не могут быть правильно считаны	Замените плату внутреннего блока
6	силовые цепи наружного блока	Left lamp flashes. 5 раз 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	3 раза подряд компрессор останавливается из-за превышения тока или защита при запуске в течении 1 минуты после пуска компрессора.	• См. раздел “Проверка инвертора и компрессора” • Проверьте вентили наружного блока
7	термисторы наружного блока	левый светодиод мигает 6 раз 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Термисторы наружного блока: обрыв или замыкание - при включенном компрессоре.	• Проверьте термисторы наружного блока
8	неисправ-ность платы наружного блока	левый светодиод мигает 7 раз 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Данные из памяти (плата инвертора или плата управления) не могут быть правильно считаны	• Замените плату инвертора или плату управления в наружном блоке
9	Другие неисправ-ности	левый светодиод мигает 14 раз 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Другие неисправности, кроме перечисленных выше.	• Используйте режим проверки последних неисправностей

Примечание: Если после подачи питания и включения внутреннего блока впервые фиксируется неисправность, то вентилятор внутреннего блока выключается, а левый светодиод на панели индикации начинает мигать.



· Мигание обоих светодиодов на панели индикации обозначает неисправность

No.	Неисправ-ность	Индикация	Описание	Способ определения	Способ устранения
1	Горизонт. заслонка неправильно установлена	Оба светодиода мигают одновременно 0.5сек ВКЛ 0.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Концевой выключатель воздушной заслонки разомкнут	• См. раздел “Установка горизонтальной заслонки”



· Мигание правого светодиода на панели индикации при включенном левом обозначает неисправность

No.	Неисправ-ность	Индикация	Описание	Способ определения	Способ устранения
1	MXZ Различная установка режимов	Мигание правого светодиода 2.5сек ВЫКЛ	Наружный блок работает, внутренний - нет	Если часть внутренних блоков, подключенных к одному наружному, включили в режиме охлаждения (осушения), а часть - в режиме обогрева, то в системе устанавливается тот режим, который был задан первым.	• Установите одинаковый режим работы внутренних блоков

Примечание: Если после подачи питания и включения внутреннего блока впервые фиксируется неисправность, то вентилятор внутреннего блока выключается, а светодиод на панели индикации начинает мигать.

3-1.7.5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

MSZ-GA22VA -E1 MSZ-GA25VA -E1 MSZ-GA35VA -E1

Наименование	Способ проверки и параметры	Схема
Термистор комнатной температуры (RT11) Термистор на теплообм. RT12 (глав.), RT13 (доп.)	Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C. исправен: 8 кОм ~ 20 кОм неисправен: замыкание или обрыв	
Э/двигатель вент. (MF)	См. стр. 10-20.	
Электродвигатель воздушной заслонки (MV)	Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C. Цвет провода: КОР - любой другой исправен: 235Ом ~ 255Ом неисправен: замыкание или обрыв	КРА, Ротор, ЖЕЛ, КОР, ОРА, ЗЕЛ

MSZ-GA50VA -E1 MSZ-GA60VA -E1 MSZ-GA71VA -E1

Наименование	Способ проверки и параметры	Схема
Термистор комнатной температуры (RT11) Термистор на теплообм. RT12 (глав.), RT13 (доп.)	Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C. исправен: 8 кОм ~ 20 кОм неисправен: замыкание или обрыв	
Э/двигатель вент. (MF)	См. стр. 10-20.	
Электродвигатели воздушных заслонок: горизонтальной - MV1, вертикальной -MV2	Измерьте сопротивление тестером при температуре 20˚C ~ 30˚C. Цвет провода: КОР - любой другой исправен: 240Ом ~ 260Ом неисправен: замыкание или обрыв	КРА, Ротор, ЖЕЛ, КОР, ОРА, ЗЕЛ

3-1.7.6. АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТИ

Левый светодиод на панели индикации мигает 3 раза.
Вентилятор внутреннего блока не работает.

Ⓐ Проверка электродвигателя вентилятора

Обнаружена неисправность электродвигателя, вентилятор не работает.

Выключите питание.
С помощью отвертки через решетку проверьте свободно ли вращается вентилятор

Нет ли посторонних предметов, мешающих вращению?

нет

Осторожно! На разъеме CN211 высокое напряжение.

Включите питание, подождите 5 секунд и нажмите кнопку принудительного включения на внутреннем блоке.
В течении 12 секунд* замерьте напряжение на разъеме CN211 (для повторного замера выключите и включите питание вновь).
1.Между контактами CN211 1 (+) и 3 (-).
2.Между контактами CN211 5 (+) and 3 (-).

* Спустя 12 секунд напряжение становится равным 0В, но это не означает неисправности платы внутреннего блока.

да

Удалите посторонние предметы

CN211 1(+) и 3(-) около 311В пост. тока
CN211 5(+) и 3(-) от 3 до 6В
в течении 12 сек после нажатия кнопки принудительного включения

да

Замените э/д вентилятора

нет

Замените плату внутреннего блока

Обнаружена неисправность электродвигателя.
Вентилятор 12 сек ВКЛ, 30 сек ВЫКЛ. Цикл повторяется 3 раза и вентилятор выключается.

Измерьте напряжение между контактами 6(+) и 3(-) разъема CN211 во время вращения вентилятора

Напряжение не меняется и равно 0В или 15В пост. тока

меняется

Замените плату внутреннего блока

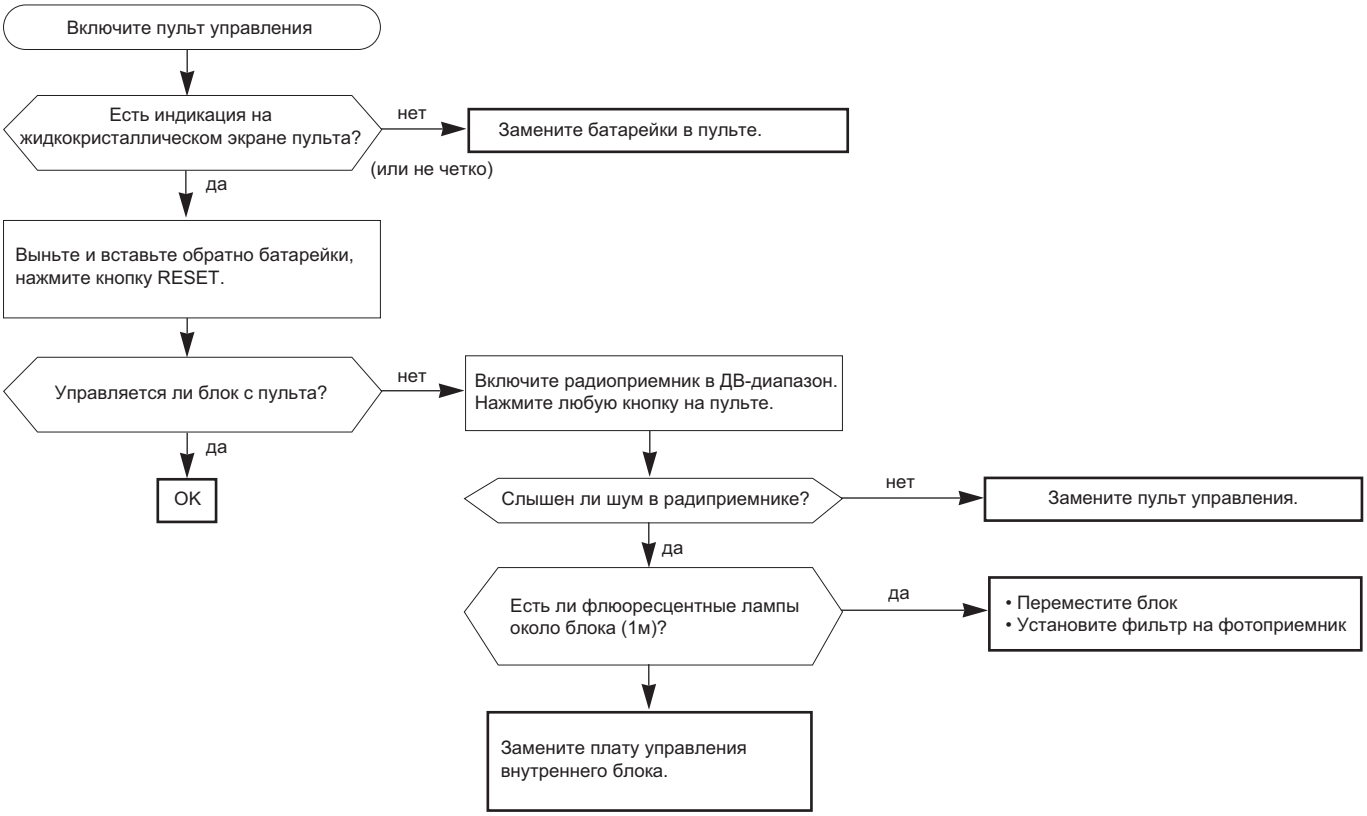
не меняется

Замените э/д вентилятора

Внутренний блок работает при нажатии кнопки принудительного включения, но не управляется с пульта.

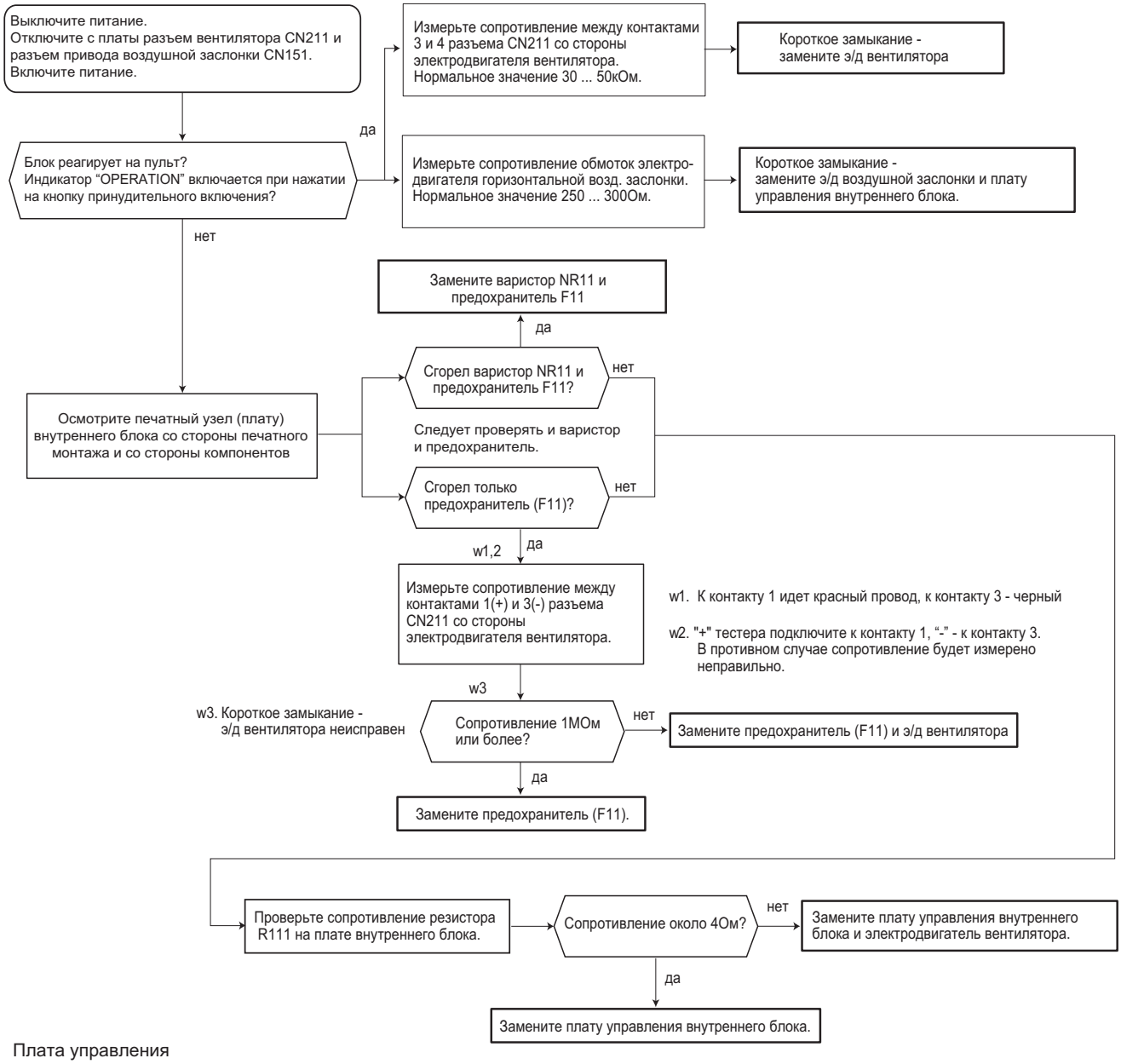
Ⓑ Поверка пульта управления и фотоприемника

Проверьте марку пульта управления. Соответствует ли она указанной в спецификации?

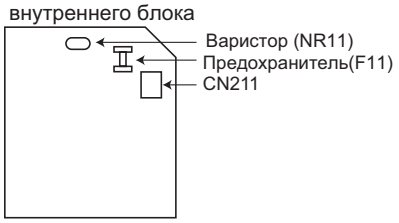


Внутренний блок не управляется с пульта.
Светодиод на панели индикации не включается при нажатии кнопки принудительного включения.

Ⓒ Проверка платы внутреннего блока и электродвигателя вентилятора

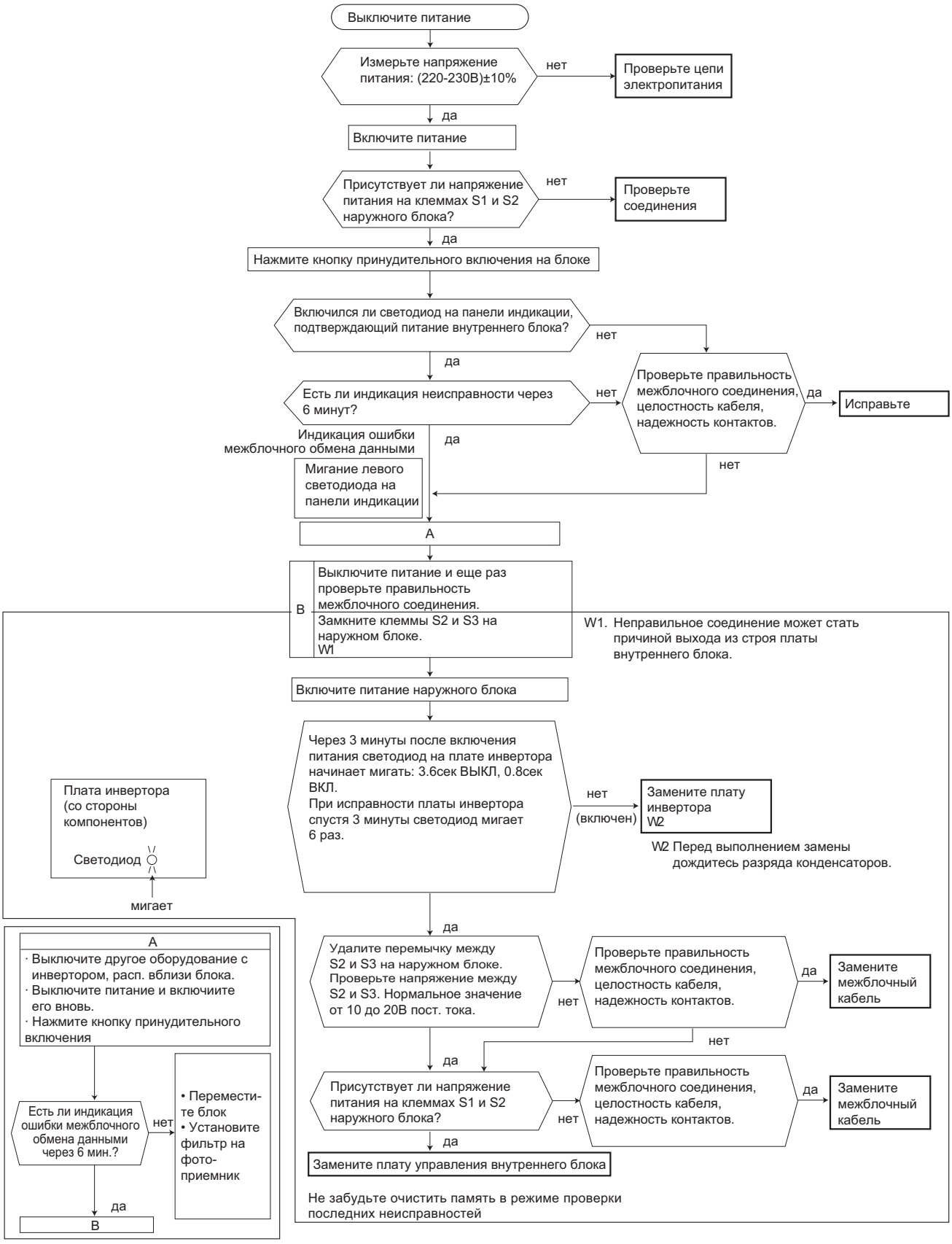


Плата управления внутреннего блока



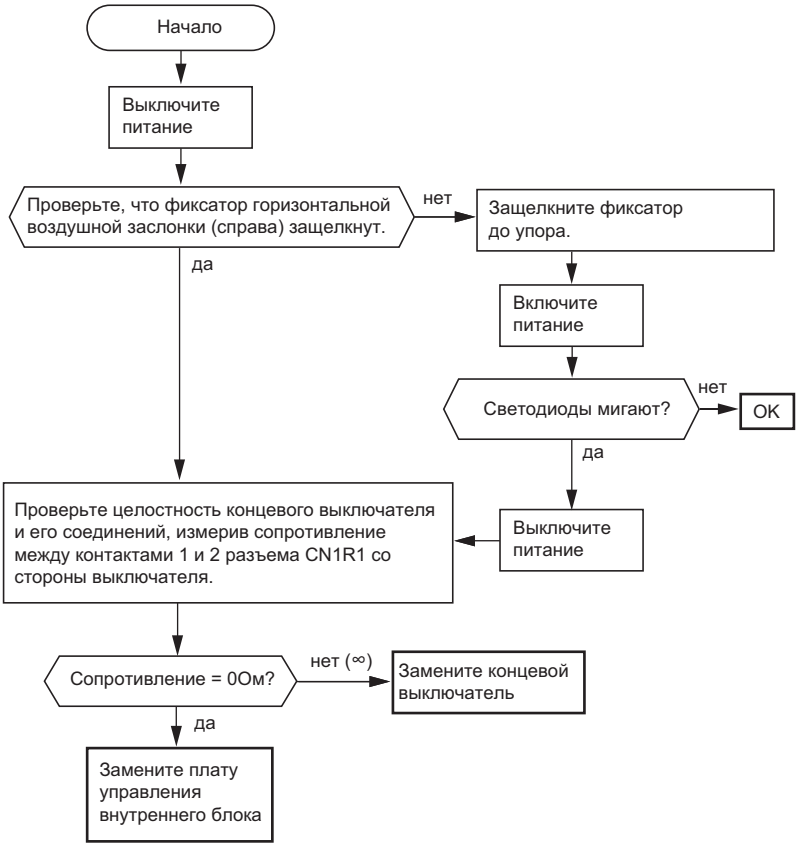
Светодиод “Power” (питание) на внутреннем блоке мигает. Наружный блок не работает.

Ⓓ Проверка межблочного соединения и неисправности последовательного интерфейса

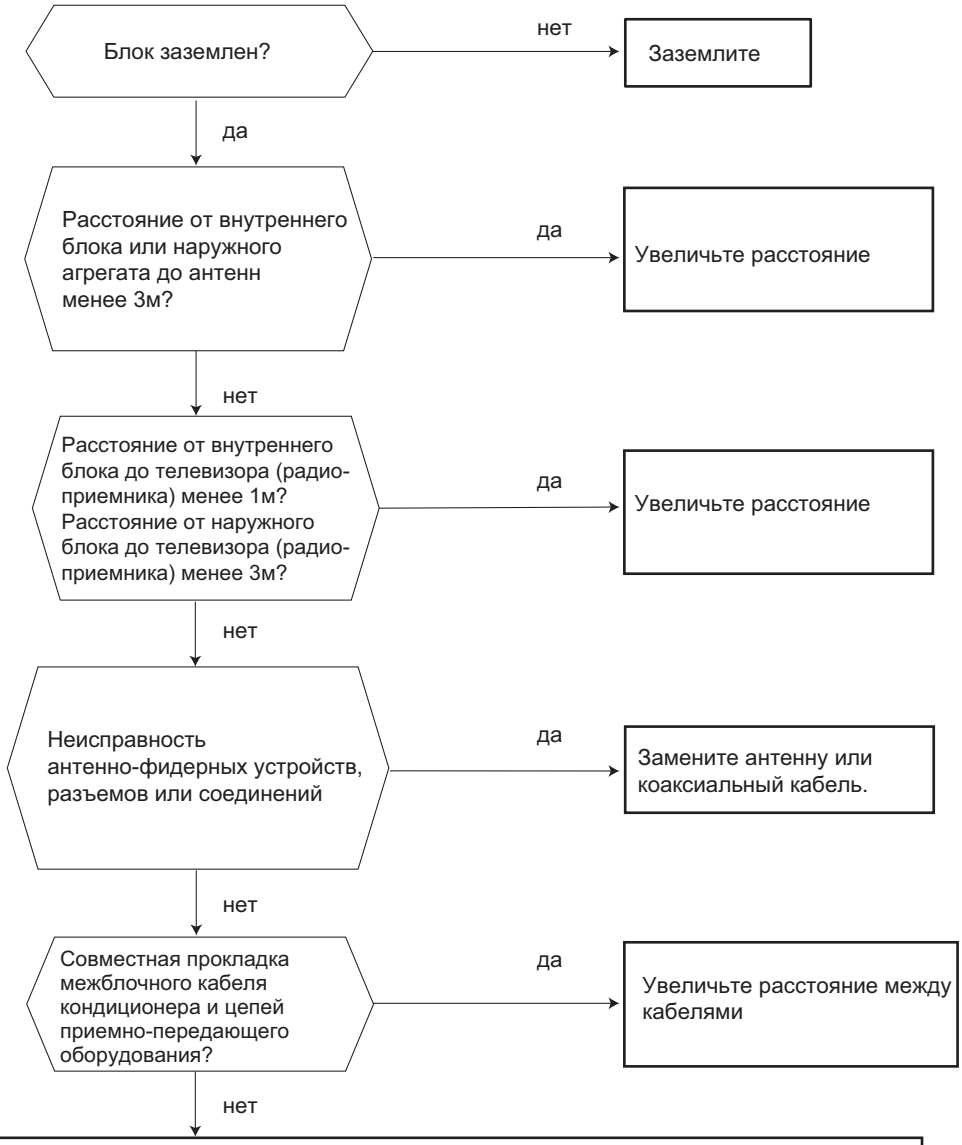


Все светодиоды на панели индикации внутреннего блока мигают. Внутренний и наружный блоки не работают.

Ⓔ Проверка правильности установки воздушной заслонки



Ⓕ Появление электромагнитных помех в телевизоре или радиоприемнике

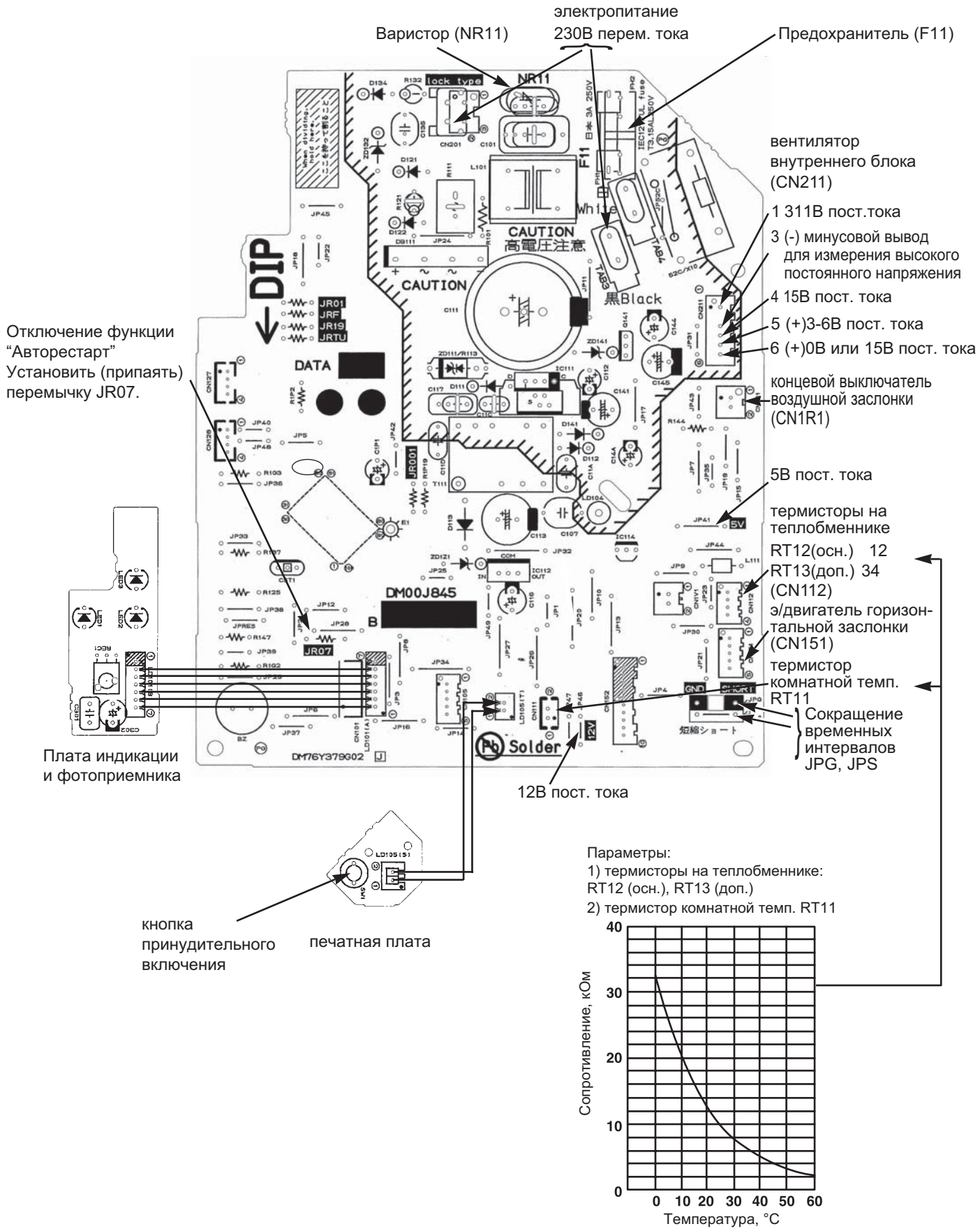


Даже если перечисленные выше требования выполнены, электромагнитные помехи все же могут проникать в приемо-передающую аппаратуру. Это может быть обусловлено величиной напряженности электрического поля и особенностями антенно-фидерных устройств.
Для устранения потребуется провести дополнительные наблюдения и исследования:
1) Какие устройства подвержены влиянию помех: телевизор, радиоприемник (FM, ДВ, КВ)?
2) На каком канале (на какой частоте) наблюдаются помехи?
3) На каких каналах (частотах) не наблюдаются помехи?
4) Взаимное расположение блоков и соединений системы кондиционирования и приемно-передающего оборудования, кабелей?
5) Интенсивность сигнала вещательных станций, подверженных влиянию э/м помех.
6) Наличие или отсутствие усилителей
7) Состояние кондиционера, при котором наблюдаются помехи:
а) Выключите питание и включите его вновь
б) В течении 3 минут после включения питания нажмите кнопку ВКЛ на пульте управления. Появились ли помехи?
в) Через 3 минуты после нажатия кнопки включается наружный блок. Появились ли помехи?
г) Выключите кондиционер с пульта управления. Наружный блок выключится, но обмен данными между наружным и внутренним блоками некоторое время продолжается. Наблюдаются ли при этом помехи?

3-1.7.7 КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ

MSZ-GA22VA -E1 MSZ-GA25VA -E1 MSZ-GA35VA -E1

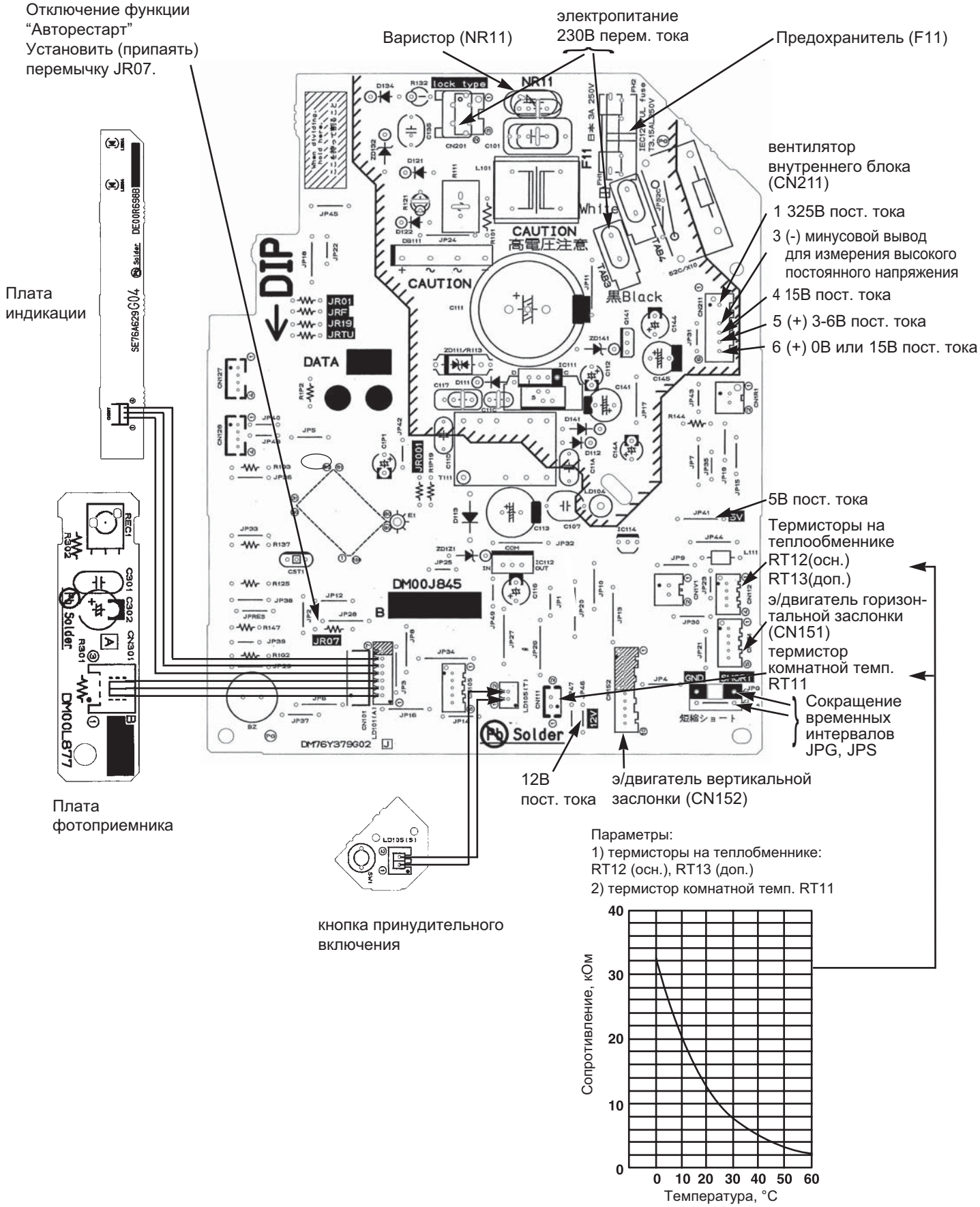
Плата управления внутреннего блока



3-1.7.7 КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ

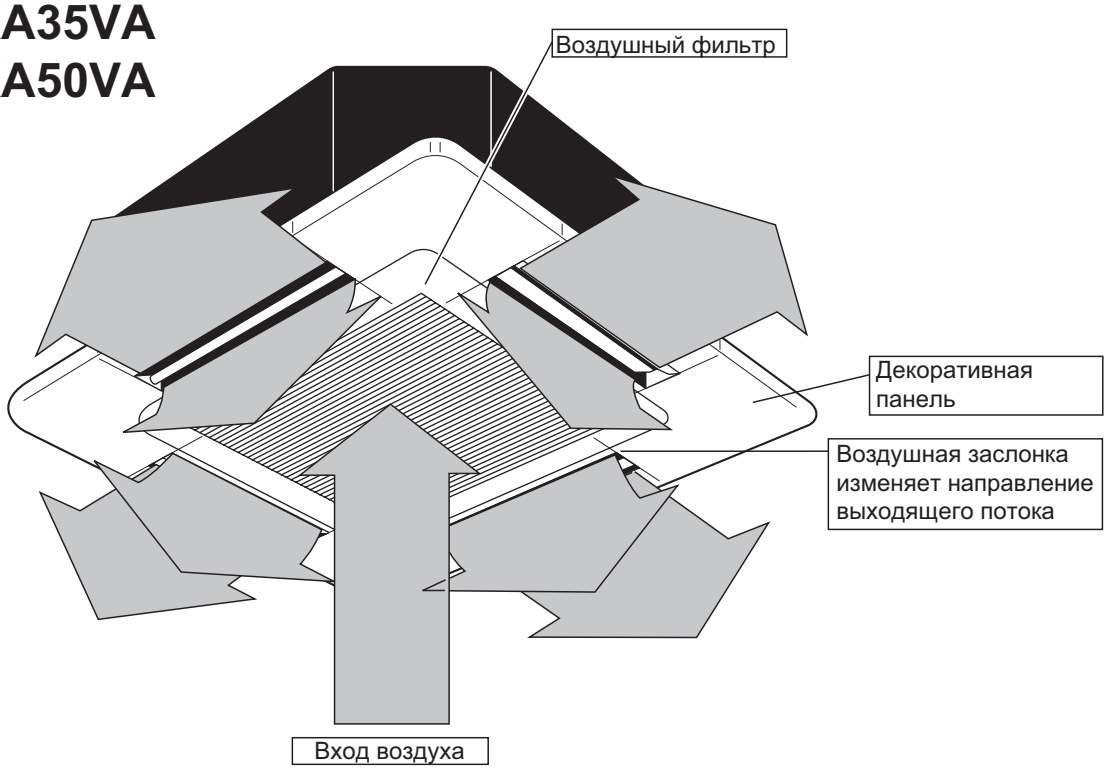
MSZ-GA50VA -E1 MSZ-GA60VA -E1 MSZ-GA71VA -E1

Плата управления внутреннего блока

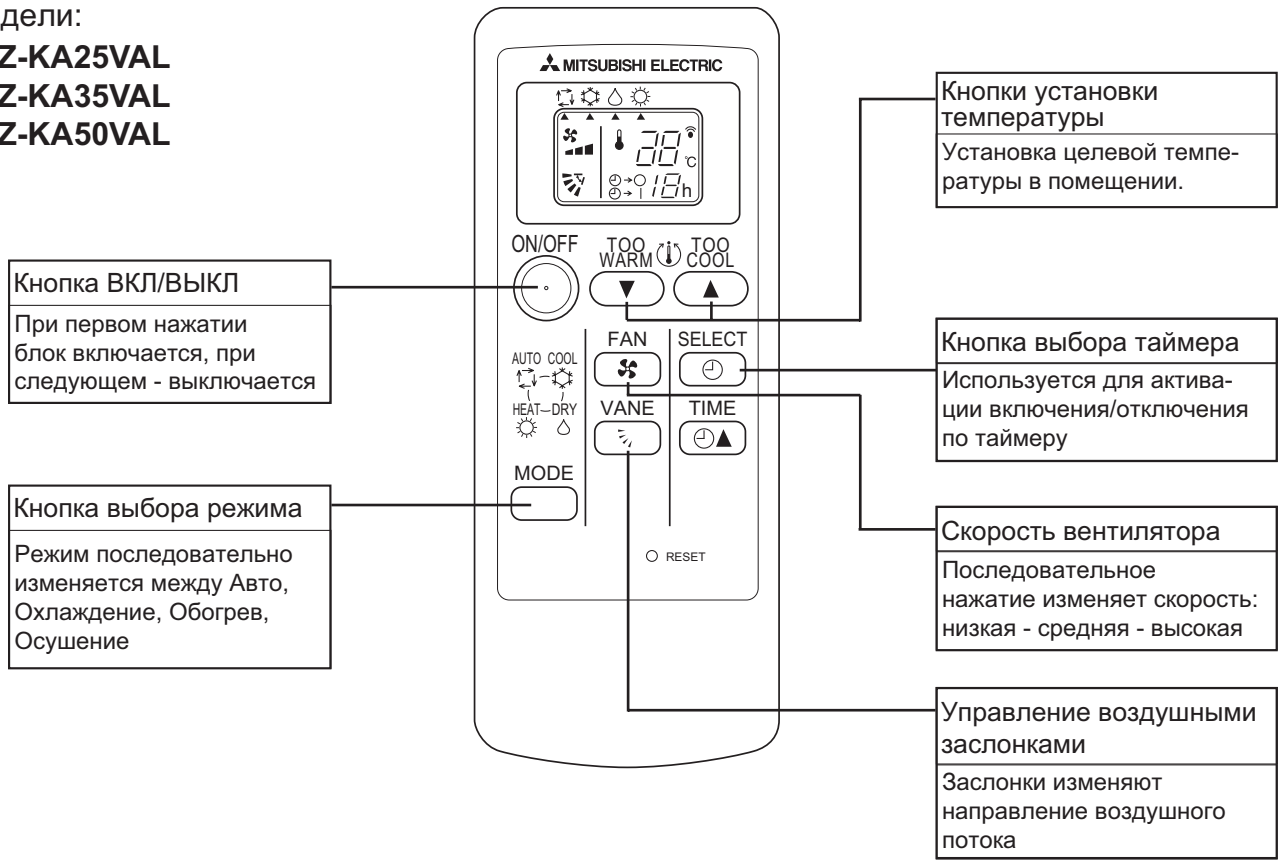


3-2. Кассетный блок

SLZ - KA25VA
SLZ - KA35VA
SLZ - KA50VA



Беспроводной пульт управления
Модели:
SLZ-KA25VAL
SLZ-KA35VAL
SLZ-KA50VAL



3-2. Кассетный блок

SLZ - KA25/35/50VA

Проводной пульт ДУ: PAR-21MAA

кнопки установки температуры

▽ ниже

△ выше

Меню таймера (просмотр/установка)

рабочий режим (ввод)

установка времени

▽ назад

△ вперед

ВКЛ/ВЫКЛ таймера (день недели)

кнопка ВКЛ/ВЫКЛ

скорость вентилятора

кнопка Фильтр/Ввод

кнопка “Тестовый режим”

сервисная кнопка (очистка)

напрвление воздушного потока

Воздушная заслонка (▽ кнопка Режим)

▽ к предыдущему номеру режима

Вентустановка Лоссней (△ кнопка Режим)

△ к следующему номеру режима

MITSUBISHI ELECTRIC

TEMP. ON/OFF MENU ON/OFF FILTER BACK MONITOR/SET DAY CHECK TEST PAR-21MAA CLOCK OPERATION CLEAR

открывание крышки

все элементы дисплея условно показаны во включенном состоянии

день недели
показывает текущий день недели

индикация времени или таймера
- показывает текущее время
- при установленном таймере отключения - время до отключения

Матричный индикатор
индицирует рабочий режим и многое другое.
Поддерживается русский язык.

индикатор “пульт заблокирован”
указывает, что управление с пульта невозможно, поскольку он заблокирован центральным пультом

индикатор ”таймер выключен”

температура
показывает целевую температуру

индикатор “датчик температуры”
указывает, что контроль температуры осуществляется по термистору в пульте

индикатор “клавиатура заблокирована”

напоминание “почистить фильтр”

индикаторы типа таймера

скорость вентилятора Лоссней
показывает установленную скорость

индикатор вентустановка “Лоссней”

указатель направления воздушного потока

температура в помещении

индикатор “только 1 час”
индикатор включен, если установлено вертикальное направление воздушного потока в режиме Охлаждение или Осушение.
Через 1 час индикатор выключается и положение воздушной заслонки изменяется.

режим качания заслонки
Указывает на то, что включен режим качания воздушной заслонки. При фиксированном положении заслонки не отображается.

◉ индикатор “питание”
указывает, что питание включено

MITSUBISHI ELECTRIC

TIME SUN MON TUE WED THU FRI SAT
TIMER Hr ON
AFTER AFTER OFF
ERROR CODE
°F°C
ONLY1Hr.
FUNCTION
FILTER
WEEKLY
SIMPLE
AUTO OFF

Примечания:

- Если питание включено, а блок выключен, то горит только индикатор “питание”.
- При первом подключении питания на пульте на некоторое время включается индикатор “пульт заблокирован”, а на матричном индикаторе надпись “подождите”.
  Это не является неисправностью.

СПЕЦИФИКАЦИЯ SLZ-KA25/35/50VA

Модель			SLZ-KA25VAL.TH SLZ-KA25VA.TH		SLZ-KA35VAL.TH SLZ-KA35VA.TH		SLZ-KA50VAL.TH SLZ-KA50VA.TH	
Режим			Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
Питание			1 фаза 230В, 50Гц		1 фаза 230В, 50Гц		1 фаза 230В, 50Гц	
Расход воздуха (В/Ср/Низ)w		м³/ч	600/540/480		660/540/480		660/540/480	
Электрические характеристики	Автомат	А	10		10		20	
	Ток рабочий *1	А	0.35		0.40		0.65	
	Мощность (номинальная частота)	Вт	75		85		85	
	Нагреватель в воздушной заслонке	(кВт)	0.014		0.014		0.014	
	Коэффициент мощности	%	90	93	94	94	97	97
	Ток вентилятора *1	А	0.19		0.26		0.27	
Вентилятор	Модель		PK6V15-LD		PK6V20-LL		PK6V20-LM	
	Сопротивление обмотки при 20ºC	ОМ	БЕЛ-ЧЕР : 407 ЧЕР-СИН : 86 СИН-ЖЕЛ : 30 КОР-КРА : 165		БЕЛ-ЧЕР : 393 ЧЕР-СИН : 164 СИН-ЖЕЛ : 47 КОР-КРА : 319		WHT-BLK : 325 BLK-BLU : 143 BLU-YLW : 47 BRN-RED : 309	
Габариты	Длина	мм	Блок : 570		Панель : 650			
	Высота	мм	Блок : 208		Панель : 20			
	Ширина	мм	Блок : 570		Панель : 650			
Вес		кг	Блок : 16.5		Панель : 3			
Примечания	Кол-во положений воздушной заслонки		4		4		4	
	Уровень шума(ВхСрхНиз)w	дБ(А)	37/31/28		38/33/29		39/34/30	
	Скорость вентилятора(ВхСрхНиз)w	об/мин	650/530/480		690/570/510		710/590/530	
	Кол-во скоростей вентилятора		3		3		3	
	Термистор TH1(при 25ºC)	кОм	10		10		10	
	ТермисторTH2(при 25ºC)	кОм	10		10		10	
	ТермисторTH5(при 25ºC)	кОм	10		10		10	

Примечание: Тестирование согласно ISO 5151
Охлаждение: внутри DB 27ºC, WB 19ºC
снаружи DB 35ºC, WB 24ºC
Обогрев: внутри DB 20ºC, WB 15ºC
снаружи DB 7ºC, WB 6ºC
Длина магистрали 5м
w - справочная информация
*1 - при номинальной частоте вращения компрессора

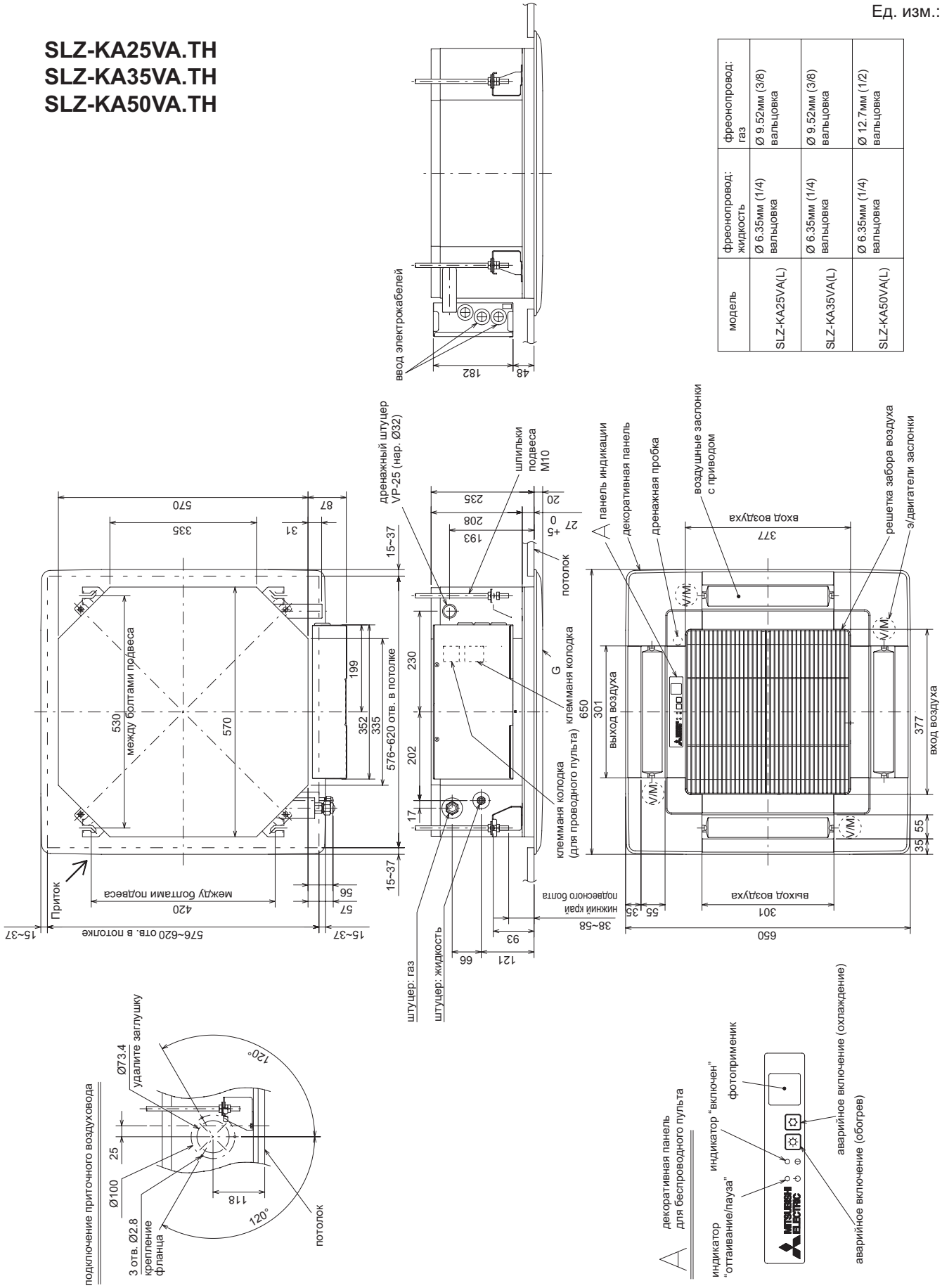
Электрические параметры основных компонентов

ВНУТРЕННИЙ БЛОК

Компонент \ Модель	SLZ-KA25VAL.TH SLZ-KA35VAL.TH SLZ-KA50VAL.TH SLZ-KA25VA.TH SLZ-KA35VA.TH SLZ-KA50VA.TH
Конденсатор вентилятора (C1)	1.5мкФ x 440В
Предохранитель (FUSE)	250В 6.3А
Двигатель воздушной заслонки (MV)	MSBPC20 12В 250 Ом
Клеммная колодка (TB)	к наружному блоку: 3-х полюсная; к пульту управления: 2-х полюсная (SLZ-KA25/35/50VA.TH)
Тепловой предохранитель э/д вентилятора	145ºC ± 2ºC
Ленточный нагреватель (H2)	240В перем. тока 15Вт

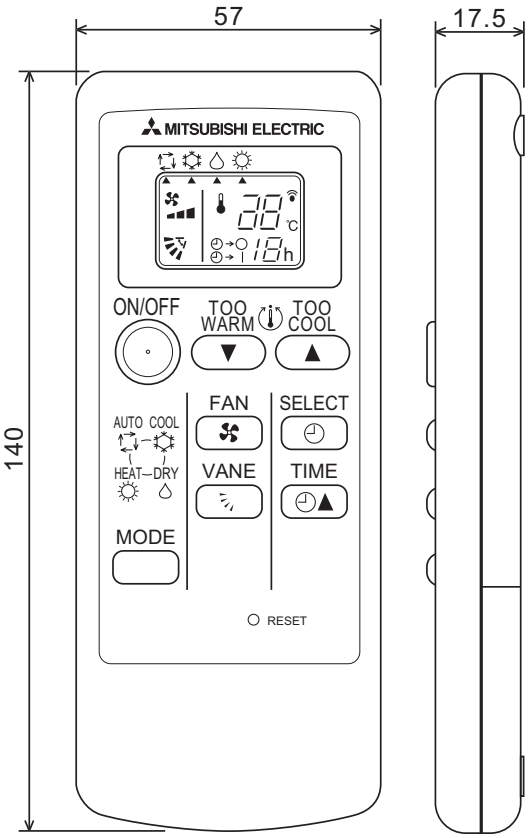
Ед. изм.: мм

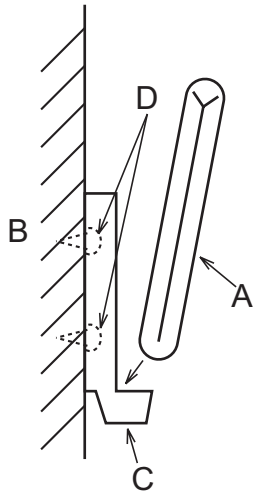
SLZ-KA25VA.TH
SLZ-KA35VA.TH
SLZ-KA50VA.TH



модель	фреонопровод: жидкость	фреонопровод: газ
SLZ-KA25VA(L)	Ø 6.35мм (1/4) вальцовка	Ø 9.52мм (3/8) вальцовка
SLZ-KA35VA(L)	Ø 6.35мм (1/4) вальцовка	Ø 9.52мм (3/8) вальцовка
SLZ-KA50VA(L)	Ø 6.35мм (1/4) вальцовка	Ø 12.7мм (1/2) вальцовка

Беспроводной пульт управления





Место установки пульта управления:

- не располагать в зоне прямых солнечных лучей
- не располагать вблизи источников тепла
- не располагать в зоне холодных или горячих воздушных потоков
- выбирайте место удобное для управления
- рекомендуется устанавливать в недоступное для детей место

Способ крепления:

1 Закрепите держатель пульта управления на стене с помощью двух саморезов.

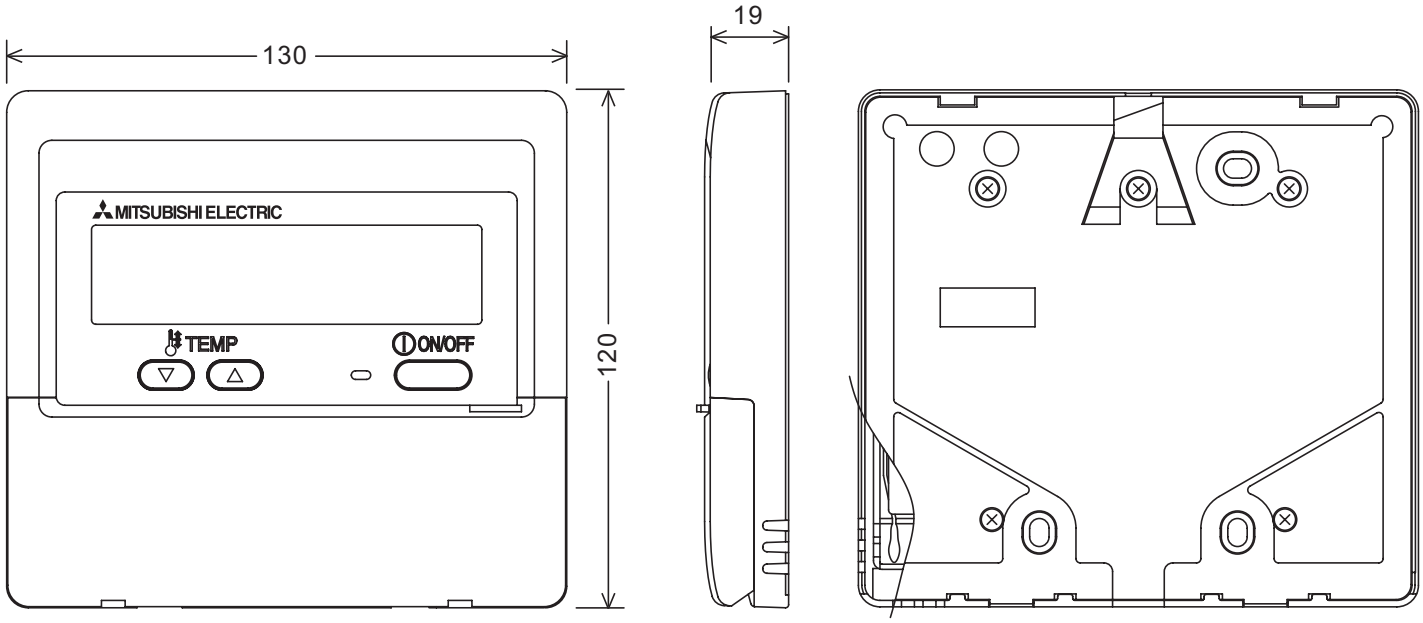
2 Опустите нижний край пульта в держатель

A Беспроводной пульт
B Стена
C Держатель
D Саморезы

- Зона действия пульта около 7м. Допускается отклонение от прямой, соединяющей фотоприемник на декоративной панели и пульт, не более чем 45 градусов.

Фотоприемник может плохо реагировать на пульт, если рядом расположены флюоресцентные лампы или на него попадают прямые солнечные лучи.

Проводной пульт управления



SLZ-KA25VAL.TH SLZ-KA25VA.TH
SLZ-KA35VAL.TH SLZ-KA35VA.TH
SLZ-KA50VAL.TH SLZ-KA50VA.TH

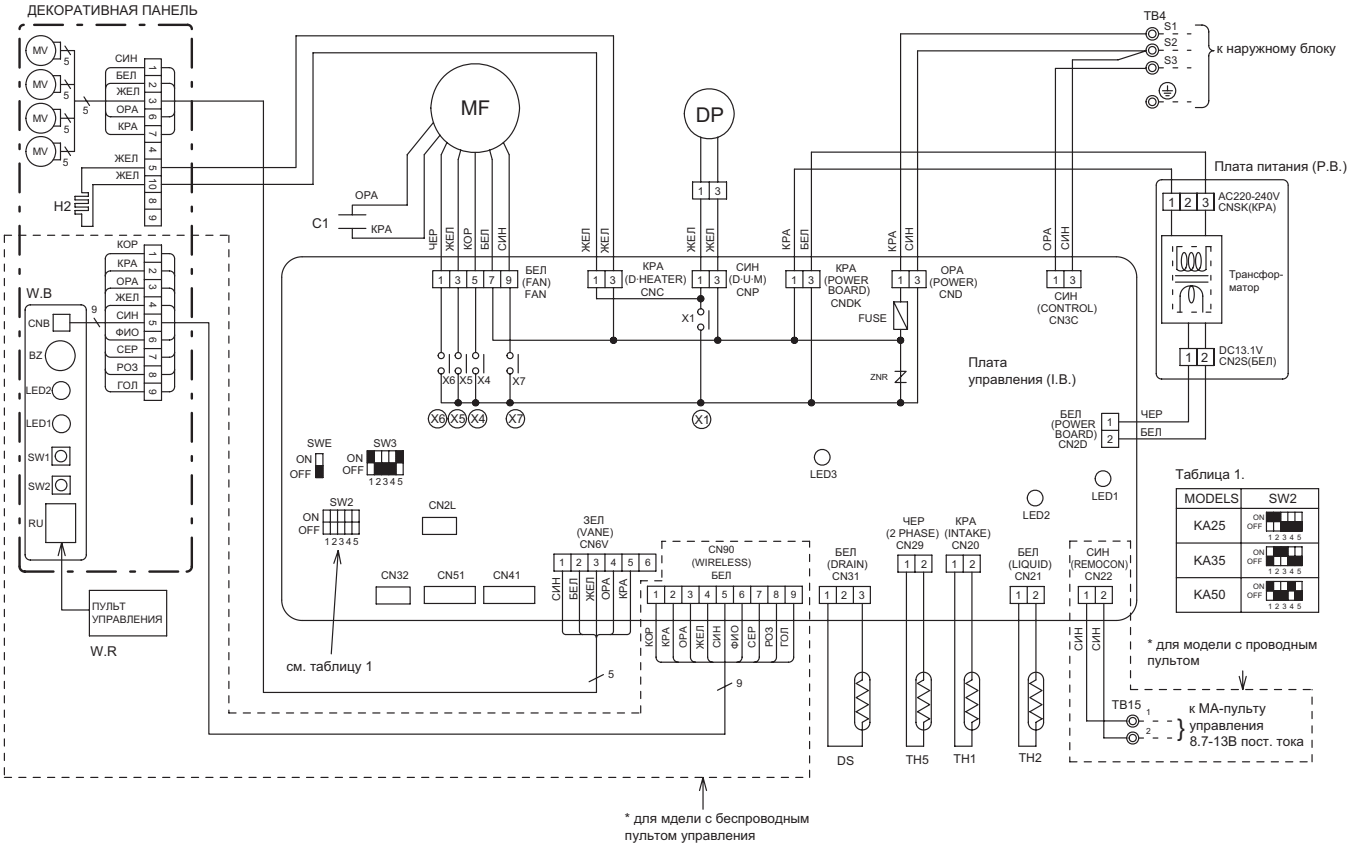


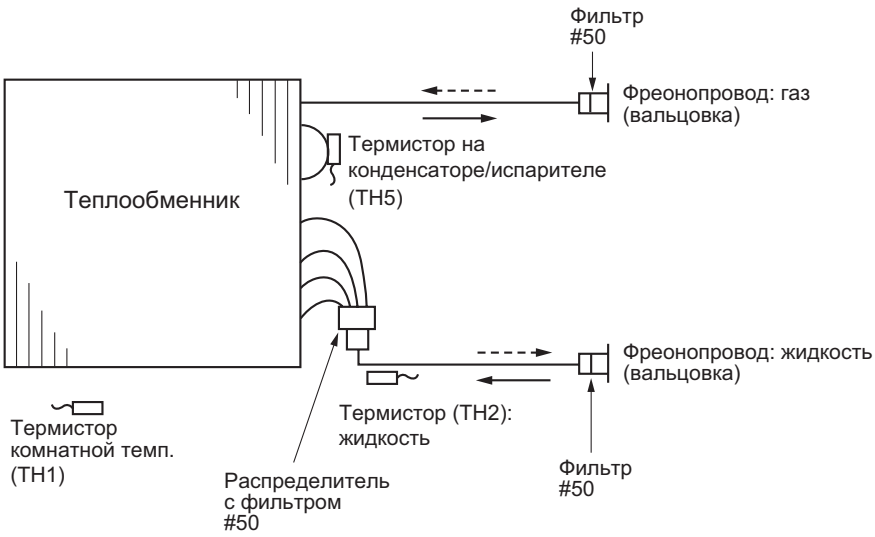
Таблица 1.

MODELS	SW2
KA25	ON OFF 1 2 3 4 5
KA35	ON OFF 1 2 3 4 5
KA50	ON OFF 1 2 3 4 5

Обозначение		Наименование	Обозначение		Наименование
P.B		Плата питания	W.B		Плата приемника ИК-сигналов
I.B		Плата управления		RU	Приемник ИК-сигналов
	CN2L	Разъем (Лоссней)		BZ	Звуковой излучатель
	CN32	Разъем (внешнее управление)		LED1	Индикатор
	CN41	Разъем (HA TERMINAL-A)		LED2	Индикатор (предварительный нагрев)
	CN51	к внешним цепям индикации		SW1	Кнопка (Обогрев ВКЛ/ВЫКЛ)
	FUSE	Предохранитель (6.3A/250B)		SW2	Кнопка (Охлаждение ВКЛ/ВЫКЛ)
	LED1	Индикатор питания (I.B)	C1		Конденастор электродвигателя вентилятора
	LED2	Индикатор питания (I.B)	DP		Дренажный насос
	LED3	Индикатор обмена данными (наружный-внутренний)	DS		Датчик дренажа
	SW2	Переключатель (производительность)	H2		Нагреватель в воздушной заслонке
	SW3	Переключатель (режим)	MF		Электродвигатель вентилятора
	SWE	Переключатель (принудительное включение)	MV		Электродвигатель воздушной заслонки
	X1	Реле (дренажный насос/нагреватель в воздушной заслонке)	TB4		Клеммная колодка (межблочное соединение)
	X4	Реле (э/двигатель вентилятора LL)	TB15		Клеммная колодка (пульт управления)
	X5	Реле (э/двигатель вентилятора Lo)	TH1		Термистор комнатной температуры (0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ DETECT)
	X6	Реле (э/двигатель вентилятора Hi)			
	X7	Реле (э/двигатель вентилятора Me)	TH2		Термистор на теплообменнике: жидкость (0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ DETECT)
	ZNR	Варистор			
			TH5		Термистор конденсатора/испарителя (0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ DETECT)

Примечания: 1. При подключении наружного блока следите за правильностью подключения клемм S1, S2, S3.
2. Символы: ▭▭▭: разъем, ◎: клемма.

SLZ-KA25VAL.TH SLZ-KA25VA.TH
SLZ-KA35VAL.TH SLZ-KA35VA.TH
SLZ-KA50VAL.TH SLZ-KA50VA.TH



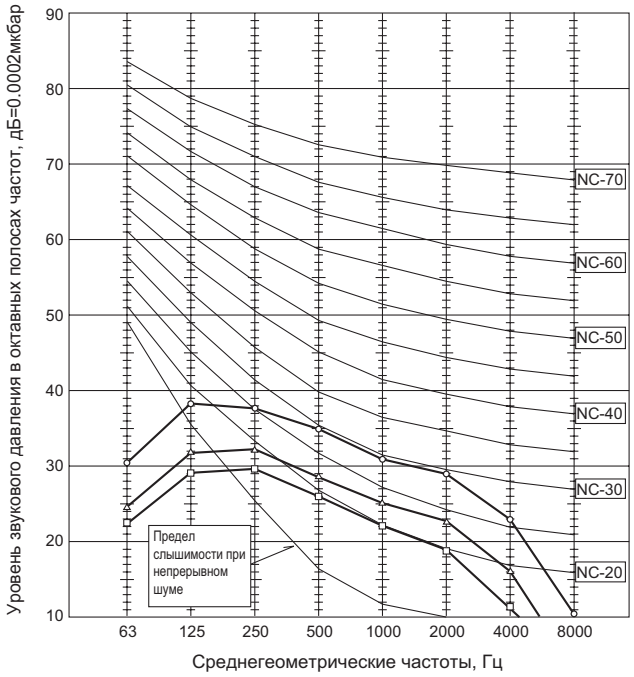
Движение хладагента в режиме охлаждения
Движение хладагента в режиме обогрева

ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ SLZ-KA25/35/50VA

SLZ-KA25VAL.TH
SLZ-KA25VA.TH

<50Гц>

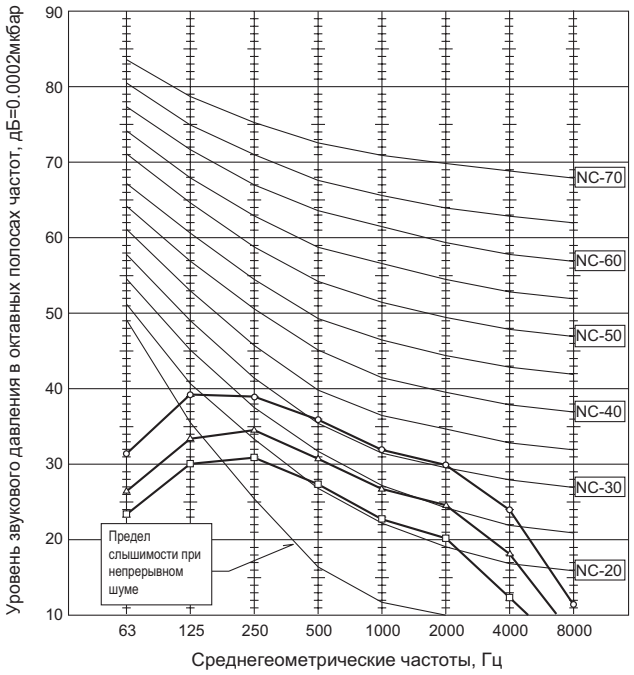
Скор. вент.	дБ(А)	Обозн.
Выс.	37	○—○
Сред.	31	△—△
Низ.	28	□—□



SLZ-KA35VAL.TH
SLZ-KA35VA.TH

<50Гц>

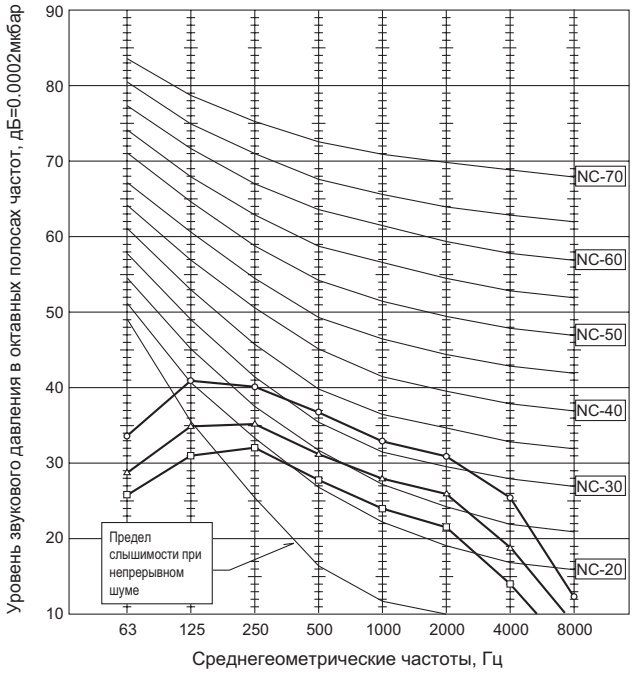
Скор. вент.	дБ(А)	Обозн.
Выс.	38	○—○
Сред.	33	△—△
Низ.	29	□—□

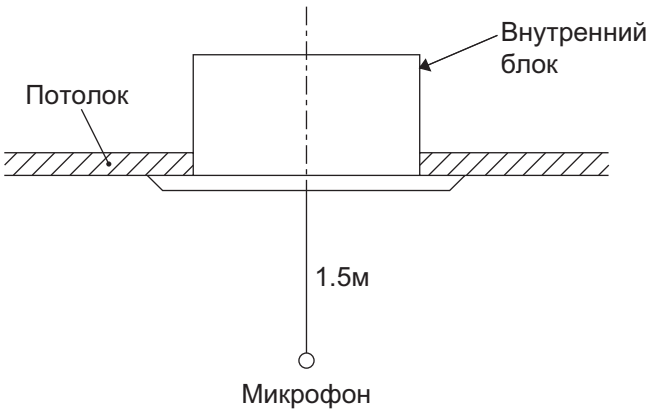


SLZ-KA50VAL.TH
SLZ-KA50VA.TH

<50Гц>

Скор. вент.	дБ(А)	Обозн.
Выс.	39	○—○
Сред.	34	△—△
Низ.	30	□—□





Примечание: Уровень звукового давления измерен в безэховой камере при выключенном компрессоре. В реальном помещение уровень звукового давления может быть выше из-за отражения звуковых волн. В режимах “охлаждение” и “обогрев” уровень звукового давления может быть выше на 2 дБ.

3-2.6.1. Меры предосторожности

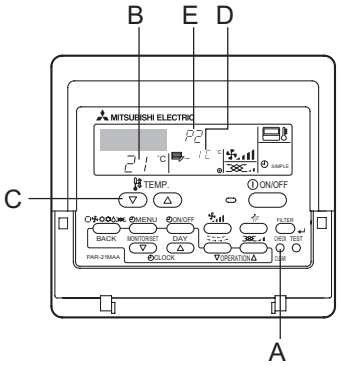
(1) Перед поиском неисправности проверьте следующее:
1 Величину питающего напряжения.
2 Соединение между наружным и внутренним блоками.

(2) Меры предосторожности:
1 Перед выключением автоматического выключателя (отключение питания), выключите кондиционер с пульта управления.
2 При снятии платы управления не допускайте ее деформации.
3 При отключении разъемов не тяните за провод

при отключении разъемов не тяните за провод

3-2.6.2. Функция самодиагностики

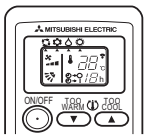
2-1. Проводной пульт управления: проверка последних неисправностей



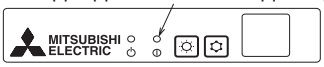
A кнопка CHECK
B адрес
C кнопка температура
D IC: внутр. блок
OC: нар. блок
E код неисправности

1 Включите питание
2 Нажмите кнопку “CHECK” дважды.
3 Выберите адрес проверяемой системы кнопками установки температуры.
4 Нажмите кнопку “ВКЛ/ВЫКЛ” для выхода из режима проверки.

2-2. Беспроводной пульт управления: проверка последних неисправностей



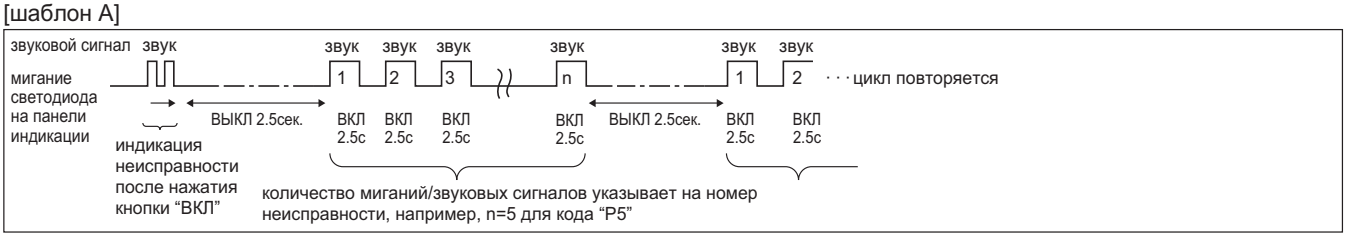
светодиод на панели индикации



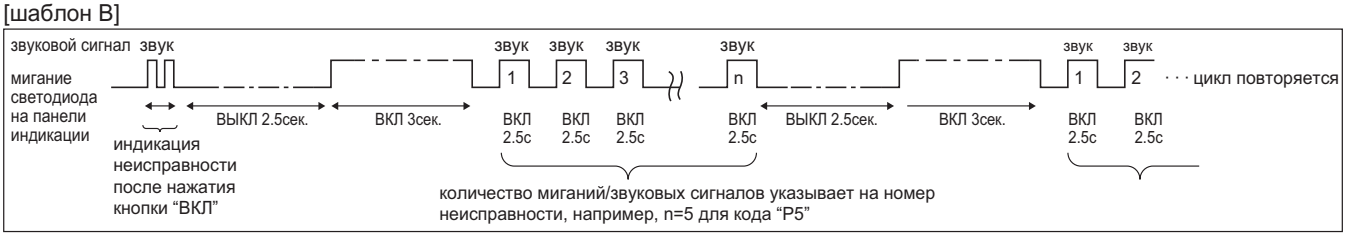
1 Включите питание.
2 Удерживая в нажатом состоянии кнопку выбора режима “MODE” и кнопку “TOO COOL”, нажмите кнопку сброса “RESET” на пульте.
3 Первой отпустите кнопку сброса “RESET”.
4 Отпустите остальные кнопки. После этого экран пульта полностью включается через 3 секунды.
5 Направьте пульт в сторону фотоприемника и нажмите кнопку “ВКЛ/ВЫКЛ”.
Светодиод на панели индикации начинает мигать, указывая код последней неисправности.
6 ажмите кнопку “ВКЛ/ВЫКЛ” для выхода из режима проверки.

3-2.6.3. ТАБЛИЦЫ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТИ

[шаблон A]



[шаблон B]



[шаблон A] Неисправность зафиксирована внутренним блоком

Беспроводной пульт количество миганий светодиода на панели индикации (количество звуковых сигналов)	Проводной пульт код *1 неисправности	Описание неисправности	Примечание
1	P1	Термистор комнатной температуры	
2	P2	Термистор на теплообменнике (TH2)	
	P9	Термистор на теплообменнике (TH5)	
3	E6,E7	Ошибка межблочного обмена данными	
4	P4	Датчик дренажа	
5	P5	Дренажный насос	
6	P6	Обмерзание/перегрев	
7	EE	Ошибка межблочного обмена данными	
8	P8	Термистор на теплообменнике	
9	E4, E5	Ошибка приема сигнала пульта управления	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Внутрення ошибка платы управления (ошибка загрузки из памяти и др.)	
–	E0, E3	Ошибка передачи сигнала пульта управления	
–	E1, E2	Неисправность платы пульта управления	

[шаблон B] Неисправность зафиксирована другим прибором, например, наружным блоком.

Беспроводной пульт количество миганий светодиода на панели индикации (количество звуковых сигналов)	Проводной пульт код *1 неисправности	Описание неисправности	Примечание
1	E9	Ошибка межблочного обмена данными: передача данных от наружного блока	Конкретизация неисправности осуществляется по светодиодам в наружном блоке
2	UP	Повышенный ток компрессора	
3	U3,U4	Обрыв/замыкание термисторов в наружном блоке	
4	UF	Повышенный ток компрессора (компрессор заклинен)	
5	U2	Повышенная температура нагнетания/49C сработал/ Количество хладагента	
6	U1,Ud	Повышенное давление нагнетания (63H сработал)/ Перегрев	
7	U5	Повышенная температура теплотвода	
8	U8	Вентилятор наружного блока	
9	U6	Повышенный ток компрессора/неисправность силового модуля	
10	U7	Ненормальный перегрев халадагента (из-за низкого давления нагнетания)	
11	U9,UH	Напряжение питания/токовый датчик	
12	–	–	
13	–	–	
14	другие	Другие неисправности	

*1 Если в режиме проверки последних неисправностей после двух начальных звуковых сигналов, больше звуковых сигналов нет и светодиод не мигает, то это значит, что в памяти не содержится информации о последних неисправностях.

*2 Если после двух начальных звуковых сигналов слышны 3 сигнала по 0.4 секунды, то это означает, что неправильно указан адрес системы.

продолжение на следующей странице

• На беспроводном пульте управления
2 Продолжительный звуковой сигнал из внутреннего блока
3 Мигание светодиода на панели индикации

• На проводном пульте управления
1 Код неисправности индицируется на пульте
• Если блок после проведенной диагностики блок не работает, то проверьте следующее:

Описание			Причина
проводной пульт управления		LED 1, 2 (плата наружного блока)	
Подождите (PLEASE WAIT)	в первые 2 минуты после подачи питания	После однвременного включения LED 1 и 2 , LED2 выключается, а LED1 остается включенным.	•Первые 2 минуты после включения питания управление с пульта невозможно - происходит начальная загрузка системы.
Подождите (PLEASE WAIT) → код неиспр.	спустя 2 минуты после подачи питания	только LED 1 ВКЛ. → LED 1, 2 мигают	• Разъем цепи защит наружного блока не подключен. • Неправильное чередование фаз или “провал” одного из фазных напряжений L1, L2, L3
Отсутствует индикация на дисплее даже после нажатия кнопки “ВКЛ/ВЫКЛ” (индикатор “питание” не светится)		только LED 1 ВКЛ. → LED 1 мигает 2 раза LED 2 мигает 1 раз	•Неправильное подключение межблочного кабеля (клеммы S1, S2, S3) •Замыкание кабеля пульта управления

На беспроводном пульте описанные выше условия приводят к следующему:
• Не поступают сигналы от пульта управления
• Левый светодиод на панели индикации мигает
• Короткий звуковой сигнал

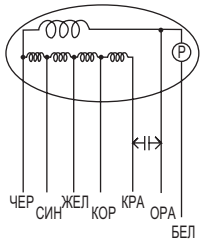
Примечание:
Управление кондиционером невозможно в первые 30 секунд после выхода из режима проверки.

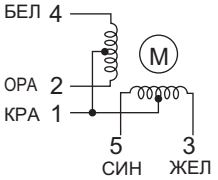
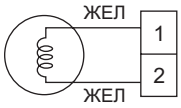
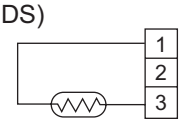
Назначение светодиодов на плате внутреннего блока: LED1, 2, 3

LED1 (питание микроконтроллера)	Показывает наличие постоянного напряжения питания микроконтроллера. Должен быть всегда включен.
LED2 (питание пульта управления)	Показывает, что с платы подается напряжение питания на пульт управления. Этот светодиод включен только на том, внутреннем блоке, который подключен к наружному с адресом “0”.
LED3 (обмен данными между наружным и внутренним блоками)	Индицирует обмен данными между наружным и внутренним блоками. Этот светодиод должен мигать при нормальном обмене.

3-2.6.5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

SLZ-KA25VAL.TH SLZ-KA25VA.TH
SLZ-KA35VAL.TH SLZ-KA35VA.TH
SLZ-KA50VAL.TH SLZ-KA50VA.TH

<table>
<tr><th>Наименование</th><th>Способ проверки и параметры</th></tr>
<tr><td>Термистор комнатной температуры (TH1)</td><td rowspan="3">Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>4.3кОм ~ 9.6кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Термистор на теплообменнике: жидкость (TH2)</td></tr>
<tr><td>Термистор на теплообменнике (TH5)</td></tr>
<tr><td>Электродвигатель вентилятора (MF)


P : термопредохранитель 145±2˚C</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C.
<table>
<tr><th></th><th colspan="3">исправен</th><th rowspan="2">неисправен</th></tr>
<tr><th></th><th>KA25VA(L)</th><th>KA35VA(L)</th><th>KA50VA(L)</th></tr>
<tr><td>WHT-BLK</td><td>386~428 Ом</td><td>373~413 Ом</td><td>308~341 Ом</td><td rowspan="4">замыкание или обрыв</td></tr>
<tr><td>BLK-BLU</td><td>81~91 Ом</td><td>155~172 Ом</td><td>135~151 Ом</td></tr>
<tr><td>BLU-YLW</td><td>28~32 Ом</td><td>44~49 Ом</td><td>44~49 Ом</td></tr>
<tr><td>BRN-RED</td><td>157~174 Ом</td><td>302~335 Ом</td><td>293~324 Ом</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Электродвигатель воздушной заслонки (MV)

</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 20˚C ~ 30˚C.
<table>
<tr><th>Провод</th><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>КРА — ЖЕЛ</td><td rowspan="4">300 Ом</td><td rowspan="4">замыкание или обрыв</td></tr>
<tr><td>КРА — СИН</td></tr>
<tr><td>КРА — ОРА</td></tr>
<tr><td>КРА — БЕЛ</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Дренажный насос (DP)

</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 20˚C ~ 30˚C.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>290 Ом</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Датчик дренажа (DS)

</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 0˚C ~ 60˚C.
Сопротивление следует измерять спустя 3 минуты после отключения датчика от платы управления.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>0.6кОм ~ 6.0кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

3-2.6.5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

Зависимость сопротивления термисторов от температуры

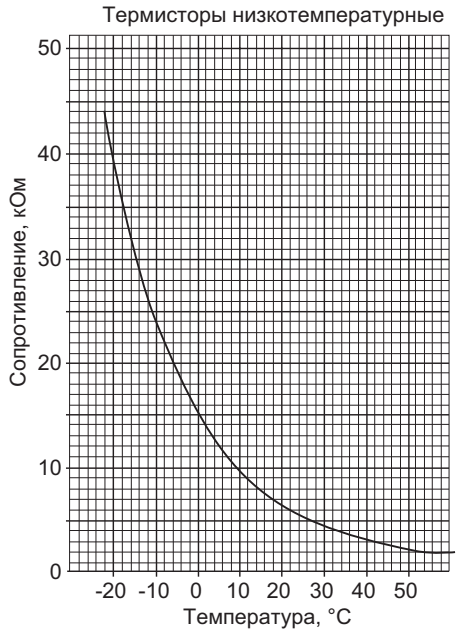
Термисторы низкотемпературные

- Термистор комнатной температуры (TH1)
- Термистор на теплообменнкике: жидкость (TH2)
- Термистор на теплообменнкике (TH5)

термистор R_0=15кОм ± 3%
константа B=3480 ± 2%

$$Rt=15\exp\{3480(\frac{1}{273+t}-\frac{1}{273})\}$$

0:	15кОм
10:	9.6кОм
20:	6.3кОм
25:	5.2кОм
30:	4.3кОм
40:	3.0кОм

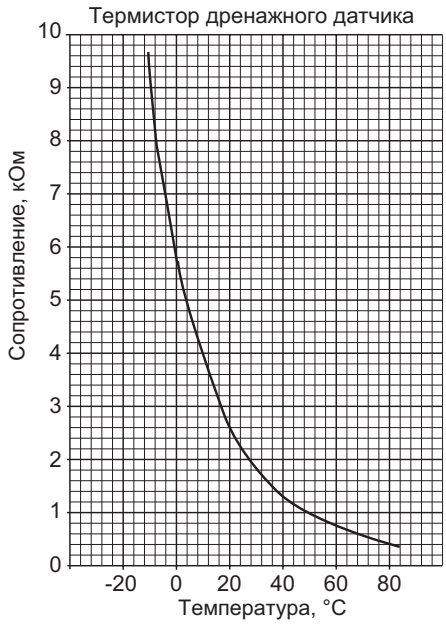


Термистор дренажного датчика

термистор R_0=6.0кОм ± 5%
константа B=3390 ± 2%

$$Rt=6\exp\{3390(\frac{1}{273+t}-\frac{1}{273})\}$$

0:	6.0кОм
10:	3.9кОм
20:	2.6кОм
25:	2.2кОм
30:	1.8кОм
40:	1.3кОм
60:	0.6кОм

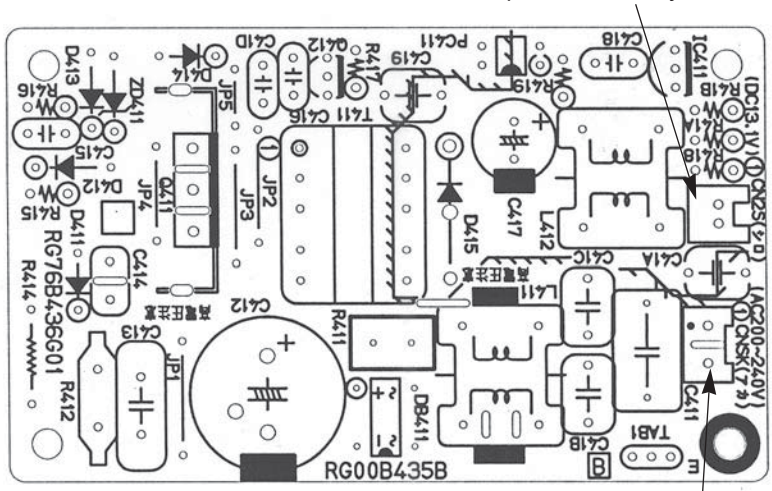


3-2.6.6. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ

ПЛАТА ПИТАНИЯ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

SLZ-KA25VAL.TH SLZ-KA25VA.TH
SLZ-KA35VAL.TH SLZ-KA35VA.TH
SLZ-KA50VAL.TH SLZ-KA50VA.TH

CN2S
Соединить с разъемом CN2D на плате управления
Напряжение между контактами 1(+) и 3(-): 12.6-13.7 пост. тока

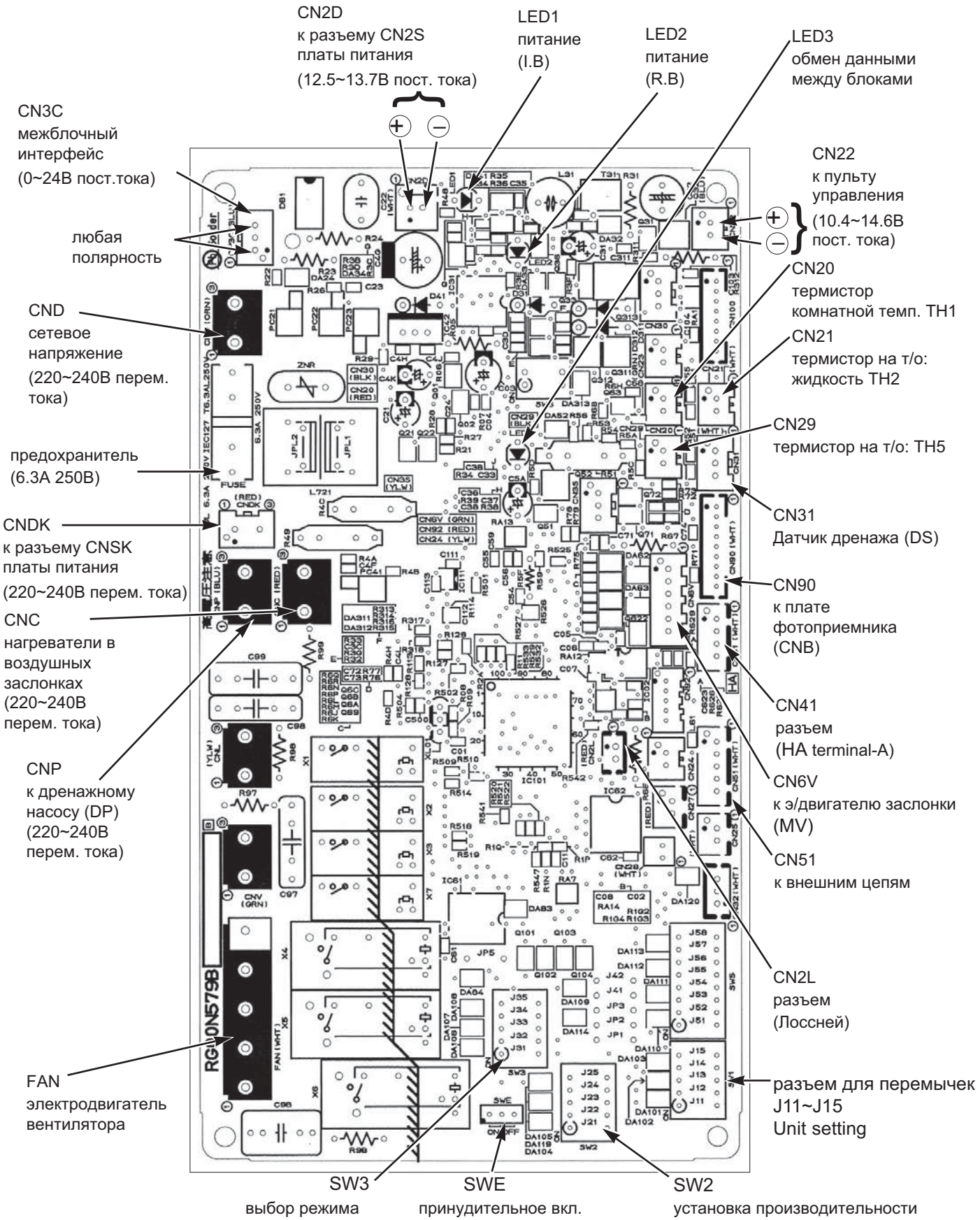


CNSK
Соединить с разъемом CNDK на плате управления
Напряжение между контактами 1 и 3: 220-240В перем. тока

3-2.6.6. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ

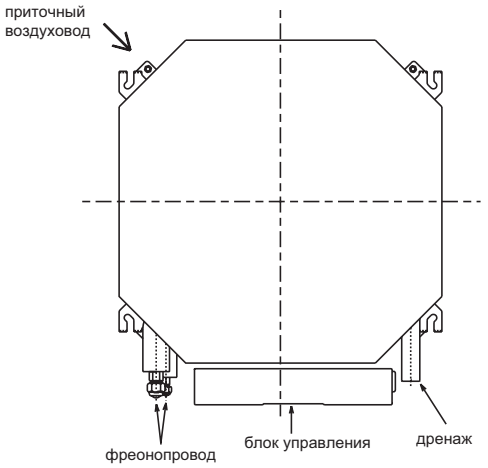
ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

SLZ-KA25VAL.TH SLZ-KA25VA.TH
SLZ-KA35VAL.TH SLZ-KA35VA.TH
SLZ-KA50VAL.TH SLZ-KA50VA.TH

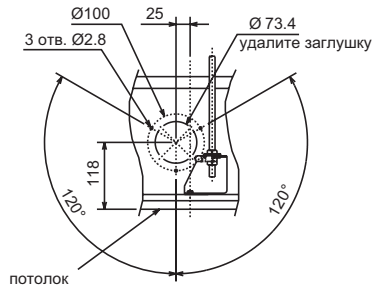


1. Подключение приточного воздуховода

Данные блоки допускают подключение приточной вентиляции

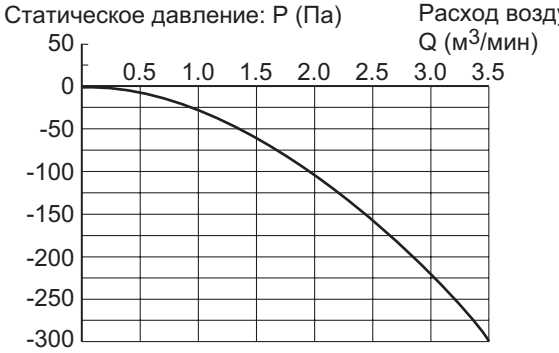


Подключение приточного воздуховода



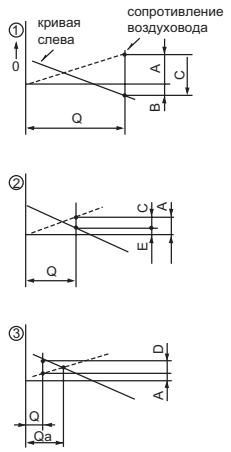
2. Расход приточного воздуха и напорные характеристики

Подача воздуха в блок



Примечание: Расход приточного воздуха должен составлять не более 20% от номинального расхода блока

как пользоваться графиком



Q…планируемый расход приточного воздуха, м^3/мин

A…падение давления в приточном воздуховоде при расходе воздуха Q, (Па)

B…сопротивление внутреннего блока при расходе воздуха Q, (Па)

C…напор приточного вентилятора при расходе Q, (Па)

D…избыточное давление вентилятора внутреннего блока при расходе Q. Расход увеличивается до Qa. (Па)

E…напор вентилятора внутреннего блока при расходе Q, (Па)

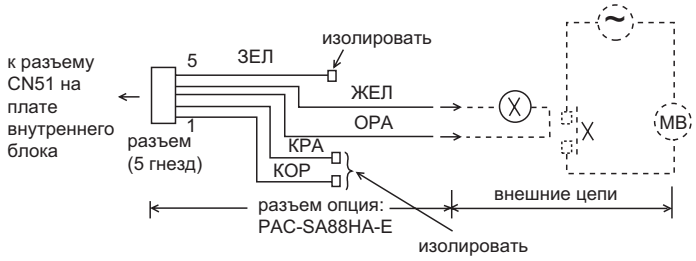
3. Подключение внешнего вентилятора

● Приточный вентилятор включается одновременно с внутренним блоком

(1) Подключите ответную часть разъема (опция PAC-SA88HA-E) к разъему CN51 на плате управления внутреннего блока.

(2) Подключите обмотку внешнего реле между желтым и оранжевым проводниками.

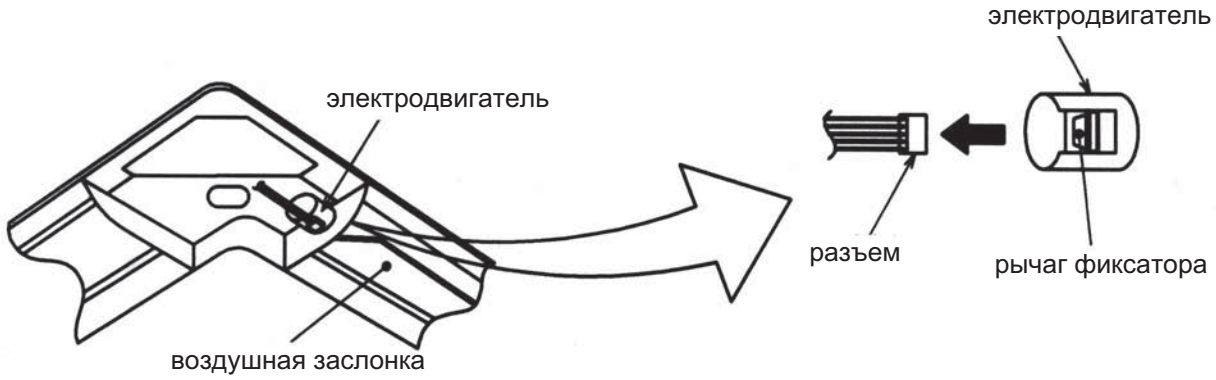
Мощность обмотки реле менее 1Вт.
MB: э/м пускатель электродвигателя вентилятора
X: промежуточное реле (12В пост. тока)



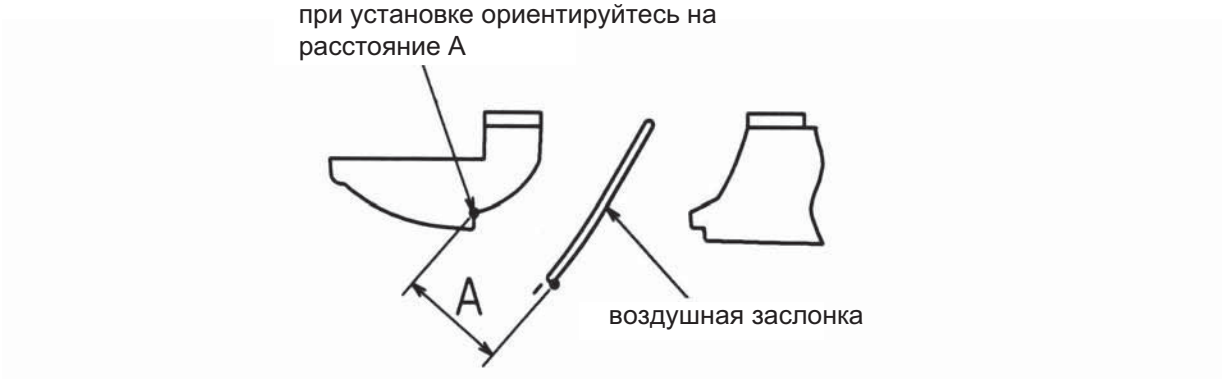
4. Фиксация горизонтальной заслонки

Каждая воздушная заслонка может быть зафиксирована в произвольном положении в соответствии с условиями, в которых установлен блок.

Порядок работы:
1) Выключите питание (автоматический выключатель).
2) Отключите разъем питания приводного электродвигателя соответствующего направления, нажав на рычаг фиксатора как показано на рисунке.
Изолировать отключенный разъем с помощью изоляционной ленты.



3) Вручную (осторожно) поверните заслонку в требуемое положение, принимая во внимание допустимый диапазон установки



Допустимый диапазон установки заслонки

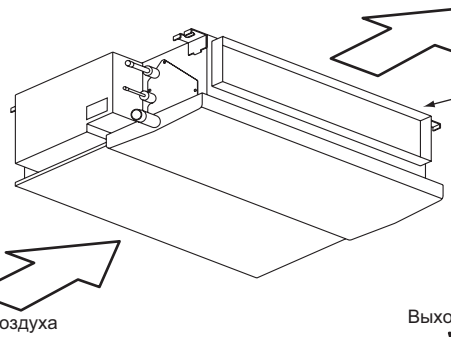
стандартное положение	гориз. 30° (мин.)	вниз 45°	вниз 55°	вниз 70° (макс.)
размер А (мм)	21	25	28	30

w Может быть установлено любое произвольное значение от 21 до 30мм.

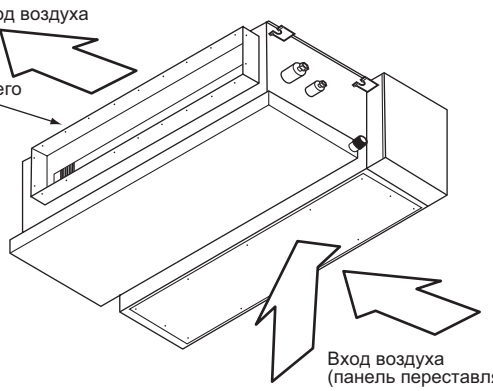
Внимание	Не устанавливайте заслонку вне указанного диапазона.
	Неправильная установка может вызвать выпадение конденсата, попадание охлажденного потока на потолок и сбои в работе блока.

3-3. Канальный блок

SEZ - KC25VA



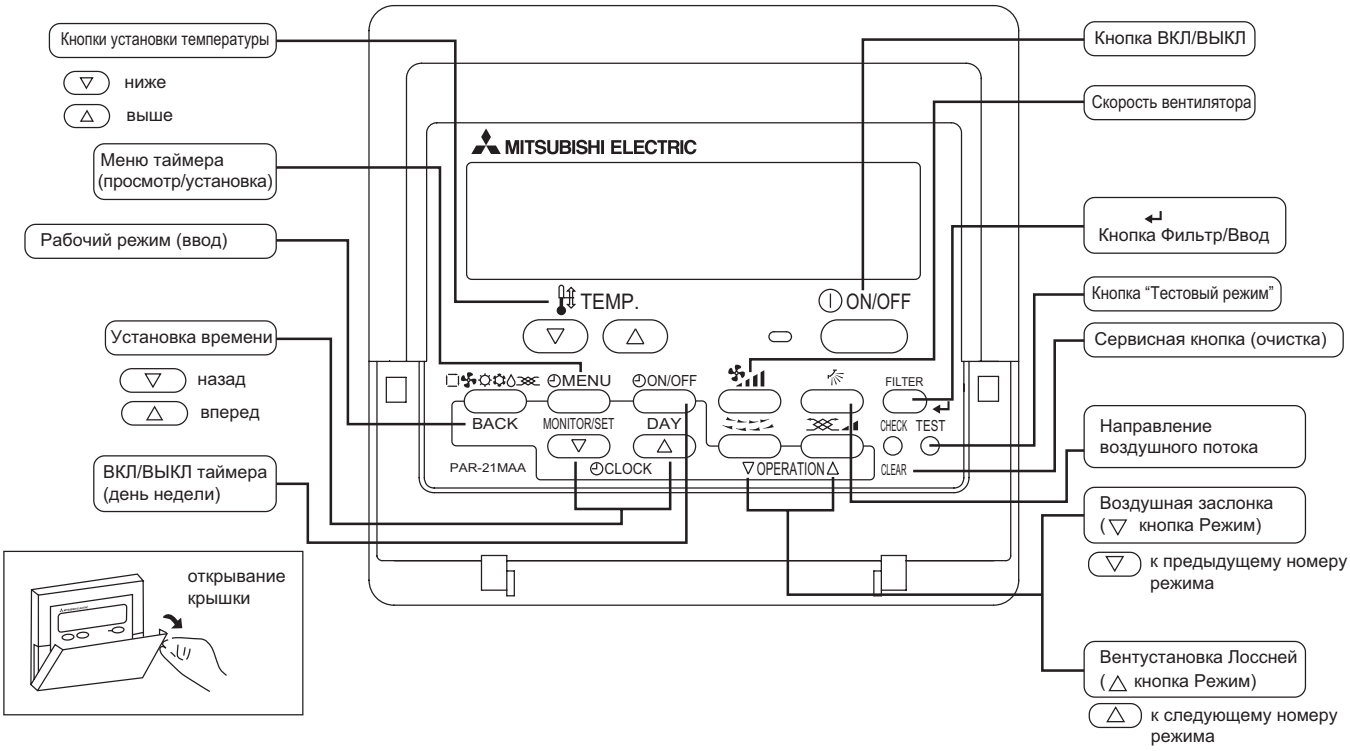
SEZ - KA35, 50, 60, 71VA



Проводной пульт управления: PAR-21MAA

Если режим и параметры работы кондиционера были установлены, то нажатие кнопки ВКЛ/ВЫКЛ приведет к включению кондиционера в заданном режиме.

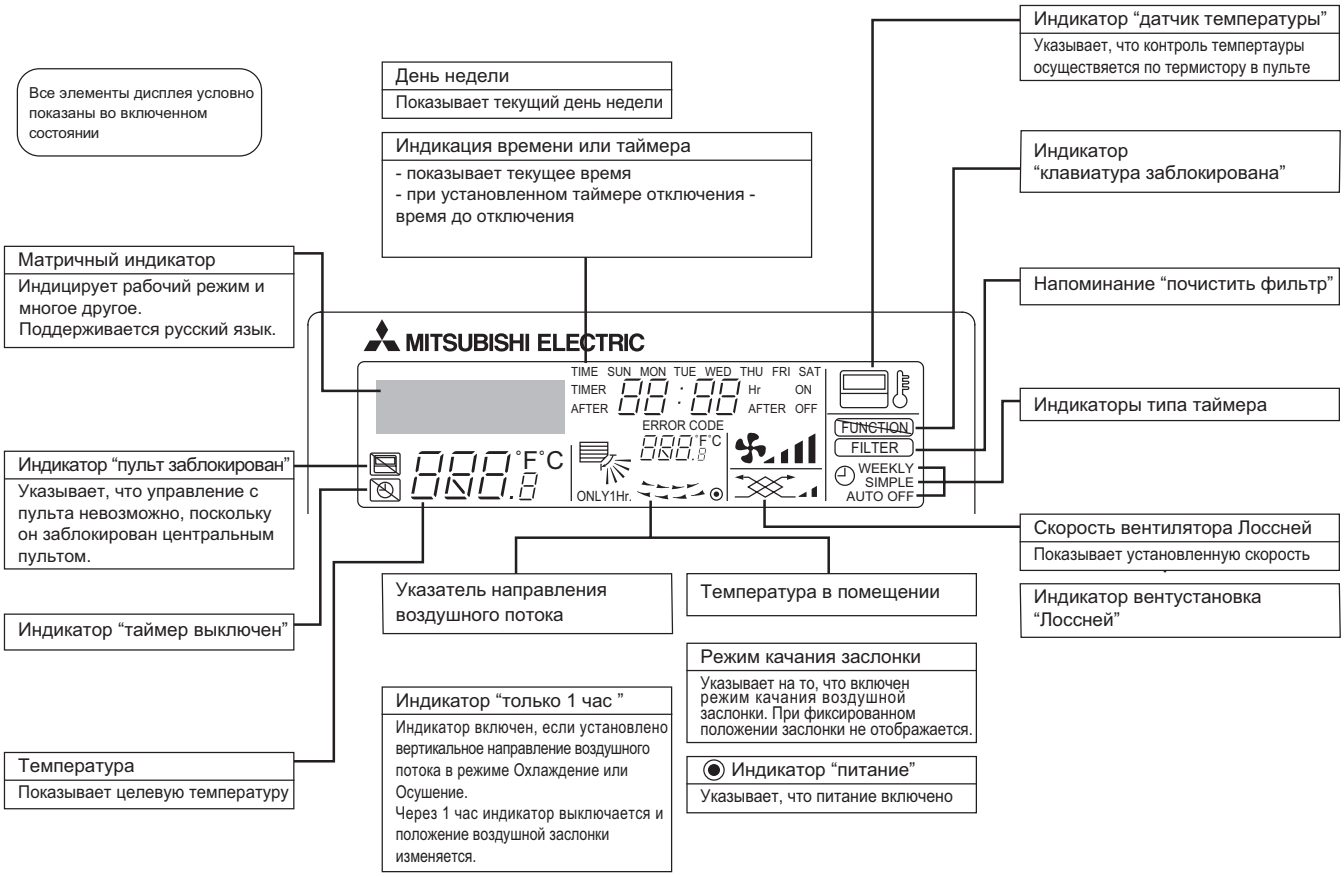
- Описание кнопок управления



3-3. Канальный блок

SEZ - KC25VA
SEZ - KA35VA
SEZ - KA50VA
SEZ - KA60VA
SEZ - KA71VA

● Жидкокристаллический дисплей



Примечания:

- Если питание включено, а блок выключен, то горит только индикатор “питание”.
- При первом подключении питания на пульте на некоторое время включается индикатор “пульт заблокирован”, а на матричном индикаторе надпись “подождите”.
  Это не является неисправностью.

Модель			SEZ-KC25VA.W		SEZ-KA35VA.TH	
Режим			Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
Питание			1 фаза 230В, 50Гц		1 фаза 230В, 50Гц	
Расход воздуха (Выс/Низ)		$м^3$/ч	474/288		780/600	
Электрические характеристики	Автомат	А	10		10	
	Ток рабочий *1	А	0.45		0.40	
	Мощность (номинальная частота)	Вт	60		60	
	Доп. нагреватель	А(кВт)	—		—	
	Коэффициент мощности *1	%	97		93	94
	Ток вентилятора *1	А	0.28		0.22	
Вентилятор	Модель		CRC4417BB		PK6V19-EF	
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	БЕЛ-ЧЕР: 261 ЧЕР-СИН : 475 ЖЕЛ-КОР: 294		БЕЛ-ЧЕР : 257 ЧЕР-СИН : 20 СИН-ЖЕЛ : 27 ЖЕЛ-КОР : 14 КОР-КРА : 51	
	Габариты ДхВхШ	мм	790 x 225 x 550		1100 x 270 x 700	
	Вес	кг	19		33.5	
Примечания	Кол-во направлений возд. потока		1		1	
	Уровень шума (В/Н)	дБ(А)	36/25		35/30	
	Скорость вентилятора (В/Н)	об/мин			770/630	
	Кол-во скоростей вентилятора		2		3	
	Внешнее статическое давление	Па			стандарт : 30 максимум : 50	
	Термистор TH1 при25ºC	кОм	10		10	
	Термистор TH2 при 25ºC	кОм	10		10	
	Термистор TH5 при25ºC	кОм	10		10	

Примечание: Тестирование согласно ISO 5151
Охлаждение: внутри DB 27ºC, WB 19ºC
снаружи DB 35ºC, WB 24ºC
Обогрев: внутри DB 20ºC, WB 15ºC
снаружи DB 7ºC, WB 6ºC
Длина магистрали 5м

w - справочная информация
*1 - при номинальной частоте вращения компрессора

Электрические параметры основных компонентов

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

Компонент \ Модель		SEZ-KC25VA.W
Конденсатор вентилятора	(C1)	1.5мкФ 440В
Предохранитель	(FUSE)	250В 6.3А
Варистор	(ZNR)	ERZV10D471
Клеммная колодка	(TB)	к наружному блоку: 3-х полюсная; к пульту управления: 2-х полюсная
Тепловой предохранитель э/д вентилятора		135ºC ± 5ºC

Компонент \ Модель		SEZ-KA35VA.TH SEZ-KA50VA.TH SEZ-KA60VA.TH SEZ-KA71VA.TH
Конденсатор вентилятора	(C1)	SEZ-KA35/50VA: 2.5 мкФ x 440В, SEZ-KA60VA: 3.0 мкФ x 440В, SEZ-KA71VA: 4.0 мкФ x 440В
Предохранитель	(FUSE)	250В 6.3А
Варистор	(ZNR)	ERZV10D471
Клеммная колодка	(TB)	к наружному блоку: 3-х полюсная; к пульту управления: 2-х полюсная
Тепловой предохранитель э/д вентилятора		141ºC ± 3ºC

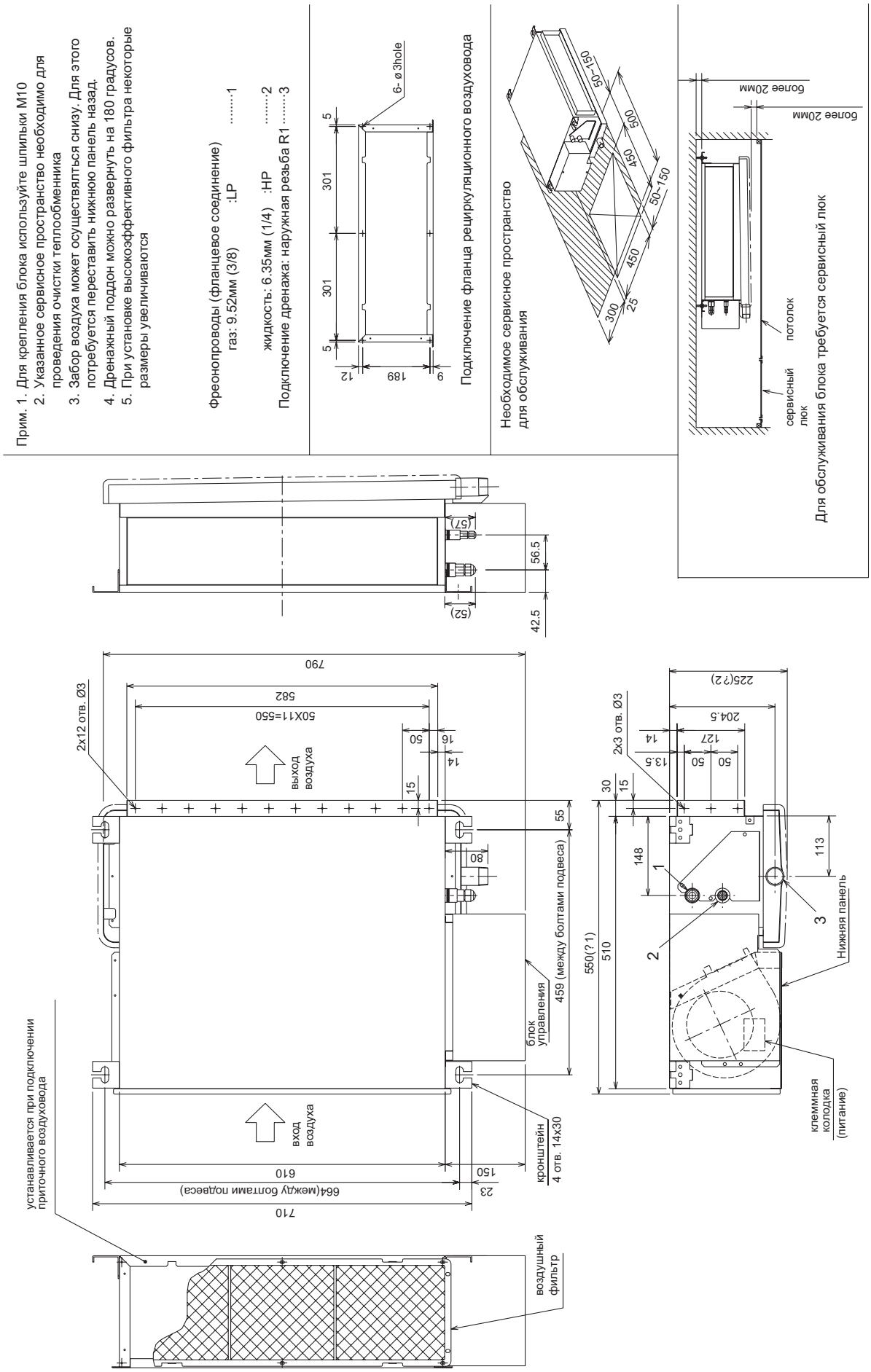
Модель			SEZ-KA50VA.TH		SEZ-KA60VA.TH	
Режим			Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
Питание			1 фаза 230В, 50Гц		1 фаза 230В, 50Гц	
Расход воздуха (Выс/Низ)		$м^3$/ч	1020/720		1200/720	
Электрические характеристики	Автомат	А	20		20	
	Ток рабочий *1	А	0.55		0.65	
	Мощность (номинальная частота)	Вт	80		100	
	Доп. нагреватель	А(кВт)	—		—	
	Коэффициент мощности *1	%	97	98	98	98
	Ток вентилятора *1	А	0.27		0.39	
Вентилятор	Модель		PK6V32-EF		PK6V50-EF	
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	БЕЛ-ЧЕР : 166 ЧЕР-СИН : 52 СИН-ЖЕЛ : 19 ЖЕЛ-КОР : 8 КОР-КРА : 40		БЕЛ-ЧЕР : 103 ЧЕР-СИН : 57 СИН-ЖЕЛ : 15 ЖЕЛ-КОР : 7 КОР-КРА : 29	
Габариты (ДхВхШ)		мм	1100x270x700		1100x270x700	
Вес		кг	33.5		33.5	
Примечания	Кол-во направлений возд. потока		1		1	
	Уровень шума (Выс/Низ)	дБ(А)	39/31		43/32	
	Скорость вентилятора (Выс/Низ)	об/мин	840/640		890/660	
	Кол-во скоростей вентилятора		3		3	
	Внешнее статическое давление	Па	стандарт: 30 максимум: 50		стандарт: 30 максимум: 50	
	Термистор TH1 при 25ºC	кОм	10		10	
	Термистор TH2 при 25ºC	кОм	10		10	
	Термистор TH5 при 25ºC	кОм	10		10	

Модель			SEZ-KA71VA.TH	
Режим			Охлаждение	Обогрев
Питание			1 фаза 230В, 50Гц	
Расход воздуха (Выс/Низ)		$м^3$/ч	1200/720	
Электрические характеристики	Автомат	А	20	
	Ток рабочий *1	А	0.60	
	Мощность (номинальная частота)	Вт	130	
	Доп. нагреватель	А(кВт)	—	
	Коэффициент мощности *1	%	98	98
	Ток вентилятора *1	А	0.51	
Вентилятор	Модель		PK4V60-EA	
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	БЕЛ-ЧЕР : 108 ЧЕР-СИН : 29 СИН-ЖЕЛ : 26 ЖЕЛ-КОР : 14 КОР-КРА : 34 (при 26°C)	
Габариты (ДхВхШ)		мм	1100x270x700	
Вес		кг	35	
Примечания	Кол-во направлений возд. потока		1	
	Уровень шума (Выс/Низ)	дБ(А)	43/32	
	Скорость вентилятора (Выс/Низ)	об/мин	1050/690	
	Кол-во скоростей вентилятора		3	
	Внешнее статическое давление	Па	стандарт: 30 максимум: 50	
	Термистор TH1 при 25ºC	кОм	10	
	Термистор TH2 при 25ºC	кОм	10	
	Термистор TH5 при 25ºC	кОм	10	

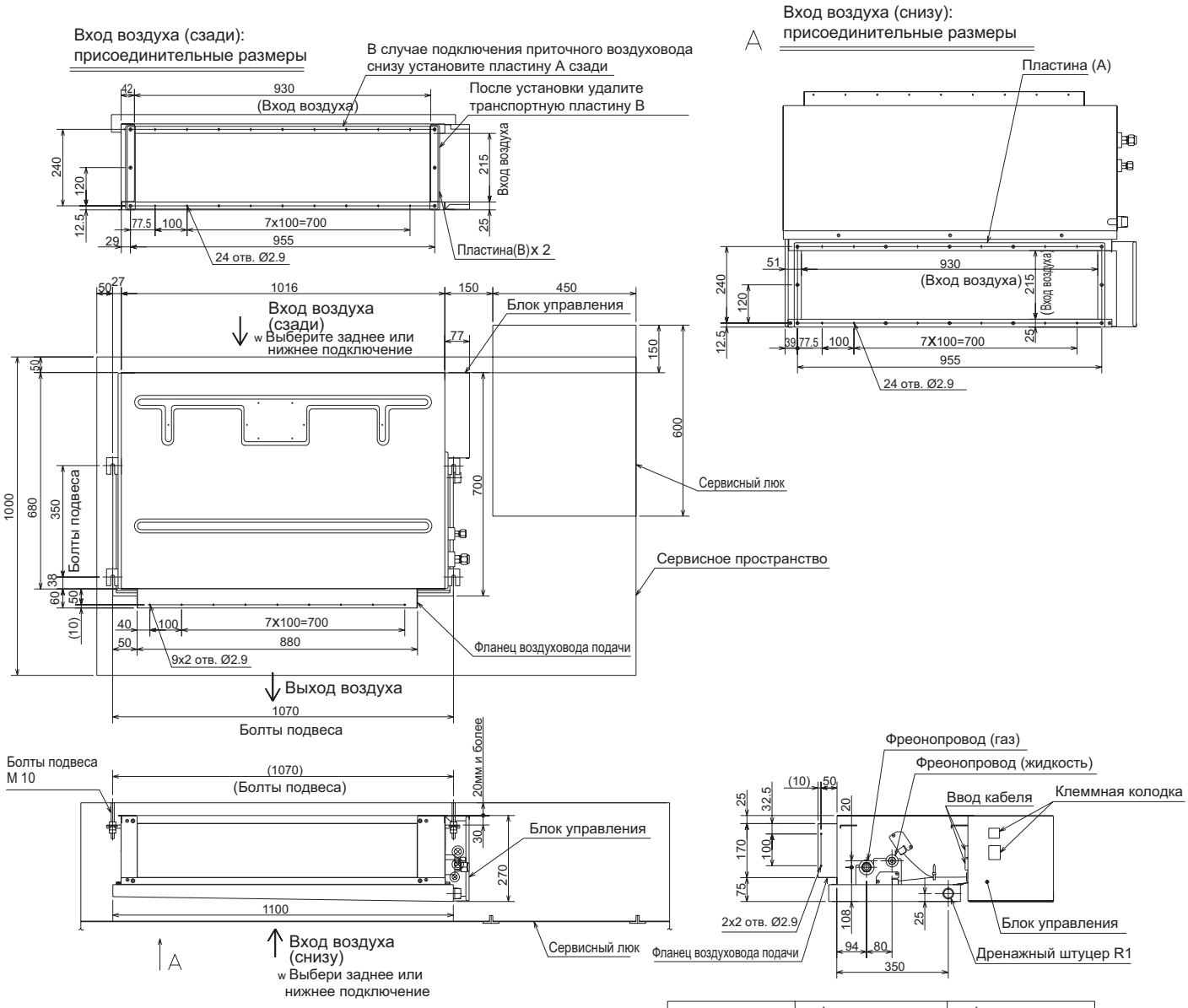
Примечание: Тестирование согласно ISO 5151
Охлаждение: внутри DB 27ºC, WB 19ºC
снаружи DB 35ºC, WB 24ºC
Обогрев: внутри DB 20ºC, WB 15ºC
снаружи DB 7ºC, WB 6ºC
Длина магистрали 5м

w - справочная информация
*1 - при номинальной частоте вращения компрессора

SEZ-KC25VA

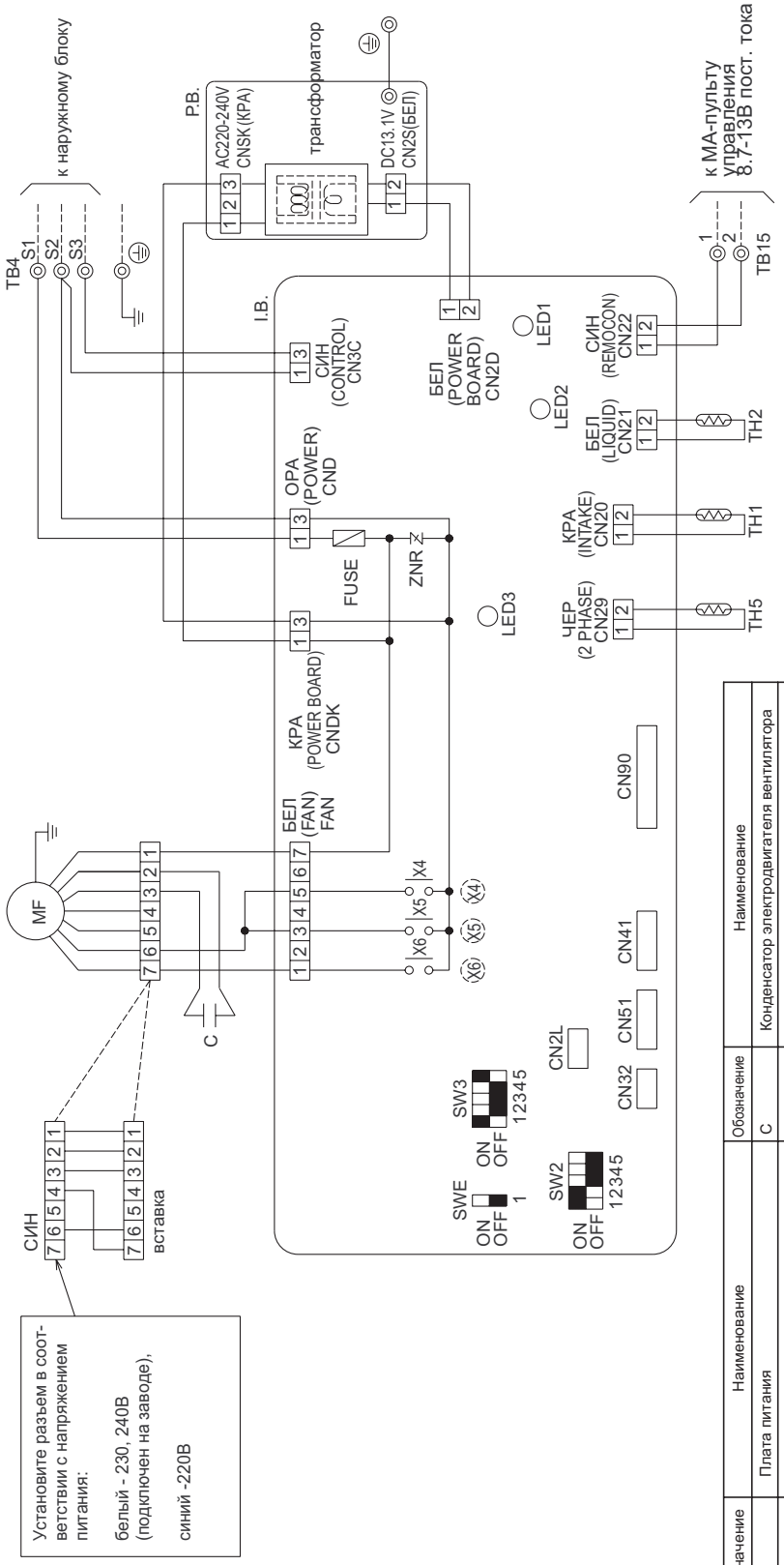

Прим. 1. Для крепления блока используйте шпильки M10
2. Указанное сервисное пространство необходимо для проведения очистки теплообменника
3. Забор воздуха может осуществляться снизу. Для этого потребуется переставить нижнюю панель назад.
4. Дренажный поддон можно развернуть на 180 градусов.
5. При установке высокоэффективного фильтра некоторые размеры увеличиваются
Фреонопроводы (фланцевое соединение)
газ: 9.52мм (3/8) :LP 1
жидкость: 6.35мм (1/4) :HP 2
Подключение дренажа: наружная резьба R1 3
6- ø3hole
Подключение фланца рециркуляционного воздуховода
Необходимое сервисное пространство для обслуживания
более 20мм
потолок
сервисный люк
Для обслуживания блока требуется сервисный люк
2x12 отв. Ø3
выход воздуха
вход воздуха
блок управления
459 (между болтами подвеса)
кронштейн
4 отв. 14x30
устанавливается при подключении приточного воздуховода
воздушный фильтр
2x3 отв. Ø3
Нижняя панель
клеммная колодка (питание)

SEZ-KA35VA.TH
SEZ-KA50VA.TH
SEZ-KA60VA.TH
SEZ-KA71VA.TH



Модели	Фреонопровод (жидкость)	Фреонопровод (газ)
SEZ-KA35VA	Ø 6.35 мм фланцевое соединение (1/4)	Ø 9.52 мм фланцевое соединение (3/8)
SEZ-KA50VA	Ø 6.35 мм фланцевое соединение (1/4)	Ø 12.7 мм фланцевое соединение (1/2)
SEZ-KA60VA	Ø 6.35 мм фланцевое соединение (1/4)	Ø 15.88 мм фланцевое соединение (5/8)
SEZ-KA71VA	Ø 9.52 мм фланцевое соединение (3/8)	Ø 15.88 мм фланцевое соединение (5/8)

SEZ-KC25VA.W



Примечания:

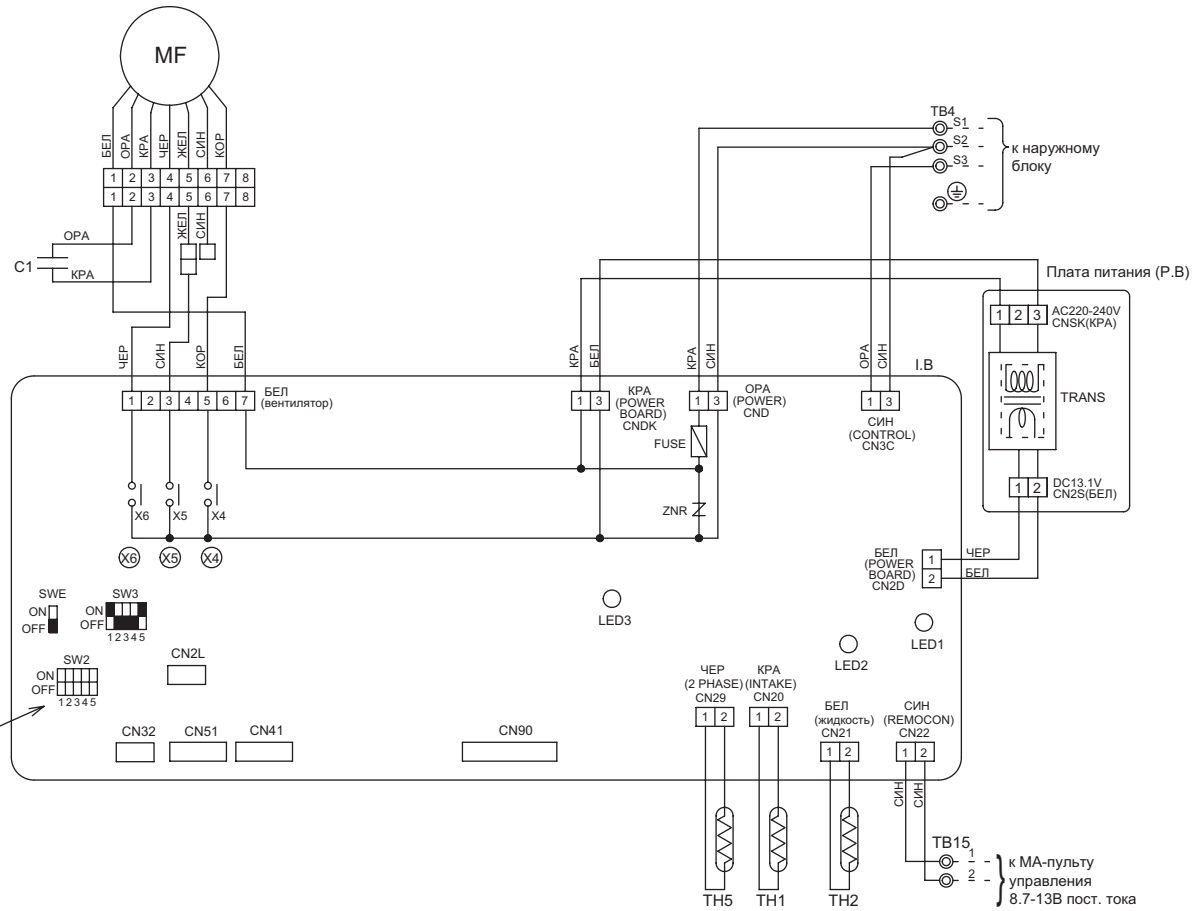
1. При подключении наружного блока следите за правильностью подключения клемм S1, S2, S3.
2. Символы: □□ : разъем, ● : клемма.
3. Кабель для подключения пульта управления к колодке TB15 поставляется в комплекте с блоком

Обозначение		Наименование	Обозначение	Наименование
P.B		Плата питания	C	Конденсатор электродвигателя вентилятора
I.B		Плата управления	MF	Электродвигатель вентилятора
	CN2L	Разъем (Лоссней)	TB4	Клеммная колодка (межблочное соединение)
	CN32	Разъем (внешнее управление)	TB15	Клеммная колодка (пульт управления)
	CN41	Разъем (на TERMINAL-A)		
	CN51	К внешним цепям индикации	TH1	Термистор комнатной температуры (0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ DETECT)
	CN90	Разъем (к плате фотоприемника)		
	FUSE	Предохранитель (6.3A/250В)	TH2	Термистор на теплообменнике: жидкость (0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ DETECT)
	LED1	Индикатор питания (I.B)		
	LED2	Индикатор питания (I.B)	TH5	Термистор конденсатора/испарителя (0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ DETECT)
	LED3	Индиктор обмена данными (наружный/внутренний)		
	SW2	Переключатель (производительность)		
	SW3	Переключатель (режим)		
	SWE	Переключатель (принудительное включение)		
	X4	Реле (э/двигатель вентилятора LL)		
	X5	Реле (э/двигатель вентилятора Lo)		
	X6	Реле (э/двигатель вентилятора Hi)		
	ZNR	Варистор		

SEZ-KA35VA.TH
SEZ-KA50VA.TH
SEZ-KA60VA.TH
SEZ-KA71VA.TH

Рис. 1

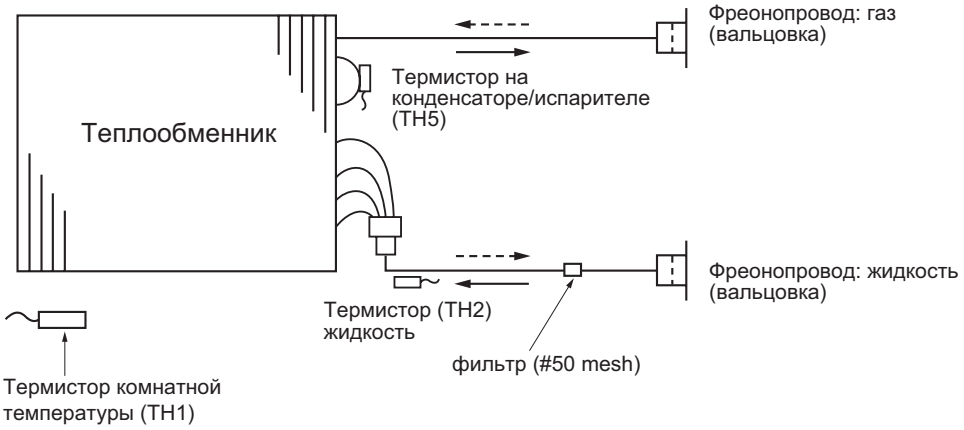
модели	SW2
KA35	ON OFF 1 2 3 4 5
KA50	ON OFF 1 2 3 4 5
KA60	ON OFF 1 2 3 4 5
KA71	ON OFF 1 2 3 4 5



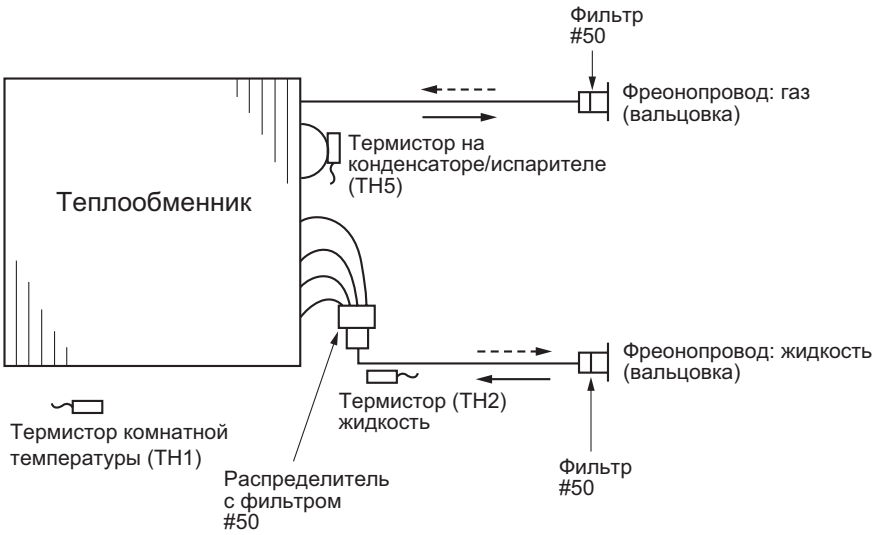
Обозначение		Наименование	Обозначение	Наименование
P.B		Плата питания	C1	Конденсатор электродвигателя вентилятора
I.B		Плата управления	MF	Электродвигатель вентилятора
	CN2L	Разъем (Лоссней)	TB4	Клеммная колодка (межблочное соединение)
	CN32	Разъем (внешнее управление)	TB15	Клеммная колодка (пульт управления)
	CN41	Разъем (на TERMINAL-A)		
	CN51	К внешним цепям индикации	TH1	Термистор комнатной температуры (0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ DETECT)
	CN90	Разъем (к плате фотоприемника)		
	FUSE	Предохранитель (6.3A/250B)	TH2	Термистор на теплообменнике: жидкость (0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ DETECT)
	LED1	Индикатор питания (I.B)		
	LED2	Индикатор питания (I.B)	TH5	Термистор конденсатора/испарителя (0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ DETECT)
	LED3	Индиктор обмена данными (наружный/внутренний)		
	SW2	Переключатель (производительность)		
	SW3	Переключатель (режим)		
	SWE	Переключатель (принудительное включение)		
	X4	Реле (э/двигатель вентилятора LL)		
	X5	Реле (э/двигатель вентилятора Lo)		
	X6	Реле (э/двигатель вентилятора Hi)		
	ZNR	Варистор		

Примечания: 1. При подключении наружного блока следите за правильностью подключения клемм S1, S2, S3.
2. Символы: ☐☐☐: разъем, ◎: клемма.

SEZ-KC25VA.W



SEZ-KA35VA.TH
SEZ-KA50VA.TH
SEZ-KA60VA.TH
SEZ-KA71VA.TH

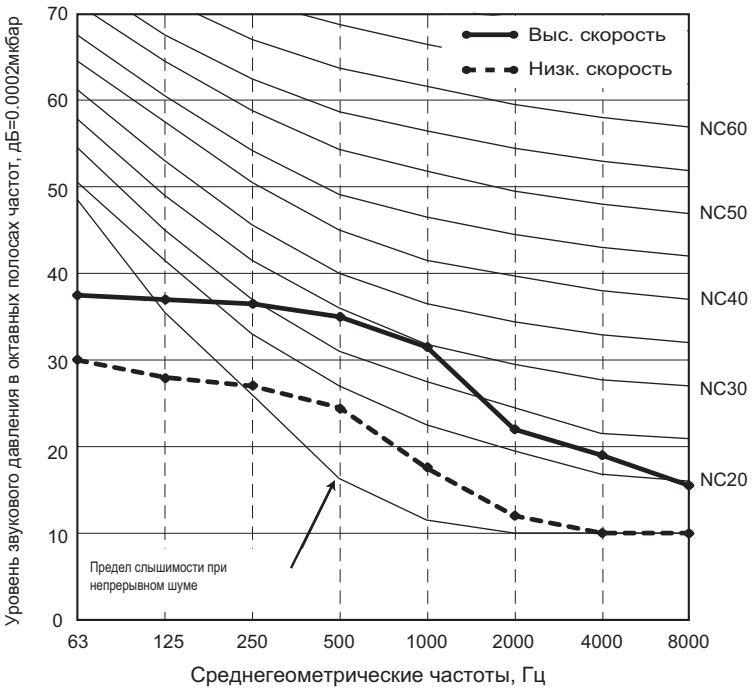


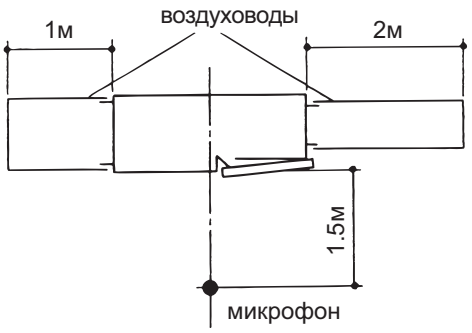
Движение хладагента в режиме охлаждения
Движение хладагента в режиме обогрева

SEZ-KC25VA.W

<50Гц>

Скор. вент	дБ(А)
Выс.	36
Низк.	25



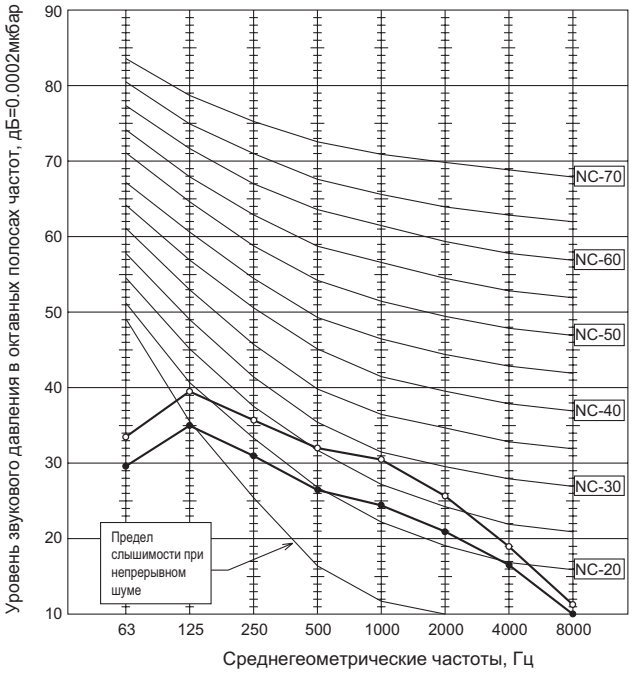


Примечание: Уровень звукового давления измерен в безэховой камере при выключенном компрессоре. В реальном помещение уровень звукового давления может быть выше из-за отражения звуковых волн. В режимах “охлаждение” и “обогрев” уровень звукового давления может быть выше на 2 дБ.

SEZ-KA35VA.TH

<50Гц>

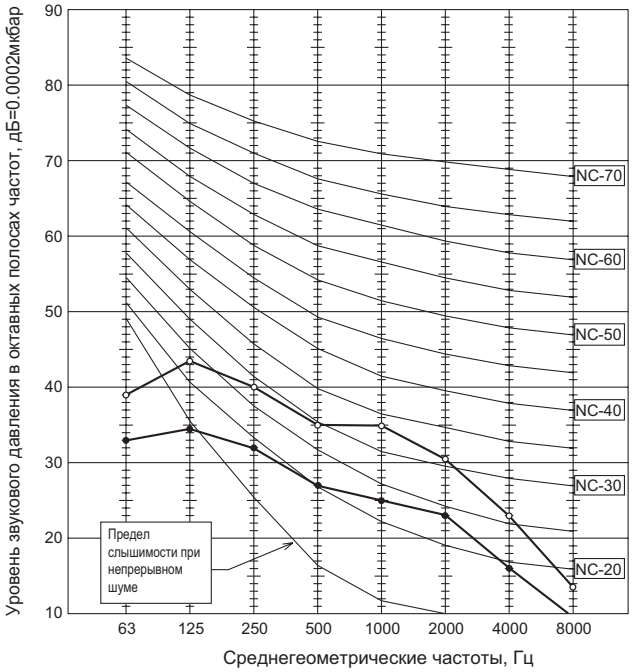
Скор. вент	дБ(А)	Обозн.
Выс.	35	○——○
Низ.	30	●——●



SEZ-KA50VA.TH

<50Гц>

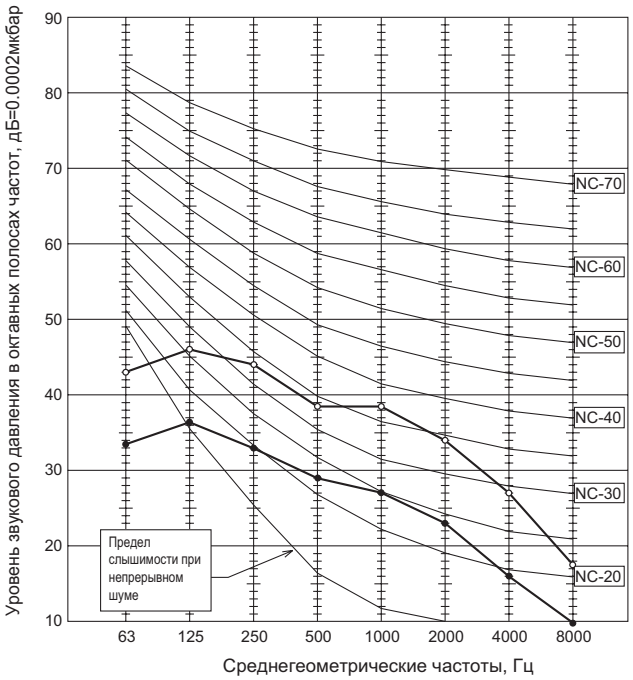
Скор. вент	дБ(А)	Обозн.
Выс.	39	○——○
Низ.	31	●——●

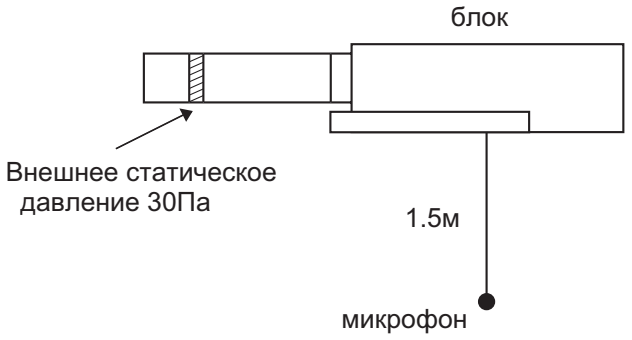


SEZ-KA60VA.TH
SEZ-KA71VA.TH

<50Гц>

Скор. вент	дБ(А)	Обозн.
Выс.	43	○——○
Низ.	32	●——●

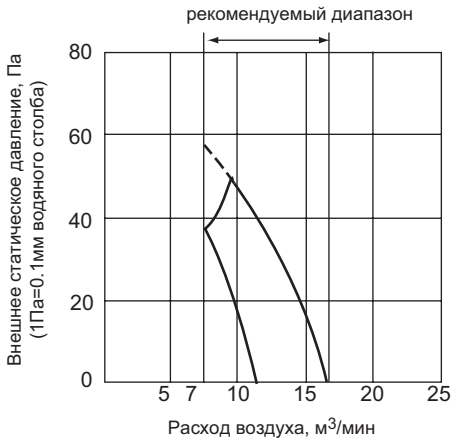


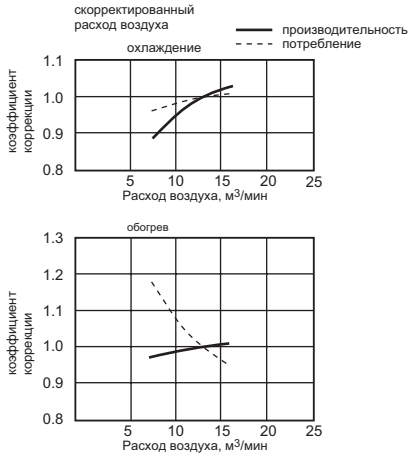


Примечание: Уровень звукового давления измерен в безэховой камере при выключенном компрессоре. В реальном помещение уровень звукового давления может быть выше из-за отражения звуковых волн. В режимах “охлаждение” и “обогрев” уровень звукового давления может быть выше на 2 дБ.

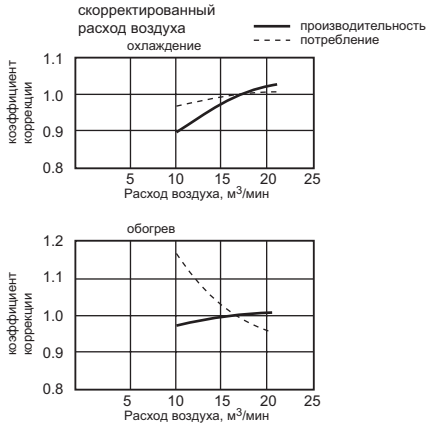
НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

SEZ-KA35VA.TH

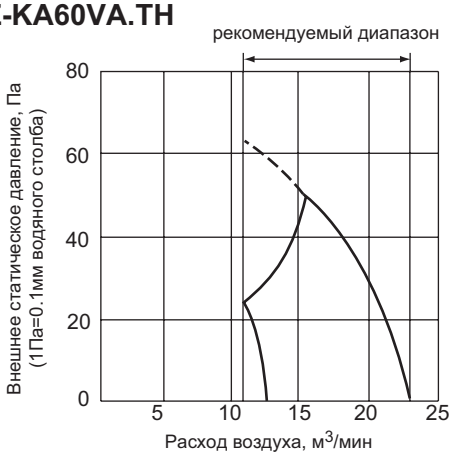


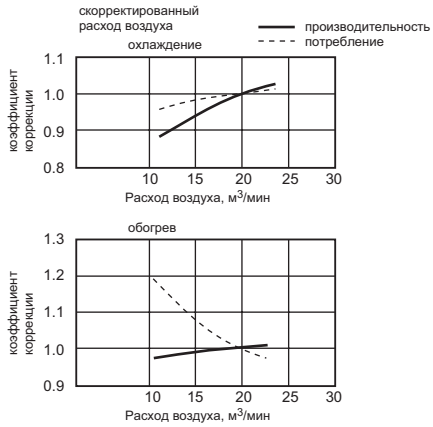


SEZ-KA50VA.TH

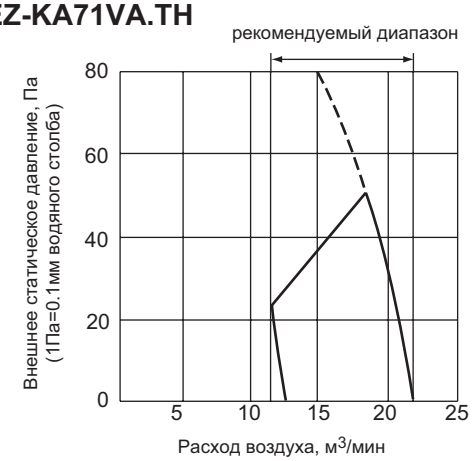


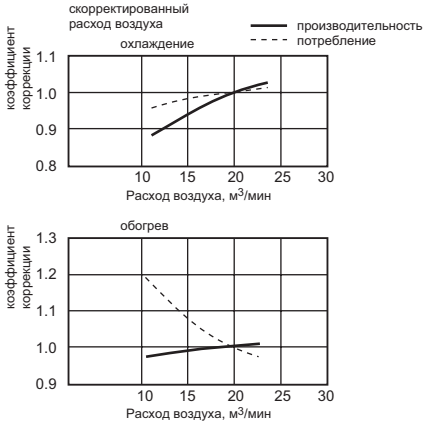
SEZ-KA60VA.TH





SEZ-KA71VA.TH





1. Меры предосторожности

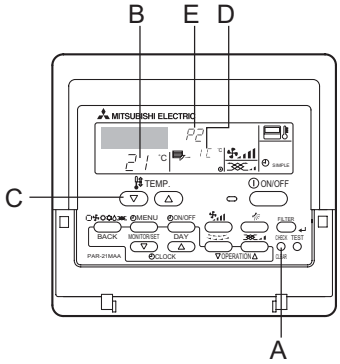
(1) Перед поиском неисправности проверьте следующее:
1 Величину питающего напряжения.
2 Соединение между наружным и внутренним блоками.

(2) Меры предосторожности:
1 Перед выключением автоматического выключателя (отключение питания), выключите кондиционер с пульта управления.
2 При снятии платы управления не допускайте ее деформации.
3 При отключении разъемов не тяните за провод

при отключении разъемов не тяните за провод

2. Функция самодиагностики

Проводной пульт управления: проверка последних неисправностей



A кнопка CHECK
B адрес
C кнопка температура
D IC: внутр. блок
OC: нар. блок
E код неисправности

1 Включите питание
2 Нажмите кнопку “CHECK” дважды.
3 Выберите адрес проверяемой системы кнопками установки температуры.
4 Нажмите кнопку “ВКЛ/ВЫКЛ” для выхода из режима проверки.

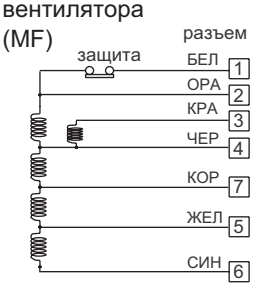
Таблица 1. Описание кодов неисправностей

код *	Описание	Примечание
P1	Термистор комнатной температуры	
P2	Термистор на теплообменнике (TH2)	
P9	Термистор на теплообменнике (TH5)	
E6,E7	Ошибка обмена данными наружного и внутреннего блока	
P4	Датчик дренажа	
P5	Дренажный насос	
P6	Защита по обмерзанию/перегреву	
EE	Ошибка обмена данными наружного и внутреннего блока	
P8	Неправильная температура труб теплообменника внтреннего блока	
E0, E3~E5	Ошибка обмена данными с пультом управления	
E1, E2	Неисправность платы пульта управления	
Fb	Неисправность платы управления внутреннего блока (ошибка загрузки из памяти и т.п.)	
E9	Ошибка передачи данными: наружный блок	Далее следует проверить состояние светодиодов на платах наружного блока
UP	Превышение тока компрессора	
U3,U4	Замыкание/обрыв термисторов в наружном блоке	
UF	Превышение тока компрессора (компрессор заклинен)	
U2	Повышенная температура паров после компрессора/сработала защита 49C/кол-во хладагента	
U1,Ud	Повышенное давление конденсации (сработала защита63H)/защита по перегреву	
U5	Повышенная температура теплотвода выходного каскада	
U8	Неисправность вентилятора наружного блока	
U6	Превышение тока компрессора/неисправность силового модуля	
U7	Неправильный перегрев хладагента при пониженной температуре нагнетания	
U9,UH	Несоответствие напряжение питания /неисправен датчик тока	
другие	Другие неисправности (см. раздел наружных блоков)	

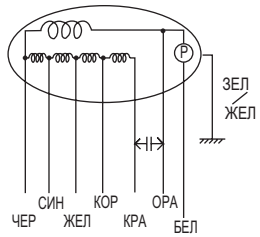
* Код неисправности индицируется на дисплее пульта управления

3. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

SEZ-KC25VA.W

<table>
<tr><th>Наименование</th><th>Способ проверки и параметры</th></tr>
<tr><td>Термистор комнатной температуры(TH1)</td><td rowspan="3">Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>8 кОм ~ 20 кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Термистор на фреоно-проводе: жидкость (TH2)</td></tr>
<tr><td>Термистор на тепло-обменнике (TH5)</td></tr>
<tr><td>Электродвигатель вентилятора (MF)

</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 20˚C.
<table>
<tr><th>Цвет клеммы (провода)</th><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>БЕЛ_ЧЕР</td><td>261 Ом</td><td rowspan="4">замыкание или обрыв</td></tr>
<tr><td>БЕЛ-КОР</td><td>294 Ом</td></tr>
<tr><td>БЕЛ-ЖЕЛ</td><td>389 Ом</td></tr>
<tr><td>БЕЛ-СИН</td><td>475 Ом</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

SEZ-KA35VA.TH
SEZ-KA50VA.TH
SEZ-KA60VA.TH
SEZ-KA71VA.TH

<table>
<tr><th>Наименование</th><th>Способ проверки и параметры</th></tr>
<tr><td>Термистор комнатной температуры (TH1)</td><td rowspan="3">Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>8 кОм ~ 20 кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Термистор на фреоно-проводе: жидкость (TH2)</td></tr>
<tr><td>Термистор на тепло-обменнике (TH5)</td></tr>
<tr><td>Электродвигатель вентилятора (MF)


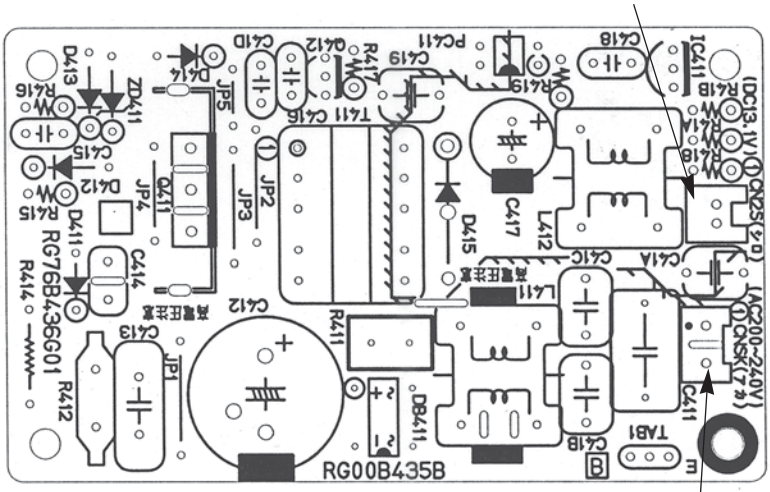
P: термопредохранитель 141 ± 3˚C</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C.
<table>
<tr><th rowspan="2"></th><th colspan="4">исправен</th><th rowspan="2">неисправен</th></tr>
<tr><th>KA35VA</th><th>KA50VA</th><th>KA60VA</th><th>KA71VA</th></tr>
<tr><td>БЕЛ-ЧЕР</td><td>270~244 Ом</td><td>157~175 Ом</td><td>97~109 Ом</td><td>103~113 Ом</td><td rowspan="5">замыкание или обрыв</td></tr>
<tr><td>ЧЕР-СИН</td><td>19~20 Ом</td><td>49~55 Ом</td><td>54~60 Ом</td><td>28~30 Ом</td></tr>
<tr><td>СИН-ЖЕЛ</td><td>25~29 Ом</td><td>18~20 Ом</td><td>14~16 Ом</td><td>25~27 Ом</td></tr>
<tr><td>ЖЕЛ-КОР</td><td>13~15 Ом</td><td>7~9 Ом</td><td>6~8 Ом</td><td>13~15 Ом</td></tr>
<tr><td>КОР-КРА</td><td>48~54 Ом</td><td>38~42 Ом</td><td>277~31 Ом</td><td>32~36 Ом</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

4. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ

Плата источника питания

SEZ-KC25VA.W
SEZ-KA35VA.TH
SEZ-KA50VA.TH
SEZ-KA60VA.TH
SEZ-KA71VA.TH

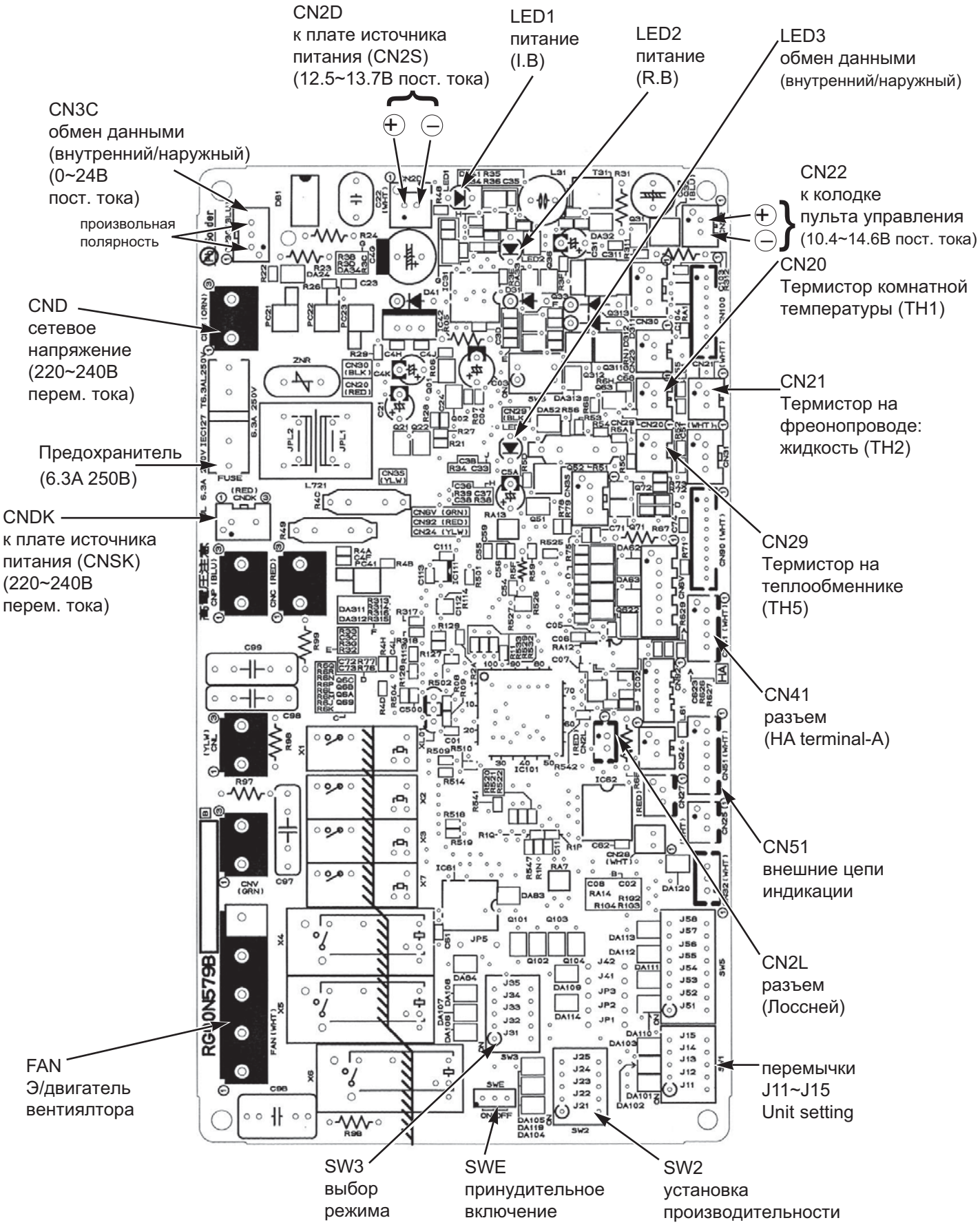
CN2S
к плате управления внутреннего блока (разъем CN2D)
Напряжение между контактами 1(+) и 3(-): 12.6-13.7В



CNSK
к плате управления внутреннего блока (разъем CNDK)
Напряжение между контактами 1 и 3: 220В перем. тока

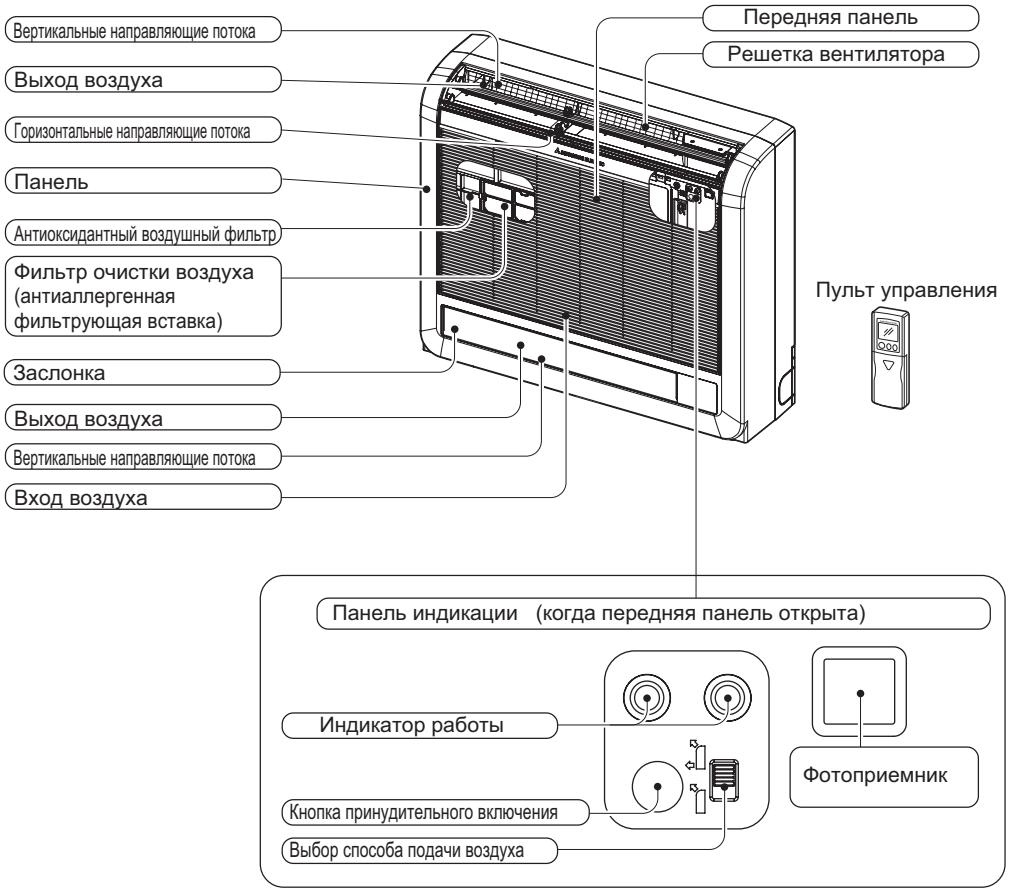
4. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ

ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА



3-4. Напольный блок

MFZ-KA25VA -E1
MFZ-KA35VA -E1
MFZ-KA50VA -E1

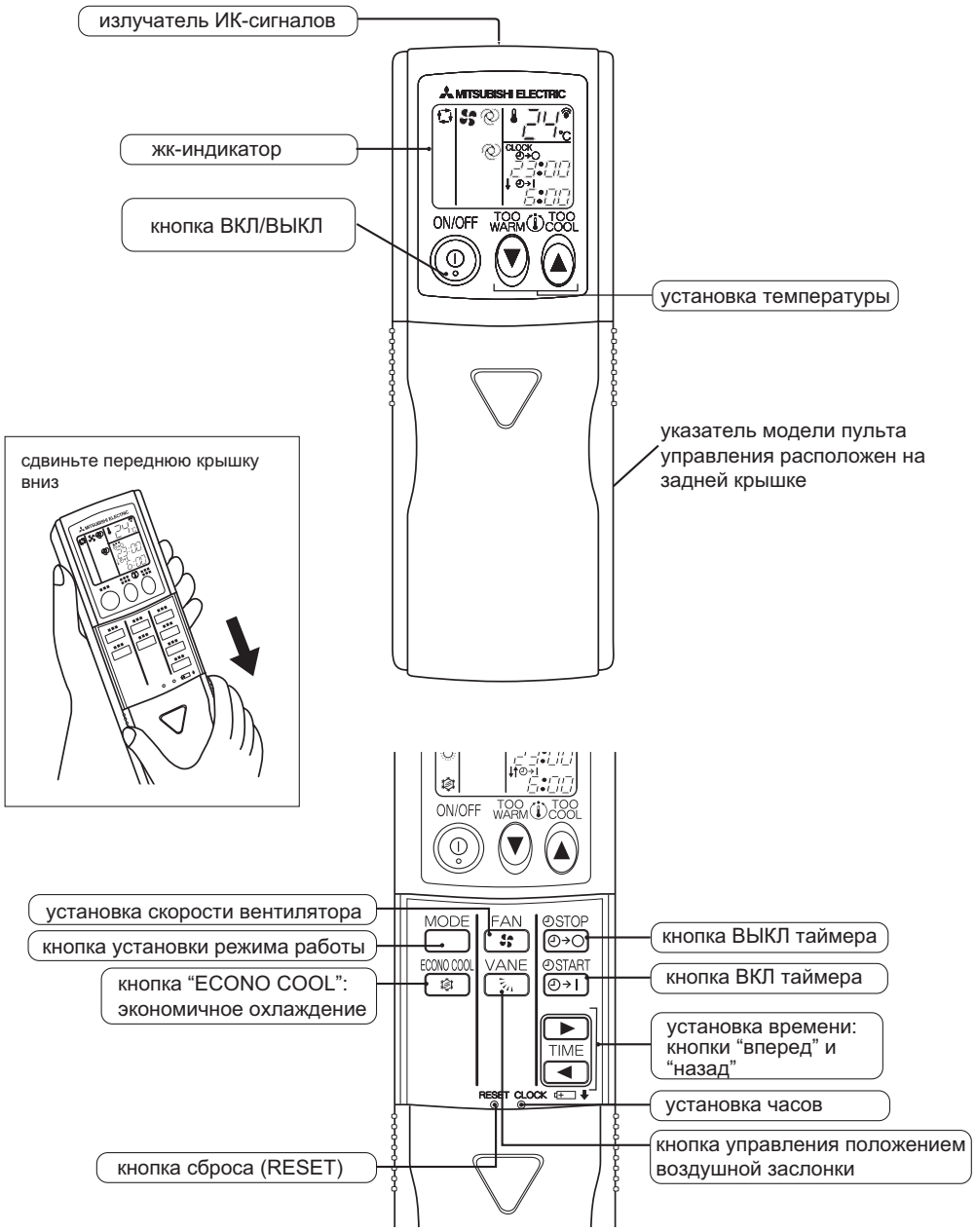


Принадлежности

		MFZ-KA25VA - E1 MFZ-KA35VA - E1 MFZ-KA50VA - E1
①	Дренажный шланг	1
②	Держатель пульта управления	1
③	Саморезы для п.2 3,5x1,6мм (черн.)	2
④	Крышка трубопроводов	1
⑤	Пластиковый фиксатор	2
⑥	Батарейки (AAA) для пульта управления	2
⑦	Элементы крепления внутреннего блока	1
⑧	Саморезы для п.7 4x25мм	5
⑨	Шурупы для крепления внутреннего блока	4
10	Шайбы для п.9	4
11	Лента (при присоединении трубопроводов)	1
12	Беспроводной пульт управления	1
13	Фильтр очистки воздуха	1

3-4. Напольный блок

MFZ-KA25VA -E1
MFZ-KA35VA -E1
MFZ-KA50VA -E1



3-4.1 СПЕЦИФИКАЦИЯ MFZ-KA25, 35, 50VA

Модель внутреннего блока			MFZ-KA25VA - E1		MFZ-KA35VA - E1		MFZ-KA50VA - E1	
Режим			Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
Питание			1 фаза 230В,50Гц		1фаза		1 фаза 230В,50Гц	
Расход воздуха (Super High)		м³/ч	522	546	546	570	642	708
Расход воздуха (В/Ср/Н)[w]		м³/ч	426[W]/ 348[W]/ 288[W]	456[W]/ 372[W]/ 300[W]	444[W]/ 366[W]/ 300[W]	468[W]/ 372[W]/ 312[W]	552[W]/ 474[W]/ 426[W]	588[W]/ 528[W]/ 444[W]
Электрические характеристики	Автомат	А	10		10		10	
	Ток рабочий *1	А	0.2		0.2		0.2	
	Мощность *1	Вт	25		25		25	
	Доп. нагреватель	А(кВт)	—		—		—	
	Коэффициент мощности *1	%	54		54		54	
	Ток вентилятора *1	А	0.2		0.2		0.2	
Вентилятор	Модель (верхний)		RC0J30-GA		RC0J30-GA		RC0J30-GA	
	Модель (нижний)		RC0J30-HA		RC0J30-HA		RC0J30-HA	
	Габариты ДхВхШ	мм	700x600x200		700x600x200		700x600x200	
	Вес	кг	14		14		14	
Примечания	Кол-во положений воздушной заслонки		5		5		5	
	Уровень шума (Super High)	дБ(А)	37		38		43	44
	Уровень шума (В/Ср/Н)[W]	дБ(А)	32[W]/ 27[W]/ 22[W]		33[W]/ 28[W]/ 23[W]	38[W]/ 28[W]/ 25[W]	39[W]/ 35[W]/ 32[W]	
	верхний: Скорость вентилятора (Super High)	об/мин	1,080	1,010	1,130	1,030	1,280	1,260
	верхний: Скорость вентилятора (ВхСрхН)[W]	об/мин	940[W]/ 800[W]/ 700[W]	870[W]/ 740[W]/ 630[W]	970[W]/ 830[W]/ 720[W]	890[W]/ 740[W]/ 650[W]	1,140[W]/ 1,020[W]/ 940[W]	1,070[W]/ 930[W]/ 850[W]
	нижний: Скорость вентилятора (Super High)	об/мин	880	1,010	930	1,030	1,080	1,260
	нижний: Скорость вентилятора (ВхСрхН)[W]	об/мин	740[W]/ 650[W]/ 550[W]	870[W]/ 740[W]/ 630[W]	770[W]/ 680[W]/ 570[W]	890[W]/ 740[W]/ 650[W]	940[W]/ 820[W]/ 740[W]	1,070[W]/ 930[W]/ 850[W]
	Кол-во скоростей вентилятора		4		4		4	
	Термистор RT11 при 25ºC	кОм	10		10		10	
	Термистор RT 12 при 25ºC	кОм	10		10		10	
	Термистор RT 13 при 25ºC	кОм	10		10		10	
	Термистор RT 14 при 25ºC	кОм	10		10		10	
	Термистор RT 15 при 25ºC	кОм	10		10		10	
Модель пульта ДУ			KM05G		KM05G		KM05G	

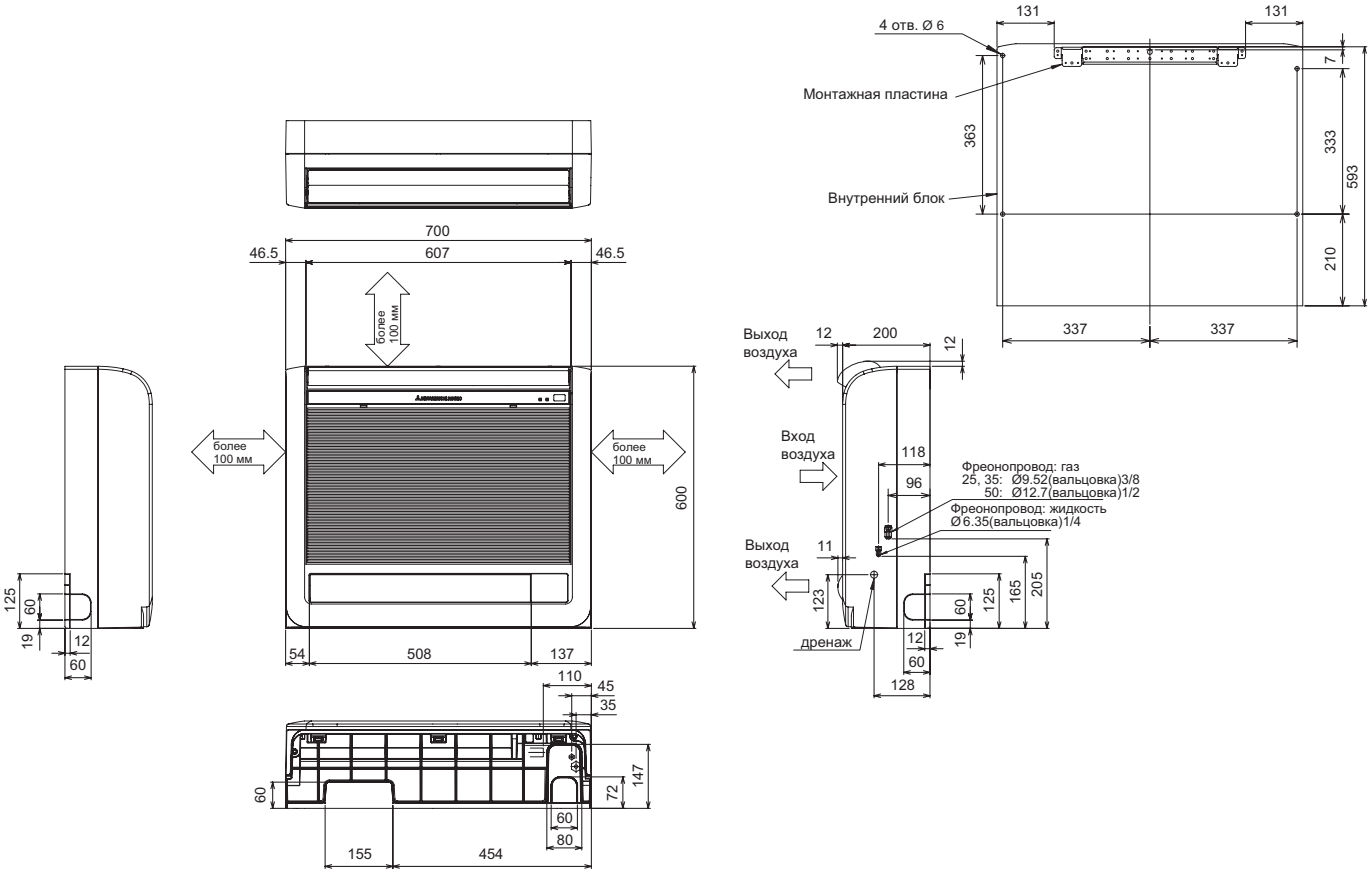
Примечание: Тестирование согласно ISO 5151
Охлаждение: внутри DB 27ºC, WB 19ºC
снаружи DB 35ºC, WB 24ºC
Обогрев: внутри DB 20ºC, WB 15ºC
снаружи DB 7ºC, WB 6ºC
Длина магистрали 5м
w - справочная информация
*1 - при номинальной частоте вращения компрессора

Электрические параметры основных компонентов

Компонент \ Модель	MFZ-KA25VA - E1 MFZ-KA35VA - E1 MFZ-KA50VA - E1
Предохранитель (F11)	T3.15AL 250B
Электродвигатель запорного механизма (прав.)(ML1)	12В 300Ом
Электродвигатель запорного механизма (лев.) (ML2)	12В 300Ом
Мотор жалюзи (горизонт.) (MV1)	12В 300Ом
Электродвигатель заслонки (MV2)	12В 300Ом
Варистор (NR11)	ERZV14D471

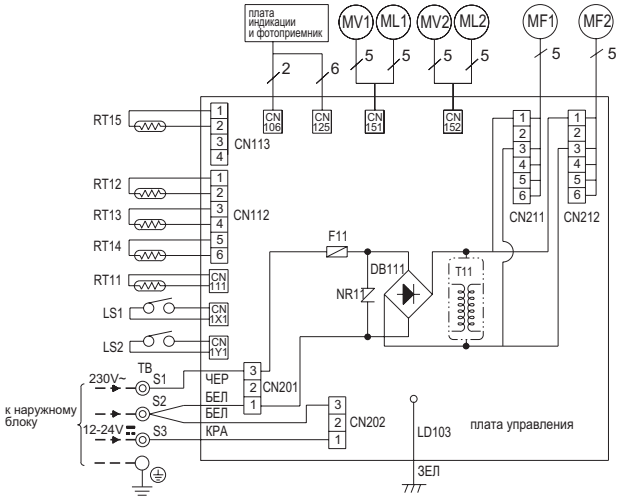
MFZ-KA25VA -E1
MFZ-KA35VA -E1
MFZ-KA50VA -E1

Unit : mm



3-4.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА MFZ-KA25, 35, 50VA

MFZ-KA25VA -E1
MFZ-KA35VA -E1
MFZ-KA50VA -E1

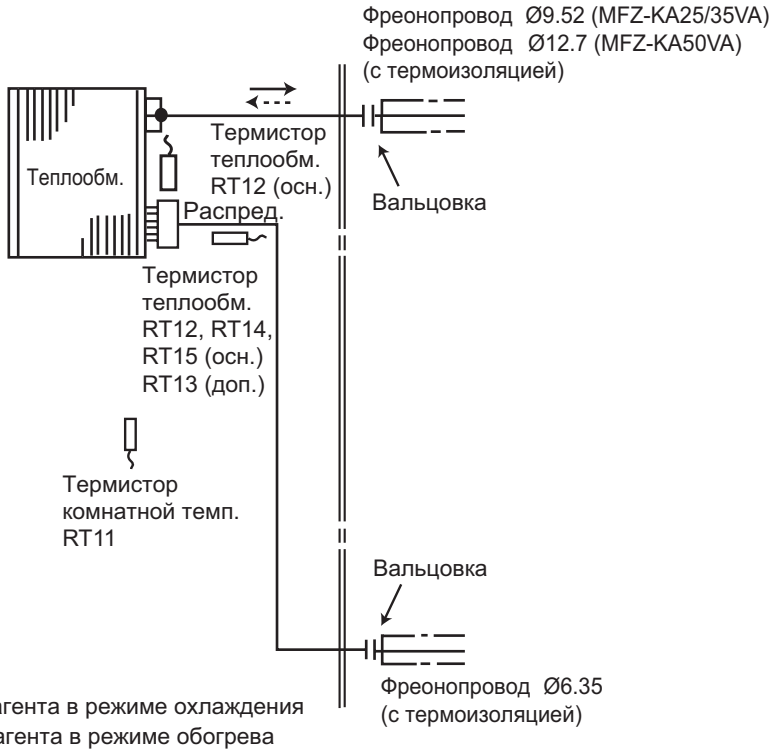


обозначение	наименование	обозначение	наименование	обозначение	наименование
DB111	Диодный мост	ML2	Электродвигатель запорного механизма (левый)	RT14	Термистор на теплообменнике (осн. 2)
F11	Предохранитель (3.15A 250В)	MV1	Электродвигатель горизонтальной заслонки	TR15	Термистор на теплообменнике (осн. 3)
LS1	Концевой выключатель возд. заслонки (откр.)	MV2	Электродвигатель заслонки	T11	Трансформатор
LS2	Концевой выключатель возд. заслонки (закр.)	NR11	Варистор		
MF1	Верхний вентилятор	RT11	Термистор комнатной томпературы		
MF2	Нижний вентилятор	RT12	Термистор на теплообменнике (осн. 1)		
ML1	Электродвигатель запорного механизма (правый)	RT13	Термистор на теплообменнике (доп.)		

Примечание: 1. Подключение к наружному блоку - см. схему наружного блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , □□□□ : разъем.

3-4.4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА MFZ-KA25, 35, 50VA

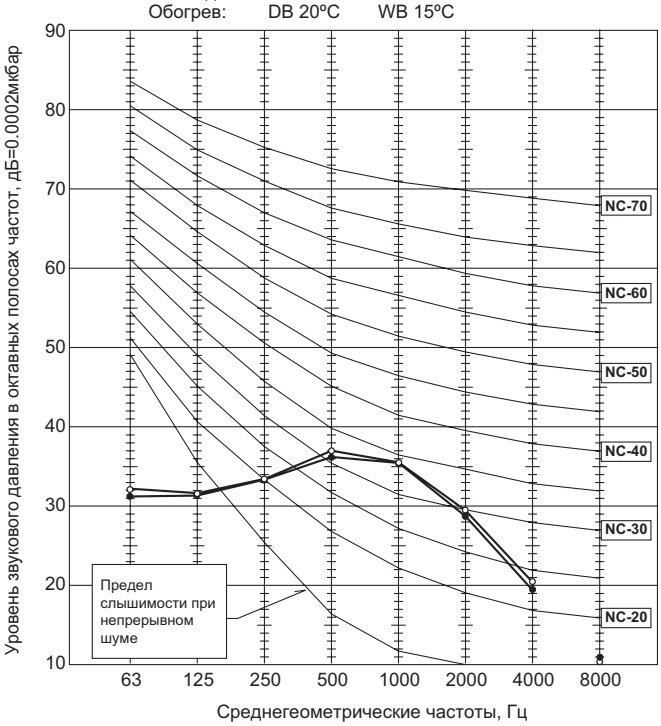
Ед. изм.: мм



MFZ-KA25VA -E1

Скор. вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Super High	Охлажд.	37	●——●
	Обогрев	37	○——○

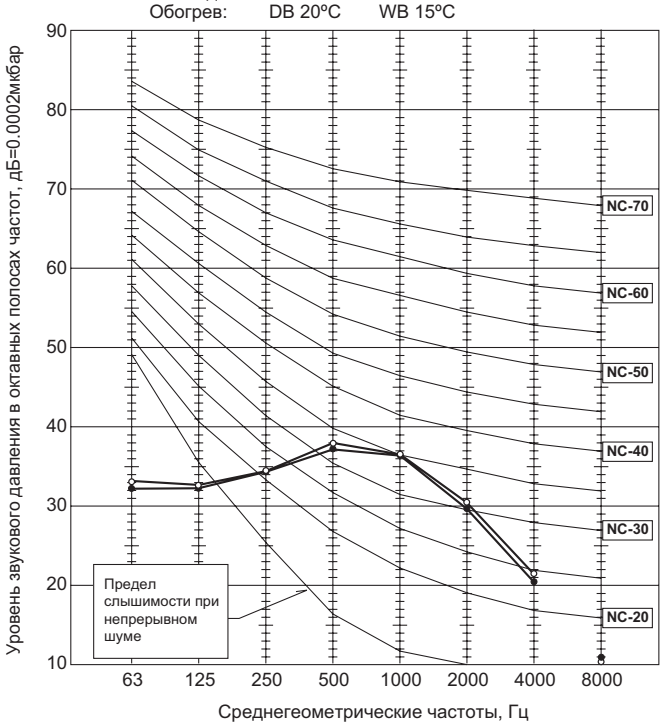
Условия тестирования:
Охлаждение: DB 27ºC WB 19ºC
Обогрев: DB 20ºC WB 15ºC



MFZ-KA35VA -E1

Скор. вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Super High	Охлажд.	38	●——●
	Обогрев	38	○——○

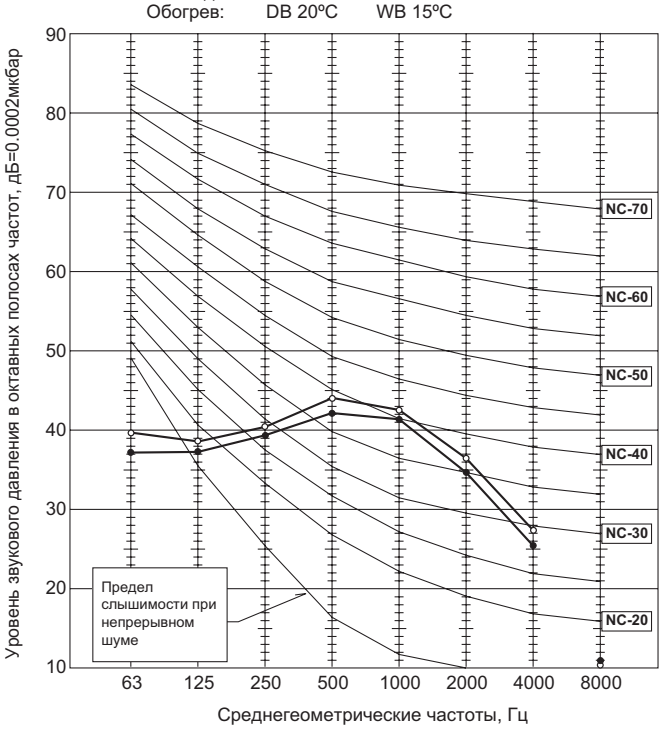
Условия тестирования:
Охлаждение: DB 27ºC WB 19ºC
Обогрев: DB 20ºC WB 15ºC

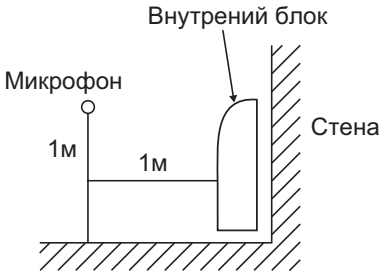


MFZ-KA50VA -E1

Скор. вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Super High	Охлажд.	43	●——●
	Обогрев	44	○——○

Условия тестирования:
Охлаждение: DB 27ºC WB 19ºC
Обогрев: DB 20ºC WB 15ºC





1. СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ИНТЕРВАЛОВ

Для проверки алгоритмов функционирования можно сократить все временные интервалы путем замыкания контактов JPG и JPS. В этом случае: 1 минута соответствует 1 секунде.

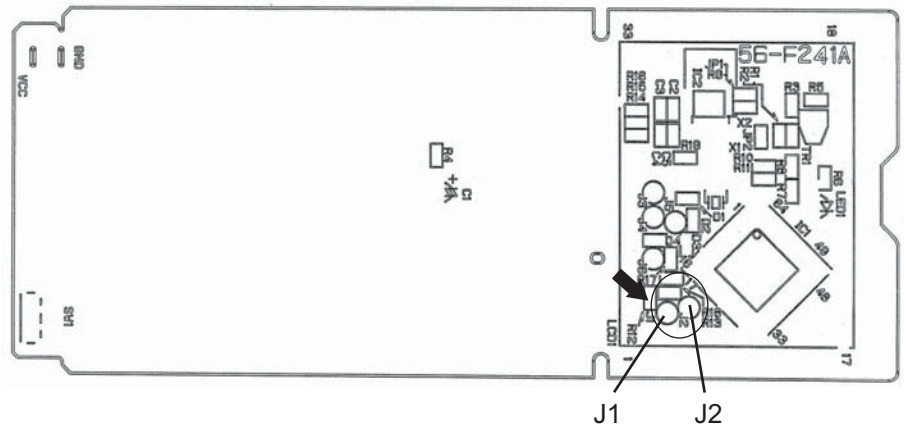
Например, стандартная задержка включения компрессора составляет 3 минуты. При замыкании контактов JPG и JPS это время сокращается до 3 секунд.

2. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

При расположении в одном помещении нескольких внутренних блоков, можно обеспечить их независимое управление ИК-пультами. Для этого потребуется модифицировать платы пультов и внутренних блоков следующим образом.

Модификация платы ИК-пульта управления
1) Удалите батарейки из пульта. Снимите заднюю крышку.

Пульт управления: модель KM05G



Примечание:

Перед модификацией платы пульта управления удалите батарейки и 2-3 раза нажмите кнопку “ВКЛ/ВЫКЛ” (ON/OFF). После того, как установлены перемычки в соответствии с таблицей 1, вставьте в пульт батарейки и нажмите кнопку “RESET” (сброс).

2) На печатной плате пульта отмечены отверстия под установку перемычек “J1” и “J2”. Припаяйте перемычки в соответствии с таблицей 1. По окончание нажмите кнопку “RESET”.

Таблица 1. Установка перемычек J1 и J2

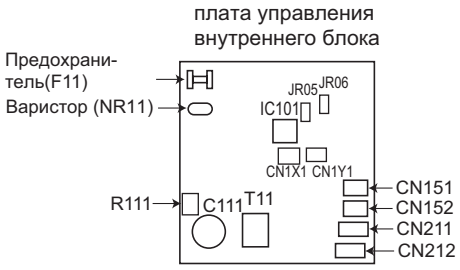
	1 блок в комнате	2 блока в комнате	3 блока в комнате	4 блока в комнате
блок No. 1	изменений не требует	изменений не требует	изменений не требует	изменений не требует
блок No. 2	–	установите J1	установите J1	установите J1
блок No. 3	–	–	установите J2	установите J2
блок No. 4	–	–	–	установите J1 и J2

3) Модификация платы внутреннего блока

Выключите питание. Руководствуясь таблицей 2, удалите перемычки “JR05” и “JR06” на плате внутреннего блока в соответствии с его номером.

Таблица 2. Удаление перемычек JR05 и JR06

	JR05	JR06
блок No. 1	изменений не требует	изменений не требует
блок No. 2	удалите JR05	изменений не требует
блок No. 3	изменений не требует	удалите JR06
блок No. 4	удалите JR05	удалите JR06



Примечание: После модификации плат пульта управления и внутреннего блока, включите питание. Направьте пульт на фотоприемник внутреннего блока и нажмите кнопку „ВКЛ/ВЫКЛ”. Если все изменения сделаны правильно, то должны быть слышны 1 или 2 звуковых сигнала.

3. ФУНКЦИЯ АВТОРЕСТАРТ

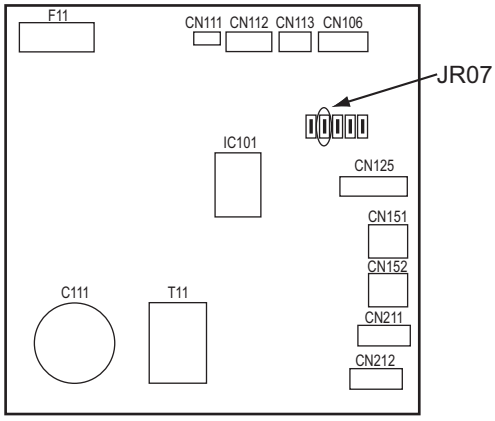
Рабочие параметры системы: режим, целевая температура, скорость вентилятора сохраняются в энергонезависимой памяти контроллера внутреннего блока. Функция “АВТОРЕСТАРТ” позволяет восстановить состояние системы после сбоя электропитания.

Примечание:
Повторный запуск компрессора после возобновления питания будет происходить с задержкой как минимум 3 минуты.

Состояние функции “Авторестарт” зависит от наличия перемычки JR07

Отключение функции “АВТОРЕСТАРТ”

1) Выключите питание
2) Припаяйте перемычку JR07 (см. обозначение на плате)



Примечания:

- Состояние системы (рабочие параметры) фиксируются в памяти внутреннего блока только спустя 10 секунд после их изменения с пульта управления
- Если сбой электропитания происходит во время работы системы под управлением таймера автоматического включения (AUTO START/STOP), то настройки таймера будут сброшены.
- Если до пропадания электропитания кондиционер был выключен, то после возобновления питания он останется в выключенном состоянии.
- Следует предусмотреть схему питания кондиционера таким образом, чтобы при восстановлении питания не произошло отключение автоматического выключателя из-за одновременного пускового тока кондиционера и других бытовых приборов.

1. Меры предосторожности

1) Перед поиском неисправности проверьте питание блоков, а также правильность соединения наружного и внутреннего приборов.
2) Сначала выключите кондиционер с пульта ДУ, убедитесь, что жалюзи закрылись, и только после этого выключайте питание.
3) Когда вынимаете платы, не повредите компоненты платы.
4) При отключении разъемов не тяните за провод.

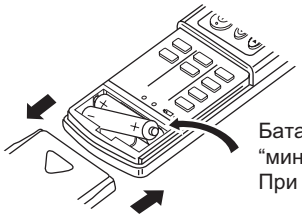
2. Процедура поиска неисправностей

1) Проверьте, не мигает ли индикаторная лампочка, указывая на неисправность. Установите количество и периодичность миганий, чтобы определить ошибку.
2) Проверьте разъемы и соединения.
3) Если есть предположение, что плата дефектна, проверьте визуально наличие плохих контактов, сгоревших компонентов.

3. Как менять батарейки

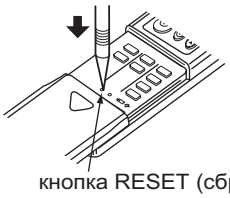
Слабые батарейки могут быть причиной ошибочной работы пульта ДУ.
В этом случае пульт нельзя восстановить просто заменой батареек! После замены батареек обязательно нажмите кнопку "сброс" (reset).

1) Замените батареи и установите крышку



Батарея устанавливается
“минусом” вперед.
При установке проверьте полярность.

2) Нажмите кнопку сброса “RESET”



кнопка RESET (сброс)

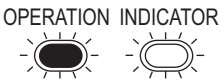
ПРИМЕЧАНИЕ 1: 1) Если не нажать кнопку “RESET” пульт ДУ может неправильно функционировать.

4. Информация по мультисистемам

наружные блоки серии MXZ: MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA, MXZ-4A80VA, MXZ-8A140VA

Мультисистема - это два или более внутренних блоков, подключенные к одному наружному агрегату.
•Следует проверить, что суммарная производительность внутренних блоков не превышает мощность наружного блока. В противном случае эксплуатация системы невозможна: светодиод мигает, указывая на неисправность.

• Наружный блок включается в режим, соответствующий режиму работы первого включеного блока.
Если последующий блок включен в другой режим, то блок работать не будет и при этом будет мигать правый индикатор, как показано ниже. Все блоки мультисистемы должны быть включены в одинаковый режим: охлаждение или обогрев.



включен (зеленый)
мигает (зеленый - пауза при нормальной работе,
оранжевый - пауза в режиме “i-save”)
выключен

•Если внутренний блок включается в режим обогрева в то время, когда наружный агрегат находится в режиме оттаивания, то возможна задержка подачи теплого воздуха из внутреннего блока (не более чем на 10 минут).

•При работе системы в режиме обогрева даже выключенный внутренний блок может становиться теплым и может быть слышен небольшой шум хладагента. Это не является несправностью и обусловлено движением некоторого количества хладагента через выключенные блоки.

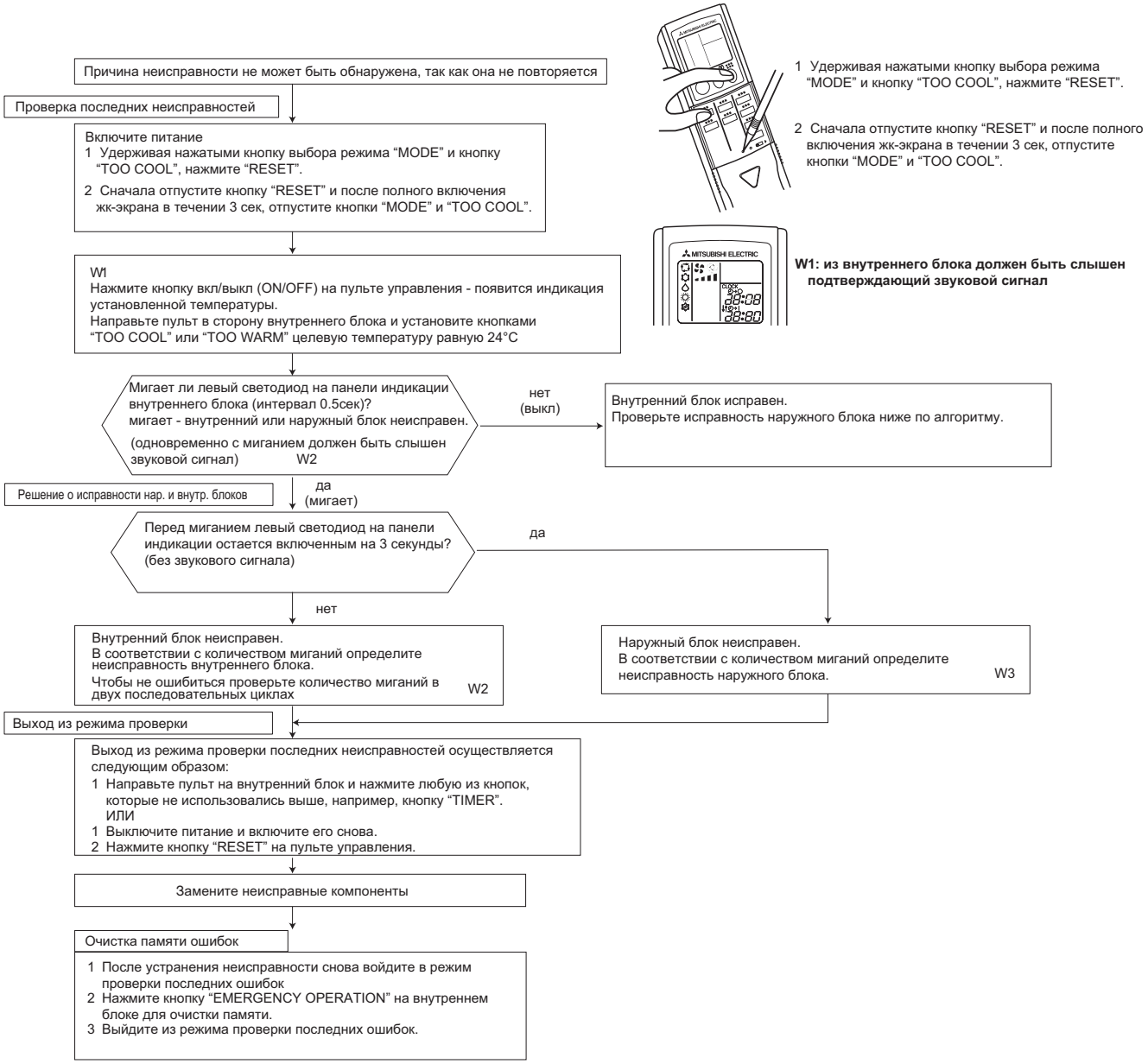
5. Проверка последних неисправностей в системе

Описание функции

Информация о неисправности фиксируется и сохраняется в памяти системы. Поэтому даже после восстановления работоспособности можно проверить, что случилось с системой.

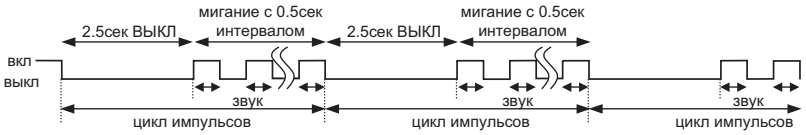
Этот режим удобен для диагностики систем, неисправность в которых повторно не появляется.

1. Последовательность проверки последних неисправностей

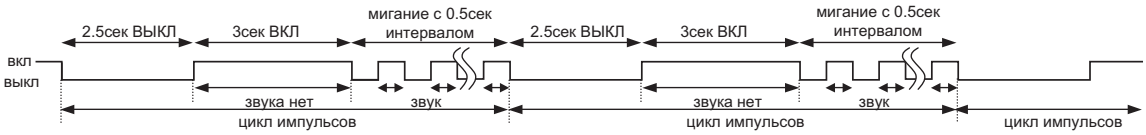


Примечания: 1) Убедитесь, что режим проверки последних ошибок завершен. В противном случае нормальная работа невозможна.
2) Если очистка памяти не произведена, то информация о последней неисправности сохраняется в памяти.

W2. Мигание светодиода при неисправности внутреннего блока



W3. Мигание светодиода при неисправности наружного блока



2. Таблица кодов неисправностей внутренних блоков (индикация последней неисправности)

Примечание: индикация в режиме проверки последних неисправностей отличается от индикации текущих неисправностей приборов.

Светодиод (слева) на панели индикации	Светодиод (справа) на панели индикации	неисправность	способ определения	способ устранения
выключен	выключен	нет	–	–
мигает 1 раз каждые 0.5сек	выключен	термистор комнатной температуры	Обрыв или короткое замыкание термистора определяется каждые 8 секунд при работе блока	Проверьте сопротивление термистора (см. зависимость сопротивления от темпратуры на стр. 13-17)
мигает 2 раза 2.5сек ВЫКЛ	выключен	термистор на теплообменнике (осн. 1, 2 и доп.)	Обрыв или короткое замыкание термистора определяется каждые 8 секунд при работе блока	Проверьте сопротивление термистора осн. 1и 2 (см. зависимость сопротивления от темпратуры на стр. 13-17)
мигает 3 раза 2.5сек ВЫКЛ	выключен	обмен данными между наружным и внутренним блоками	Последовательный сигнал от наружного блока не приходит более 6 минут	Проверьте соединение наружного и внутреннего блоков (см. стр. 13-15)
мигает 11 раз 2.5сек ВЫКЛ	выключен	электродвигатель вентилятора: верхний	Сигнал с датчика вращения э/двигателя не поступает в течении 12 секунд при включенном двигателе	Проверьте э/двигатель верхний вентилятора (см. стр. 13-12)
	мигает 1 раз каждые 0.5сек	электродвигатель вентилятора: нижний		Проверьте э/двигатель нижний вентилятора (см. стр. 13-12)
мигает 12 раз 2.5сек ВЫКЛ	выключен	внутренняя неисправность схемы управления	Данные из памяти не могут быть правильно считаны	Замените плату внутреннего блока
мигает 13 раз 2.5сек ВЫКЛ	выключен	термистор на теплообменнике (осн. 3)	Обрыв или короткое замыкание термистора определяется каждые 8 секунд при работе блока	Проверьте сопротивление термистора осн. 3 (см. зависимость сопротивления от темпратуры на стр. 13-17)
мигает 14 раз 2.5сек ВЫКЛ	выключен	заслонка	Заслонка неправильно установлена.	Проверьте привод заслонки (см. стр. 13-16)

6. Индикация неисправностей

OPERATION INDICATOR

включен
мигает
выключен

· Мигание левого светодиода на панели индикации обозначает неисправность

Примечание: Перед проверкой убедитесь, что симптомы повторяются.

No.	Неисправность	Индикация	Описание	Способ определения	Способ устранения
1	обмен данными между блоками	левый светодиод мигает 0.5сек ВКЛ 0.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Последовательный сигнал от наружного блока не приходит более 6 минут	Проверьте соединение наружного и внутреннего блоков (см. стр. 13-15)
2	неисправность платы наружного блока	левый светодиод включен	Наружный блок не работает	Данные из памяти (плата инвертора или плата управления) не могут быть правильно считаны	Проверьте мигание светодиодов на платах наружного блока
3	термистор на теплообменнике термистор комнатной температуры	левый светодиод мигает 2 раза 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Один из термисторов (комнатной температуры или теплообменника): обрыв или замыкание.	Проверьте сопротивление термистора (см. зависимость сопротивления от темпратуры на стр. 13-17)
4	Э/двигатель вентилятора внутреннего блока	левый светодиод мигает 3 раза 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Сигнал с датчика вращения э/двигателя не поступает в течении 12 секунд при включенном двигателе	Проверьте э/двигатель вентилятора (см. стр. 13-14)
5	неисправность платы внутреннего блока	левый светодиод мигает 4 раза 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Данные из памяти (плата внутреннего блока) не могут быть правильно считаны	Замените плату внутреннего блока
6	силовые цепи наружного блока	Left lamp flashes. 5 раз 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	3 раза подряд компрессор останавливается из-за превышения тока или защита при запуске в течении 1 минуты после пуска компрессора.	• См. раздел “Проверка инвертора и компрессора” • Проверьте вентили наружного блока
7	термисторы наружного блока	левый светодиод мигает 6 раз 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Термисторы наружного блока: обрыв или замыкание - при включенном компрессоре.	• Проверьте термисторы наружного блока
8	неисправность платы наружного блока	левый светодиод мигает 7 раз 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Данные из памяти (плата инвертора или плата управления) не могут быть правильно считаны	• Замените плату инвертора или плату управления в наружном блоке
9	Другие неисправности	левый светодиод мигает 14 раз 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Другие неисправности, кроме перечисленных выше.	• Используйте режим проверки последних неисправностей
10	Заслонка во внутреннем блоке	левый светодиод мигает 15 раз 2.5сек ВЫКЛ	Внутренний и наружный блоки не работают	Заслонка установлена неправильно.	• Проверьте установку заслонки

Примечание: Если после подачи питания и включения внутреннего блока впервые фиксируется неисправность, то вентилятор внутреннего блока выключается, а левый светодиод на панели индикации начинает мигать.

OPERATION INDICATOR

включен
мигает
выключен

· Мигание правого светодиода на панели индикации при включенном левом обозначает неисправность

No.	Неисправ-ность	Индикация	Описание	Способ определения	Способ устранения
1	MXZ Различная установка режимов	Мигание правого светодиода 2.5сек ВЫКЛ	Наружный блок работает, внутренний - нет	Если часть внутренних блоков, подключенных к одному наружному, включили в режиме охлаждения (осушения), а часть - в режиме обогрева, то в системе устанавливается тот режим, который был задан первым.	• Установите одинаковый режим работы внутренних блоков

Примечание: Если после подачи питания и включения внутреннего блока впервые фиксируется неисправность, то вентилятор внутреннего блока выключается, а светодиод на панели индикации начинает мигать.

7. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

MFZ-KA25VA -E1 MFZ-KA35VA -E1 MFZ-KA50VA -E1

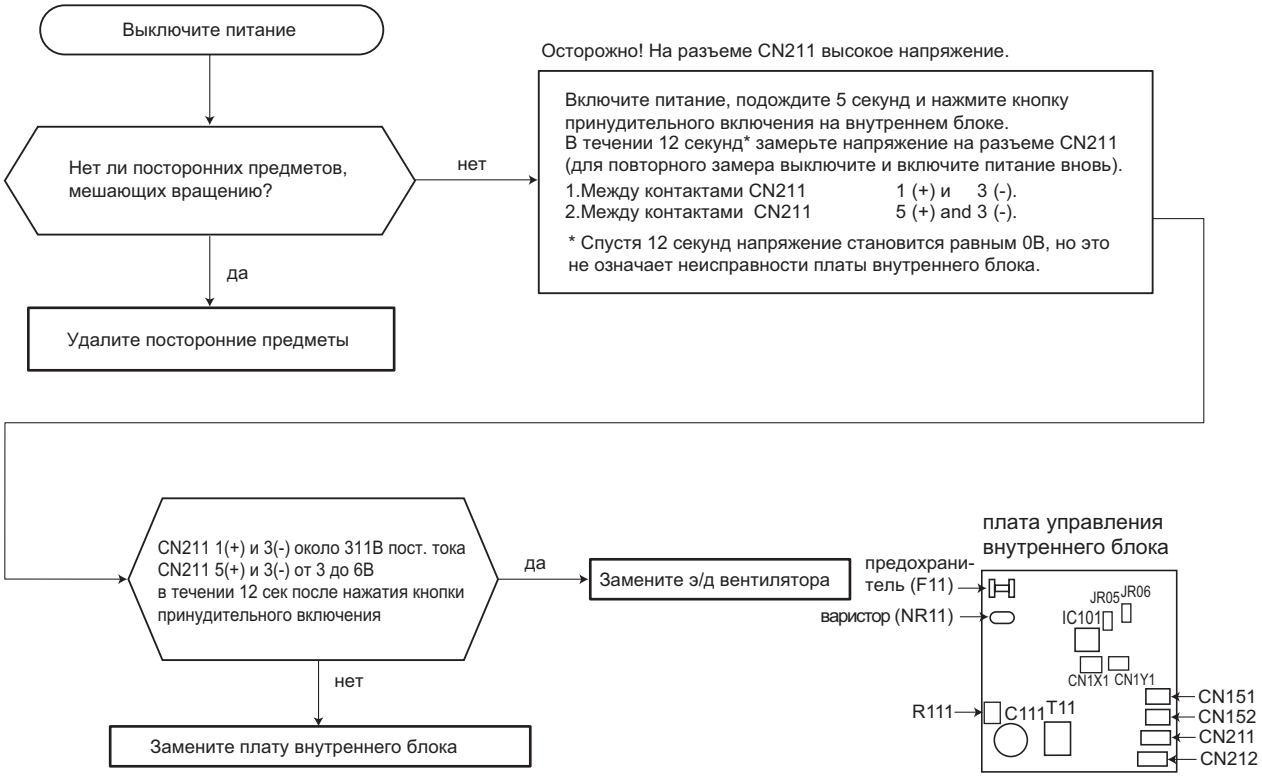
<table>
<tr><th>Наименование</th><th>Способ проверки и параметры</th><th>Схема</th></tr>
<tr><td>Термистор комнатной температуры (RT11)
Термистор на теплообм. RT12 (глав.), RT13 (доп.)</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>8 кОм ~ 20 кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>Э/двигатель вент. верхний - MF1</td><td>описание проверки на стр. 13-12</td><td></td></tr>
<tr><td>Э/двигатель вент. нижний - MF2</td><td>описание проверки на стр. 13-12</td><td></td></tr>
<tr><td>Запорный механизм правый (ML1)</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C.
<table>
<tr><th>Цвет провода</th><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>КОР - любой другой</td><td>235Ом ~ 255Ом</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td><td rowspan="4">КРА
Ротор
ЖЕЛ
КОР
ОРА ЗЕЛ</td></tr>
<tr><td>Запорный механизм левый (ML2)</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C.
<table>
<tr><th>Цвет провода</th><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>КОР - любой другой</td><td>235Ом ~ 255Ом</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Электродвигатель воздушной заслонки (MV1)</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C.
<table>
<tr><th>Цвет провода</th><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>КОР - любой другой</td><td>235Ом ~ 255Ом</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Электродвигатель воздушной заслонки (MV2)</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C.
<table>
<tr><th>Цвет провода</th><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>КОР - любой другой</td><td>282Ом ~ 306Ом</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

8. АЛГОРИТМЫ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТИ

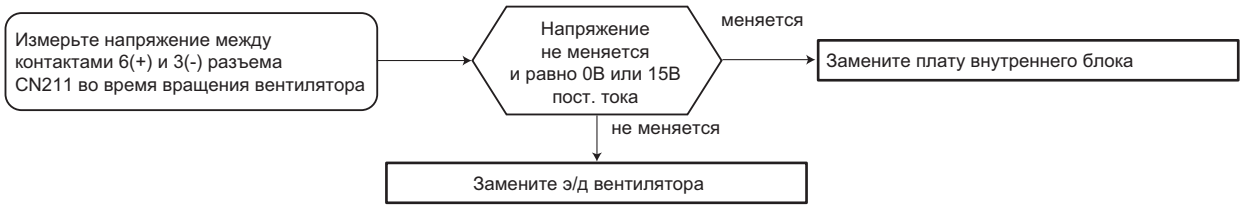
Левый светодиод на панели индикации мигает 3 раза. Правый - выключен.
Вентилятор внутреннего блока не работает.

Ⓐ-1. Проверка электродвигателя верхнего вентилятора

Обнаружена неисправность электродвигателя, вентилятор не работает.



Обнаружена неисправность электродвигателя.
Вентилятор 12 сек ВКЛ, 30 сек ВЫКЛ. Цикл повторяется 3 раза и вентилятор выключается.



Левый светодиод на панели индикации мигает 3 раза. Правый - мигает каждые 0.5 секунд.
Вентилятор внутреннего блока не работает.

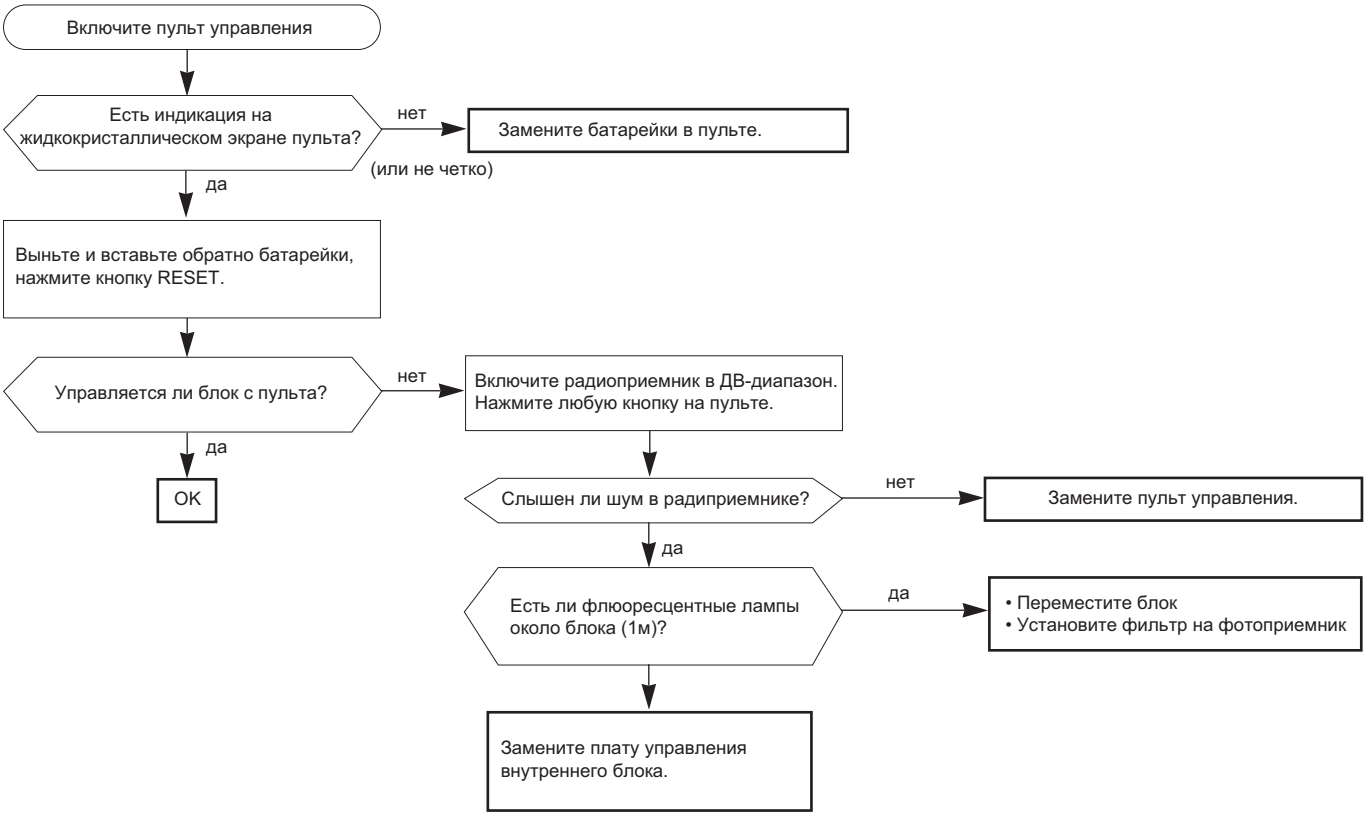
Ⓐ-2. Проверка электродвигателя нижнего вентилятора

Для проверки электродвигателя нижнего вентилятора используется тот же алгоритм. При этом все указанные измерения следует производить на контактах разъема CN212.

Внутренний блок работает при нажатии кнопки принудительного включения, но не управляется с пульта.

Ⓑ Поверка пульта управления и фотоприемника

Проверьте марку пульта управления. Соответствует ли она указанной в спецификации?

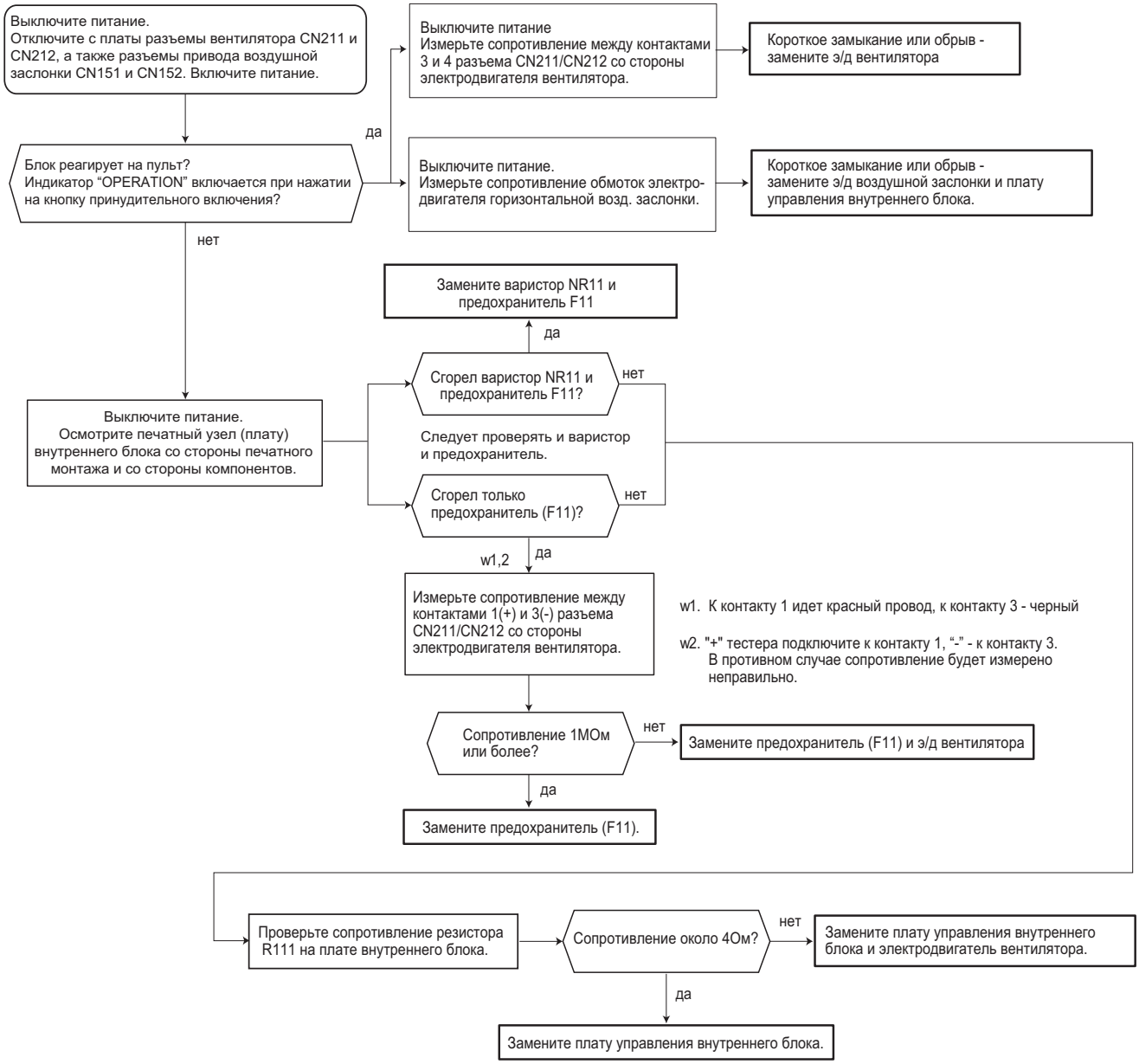


Ⓒ Появление электромагнитных помех в телевизоре или радиоприемнике

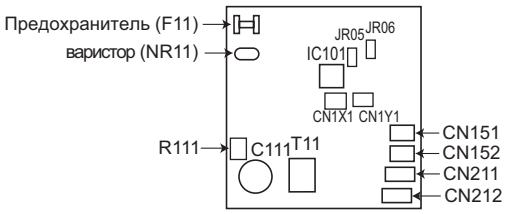
Диагностику данной неисправности следует производить в соответствии с алгоритмом, приведенным на странице 10-25.

Внутренний блок не управляется с пульта.
Светодиод на панели индикации не включается при нажатии кнопки принудительного включения.

Ⓓ Проверка платы внутреннего блока и электродвигателя вентилятора

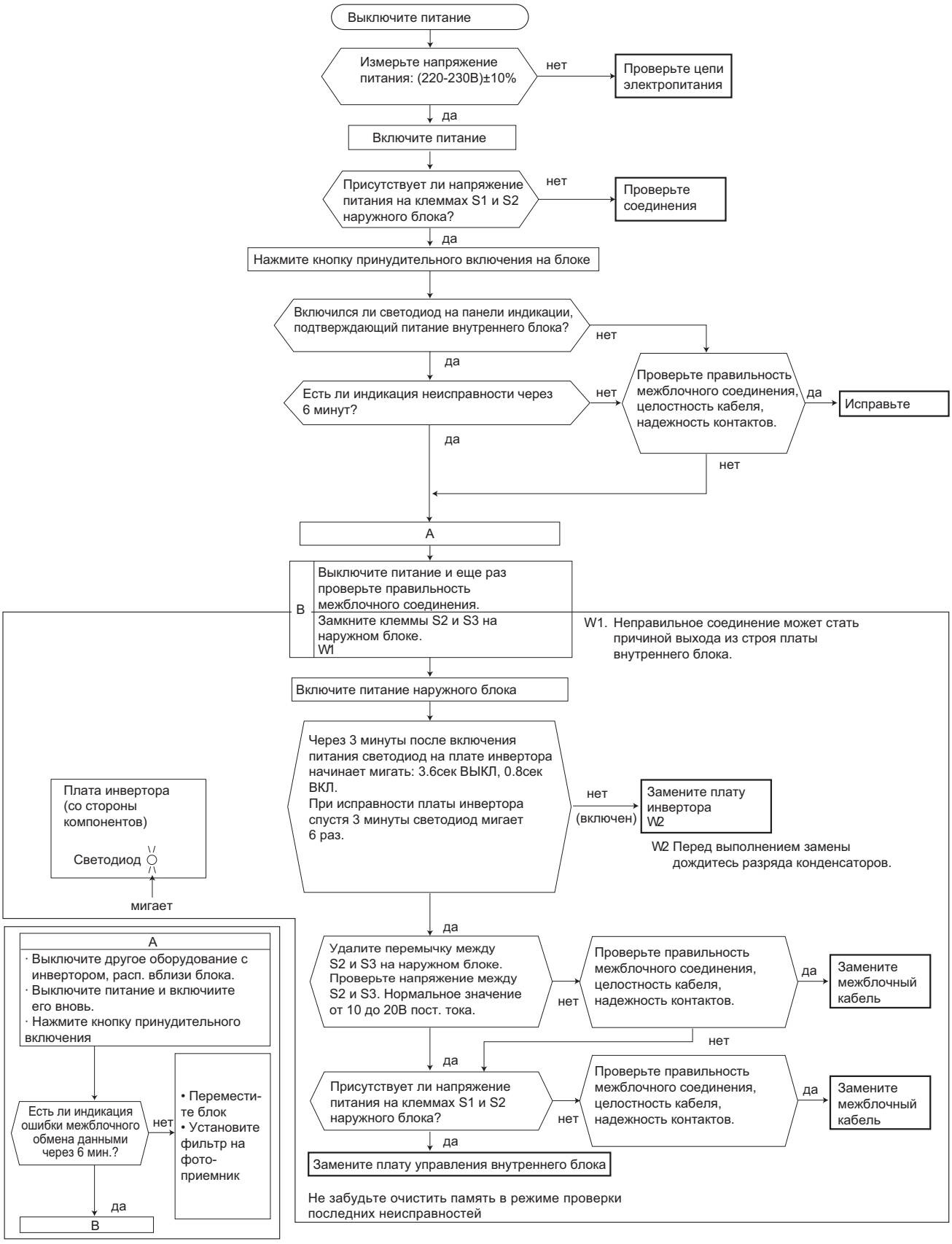


Плата управления внутреннего блока



Левый светодиод на панели индикации внутреннего блока мигает. Наружный блок не работает.

Ⓔ Проверка межблочного соединения и неисправности последовательного интерфейса



Левый светодиод на панели индикации внутреннего блока мигает 15 раз.
Внутренний и наружный блоки не работают.

Ⓕ Проверка привода воздушной заслонки

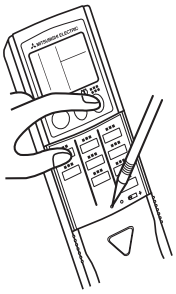
Выключите питание

Проверьте, есть ли предметы, мешающие свободному вращению заслонки? — да → удалите

нет

Включите питание

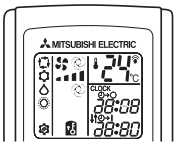
Включите питание
1 Удерживая нажатыми кнопку выбора режима “MODE” и кнопку “TOO COOL”, нажмите “RESET”.
2 Сначала отпустите кнопку “RESET” и после полного включения жк-экрана в течении 3 сек, отпустите кнопки “MODE” и “TOO COOL”.



1 Удерживая нажатыми кнопку выбора режима “MODE” и кнопку “TOO COOL”, нажмите “RESET”.

2 Сначала отпустите кнопку “RESET” и после полного включения жк-экрана в течении 3 сек, отпустите кнопки “MODE” и “TOO COOL”.

Нажмите кнопку вкл/выкл (ON/OFF) на пульте управления - появится индикация установленной температуры.



W1: из внутреннего блока должен быть слышен подтверждающий звуковой сигнал

Направьте пульт в сторону внутреннего блока и нажмите кнопку управления воздушной заслонкой „VANE”

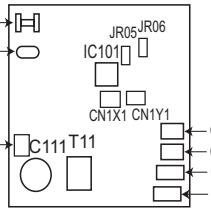
Заслонка должна открываться/закрываться при каждом нажатии на кнопку „VANE” — да

нет

Выключите питание.
Проверьте сопротивление обмоток следующих компонентов:
1) э/двигатели запорных механизмов ML1 и ML2
2) э\двигатель привода воздушной заслонки MV2
см. стр. 13-11

Сопротивление соответствует данным на странице 13-11? — нет → Замените неисправный двигатель; да → Замените плату управления внутреннего блока

Плата управления внутреннего блока



Оставьте заслонку в открытом положении

1) Измерьте напряжение на контактах 1(+) и 2(-) разъема CN1X1
2) Измерьте напряжение на контактах 1(+) и 3(-) разъема CN1Y1

1) Напр. 1(+) и 2(-) разъема CN1X1 = 0В пост. тока? — 1) нет
2) Напр. 1(+) и 3(-) разъема CN1Y1 = 5В пост. тока? — 2) нет
→ Замените один или оба концевых выключателя.

да

Закройте заслонку кнопкой „VANE”

1) Измерьте напряжение на контактах 1(+) и 2(-) разъема CN1X1
2) Измерьте напряжение на контактах 1(+) и 3(-) разъема CN1Y1

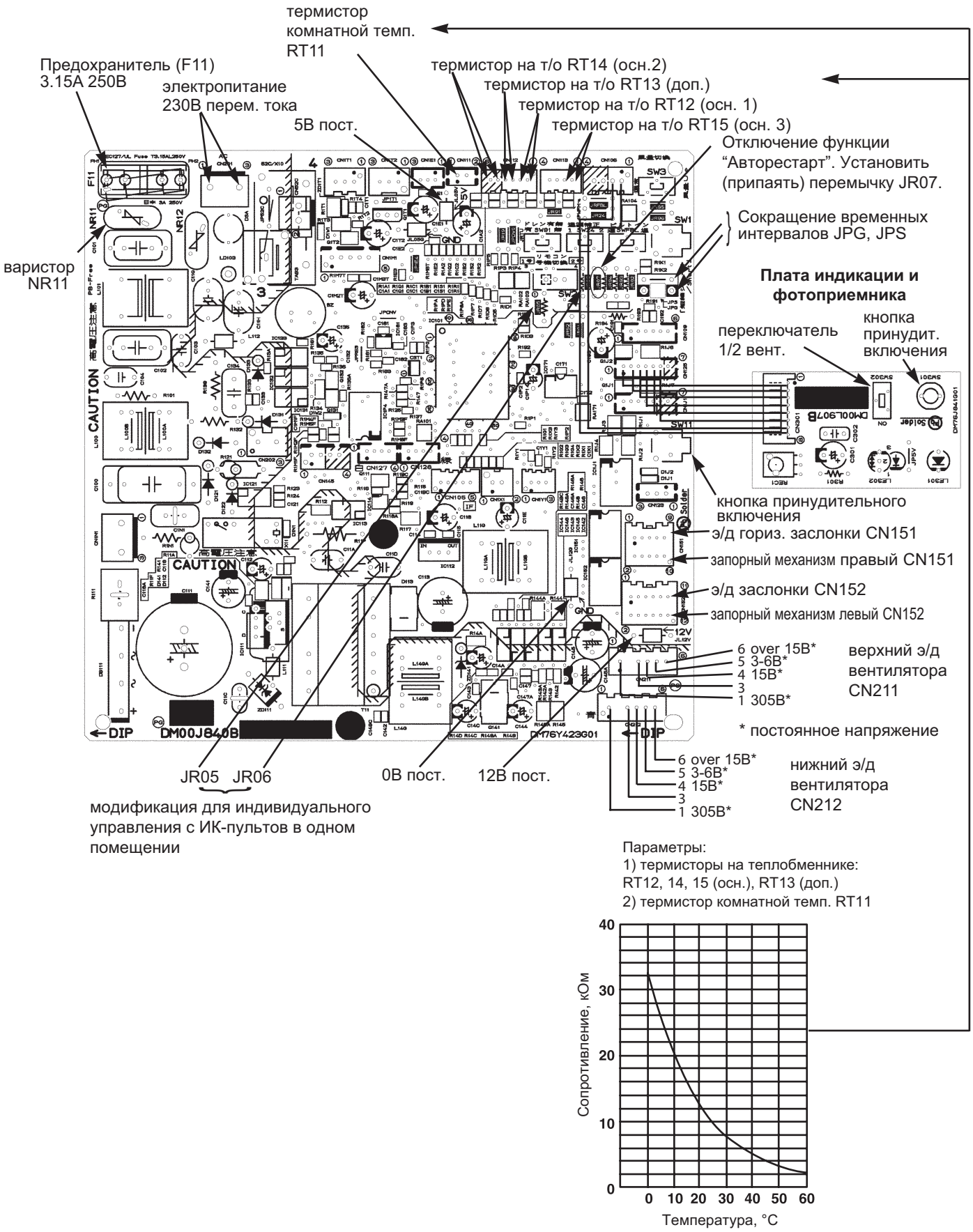
1) Напр. 1(+) и 2(-) разъема CN1X1 = 5В пост. тока? — 1) нет
2) Напр. 1(+) и 3(-) разъема CN1Y1 = 0В пост. тока? — 2) нет
→ Замените один или оба концевых выключателя.

да

Замените плату управления внутреннего блока

9. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ

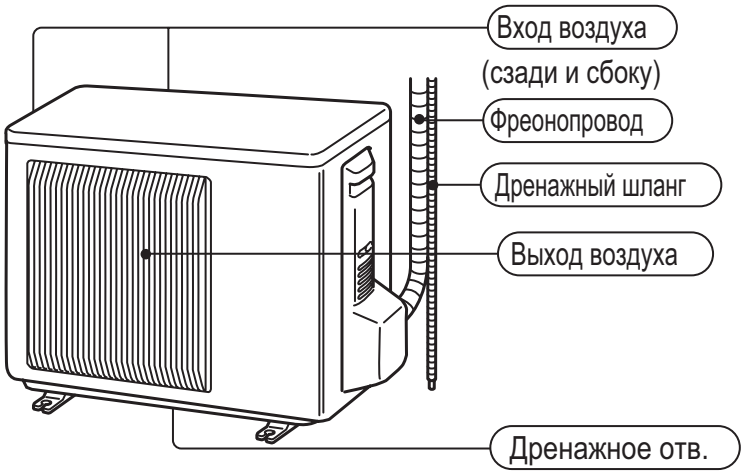
Плата управления внутреннего блока



Параметры:
1) термисторы на теплобменнике: RT12, 14, 15 (осн.), RT13 (доп.)
2) термистор комнатной темп. RT11

3-5. Наружный блок

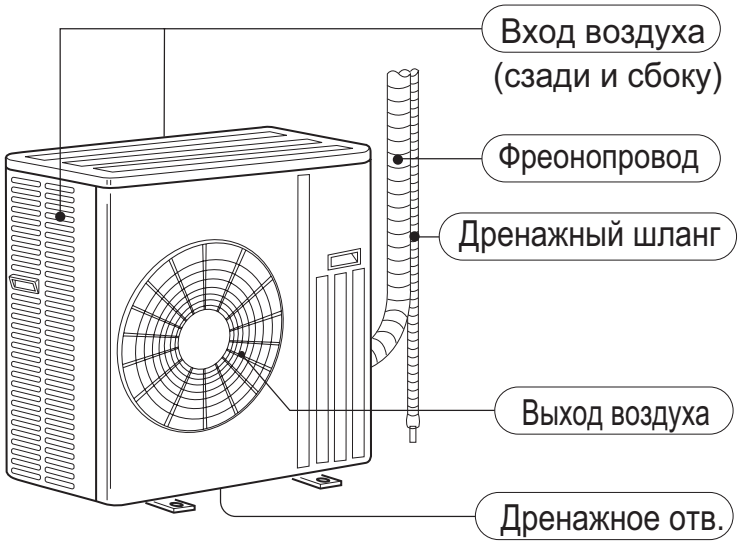
MUZ-GA25VA MUZ-GA35VA



АКСЕССУАРЫ

		MUZ-GA25VA - E1 MUZ-GA35VA - E1
1	Дренажный штуцер	1
2	Комплект для очистки блока	1

MUZ-GA50VA MUZ-GA60VA MUZ-GA71VA



АКСЕССУАРЫ

		MUZ-GA50VA - E1 MUZ-GA60VA - E1 MUZ-GA71VA - E1
1	Дренажный штуцер	1
2	Заглушка для дренажного отв. Ø33	2

СПЕЦИФИКАЦИЯ MUZ-GA25/35/50/60/71VA

Модель наружного блока			MUZ-GA25VA -E1		MUZ-GA35VA -E1	
Режим			Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
Питание			1 фаза 230В,50Гц		1 фаза 230В,50Гц	
Производительность(номин. частота):мин/макс.		кВт	2.5 (0.9-3.0)	3.2 (0.9-4.5)	3.5 (1.0-3.9)	4.0 (0.9-5.0)
	Осушение	л/ч	1.4	—	2.0	—
	Расход воздуха*1	$м^3$/ч	1,890		2,058	2,178
Электрические характеристики	Пусковой ток *1	А	3.6		5.0	
	Ток компрессора *1	А	2.71	3.11	4.44	4.20
	Ток вентилятора *1	А	0.24		0.31	0.35
Коэффициент производительности (С.О.Р) *1			3.91	4.21	3.24	3.79
Компрессор	Модель		KNB065FDTH		KNB073FDVH	
	Мощность	Вт	500		550	
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	U-V 1.88 U-W 1.88 V-W 1.88		U-V 1.53 U-W 1.53 V-W 1.53	
Вентилятор	Модель		RA6V21-AB		RC0J50-AL	
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	БЕЛ -ЧЕР 347 ЧЕР-КРА 281		БЕЛ -ЧЕР 37.5 ЧЕР-КРА 37.5 КРА-БЕЛ 37.5	
	Габариты ДхВхШ	мм	800x550x285		800x550x285	
	Вес	кг	31		33	
Примечания	Уровень шума *1	дБ(А)	46		47	48
	Скорость вентилятора	об/мин	810		$810^{W}/750^{W}$	$880^{W}/810^{W}/650^{W}$
	Кол-во скоростей вентилятора		1		2	3
	Заводская заправка хладагнета (R410A)	кг	0.85		0.90	
	Холодильное масло (тип)	мл	320 (NEO22)		320 (NEO22)	
	Термистор RT61 при 0 ºС	кОм	32.6		32.6	
	Термистор RT 62 при 100 ºС	кОм	13.4		13.4	
	Термистор RT64 при 50 ºС	кОм	17		17	
	Термистор RT 65 при 25 ºС	кОм	10		10	

Примечание: Тестирование согласно ISO 5151
Охлаждение: внутри DB 27ºС, WB 19ºС
снаружи DB 35ºС, WB 24ºС
Обогрев: внутри DB 20ºС, WB 15ºС
снаружи DB 7ºС, WB 6ºС
Длина магистрали 5м
w - справочная информация
*1 - при номинальной частоте вращения компрессора

СПЕЦИФИКАЦИЯ MUZ-GA25/35/50/60/71VA

Модель наружного блока			MUZ-GA50VA -E1		MUZ-GA60VA -E1		MUZ-GA71VA -E1	
Режим			Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
Питание			1 фаза 230В, 50Гц		1 фаза 230В, 50Гц		1 фаза 230В, 50Гц	
Мощность (номинальная частота): мин/макс		кВт	5.0(0.9-5.9)	5.9(0.9-7.8)	6.0(0.9-6.7)	6.8(0.9-8.1)	7.1(0.9-8.3)	8.1(0.9-9.6)
Осушение		л/ч	2.5	—	3.0	—	3.8	—
Расход воздуха (Выс/Низ) w		$м^3$/ч	2,940/1,650w	2,940/2,210w	2,940/1,650w	2,940/2,210w	2,940/1,650w	2,940/2,210w
Электрические характеристики	Автомат	А	20		20		20	
	Ток рабочий	А	6.23	7.01	8.23	8.33	10.4	10.6
	Потребляемая мощность	Вт	1,410	1,580	1,870	1,880	2,360	2,390
	Коэффициент мощности	%	98.4	98.0	98.8	98.1	98.7	98.0
	Пусковой ток *1	А	7.46		8.93		11.2	
	Ток компрессора *1	А	5.93	6.71	7.93	8.03	10.1	10.3
	Ток электродвигателя вентилятора	А	0.30		0.30		0.30	
Коэффициент производительности(С.О.Р)		*1	3.42	3.62	3.11	3.51	2.93	3.31
Компрессор	Модель		SNB130FLDH		SNB130FLDH		TNB220FMCH	
	Мощность	Вт	850		850		1,300	
	Сопротивление обмоток при 20ºC	Ом	U-V 0.45 W-U 0.45 V-W 0.45		U-V 0.45 W-U 0.45 V-W 0.45		U-V 1.41 W-U 1.41 V-W 1.41	
Вентилятор	Модель		RC0J60-AA		RC0J60-AA		RC0J60-AA	
	Сопротивление обмоток при 20ºC	Ом	ЧЕР-БЕЛ 15.2 БЕЛ -КРА 15.2 КРА-ЧЕР15.2		ЧЕР-БЕЛ 15.2 БЕЛ -КРА 15.2 КРА-ЧЕР15.2		ЧЕР-БЕЛ 15.2 БЕЛ -КРА 15.2 КРА-ЧЕР15.2	
Габариты ДхВхШ		мм	840x850x330		840x850x330		840x850x330	
Вес		кг	53		53		58	
Примечания	Уровень шума (Выс/Низ)w	дБ(А)	53/51w	55/53w	53/51w	55/53w	53/51w	55/53w
	Скорость вентилятора(Выс/Низ)w	об/мин	800/480w	800/620w	800/480w	800/620w	800/480w	800/620w
	Кол-во скоростей вентилятора		2		2		2	
	Заводская заправка хладагента (R410A)	кг	1.8		1.8		2.0	
	Холодильное масло (тип)	мл	450 (NEO22)		450 (NEO22)		870 (NEO22)	
	Термистор RT62 (при 100ºC)	кОм	13.4		13.4		13.4	
	Термистор RT61 (при 25ºC)	кОм	10.0		10.0		10.0	
	Термистор RT64 (при 50ºC)	кОм	17.0		17.0		17.0	
	Термистор RT65 (при 25ºC)	кОм	10.0		10.0		10.0	
	Термистор R T68 (при 25ºC)	кОм	10.0		10.0		10.0	

Примечание: Тестирование согласно ISO 5151
Охлаждение: внутри DB 27ºC, WB 19ºC
снаружи DB 35ºC, WB 24ºC
Обогрев: внутри DB 20ºC, WB 15ºC
снаружи DB 7ºC, WB 6ºC

Длина магистрали 5м
w - справочная информация
*1 - при номинальной частоте вращения компрессора

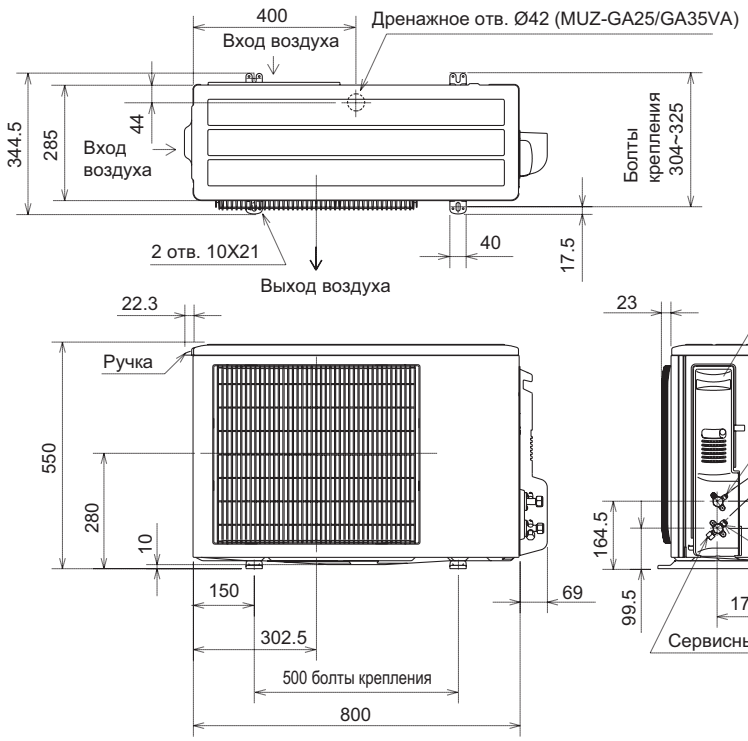
СПЕЦИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

компонент \ модель	MUZ-GA25VA - E1	MUZ-GA35VA - E1
Токовый трансформатор (CT)	ETA19Z59BZ	
Токовый трансформатор (CT761, CT781)	ETQ19Z71AY	
Сглаживающий конденсатор (C63A, C63B, C63C)	620мкФ x 420В	
Диодный мост (DB61, DB65)	D25XB60	
Предохранитель (F61)	250В 20А	
Предохранитель (F71, F801)	250В 3.15А	
Интегральный силовой модуль (IPM)	PS21244-A-203	
Привод расширительного вентиля (LEV)	—	CAM-MD12ME 12В пост. тока
Катушка индуктивности (L61)	10А 23.0мГн	
Токоизмерительный резистор (R61)	45мОм 5Вт (1 элемент)	
Токоизмерительный резистор (R831)	25мОм 5Вт	
Токоограничительный резистор (R64A, R64B)	10 Ом 5Вт	
Клеммная колодка (TB1,TB2)	3-х полюсная	
Реле (X63)	G5NB-1a	
Реле (X64)	G4A-1A-PS	
Реле (X69)	G5NB-1a	—
Катушка 4-х ходового клапана (21S4)	SHF-4-10W5	STF-01AJ503
Твердотельное реле (SR61)	G3MC-202PL	—
Катушка соленоидного клапана (21R1)	FQ-208-RK	—
Термопредохранитель э/д вентилятора	размыкается при 152°C	—

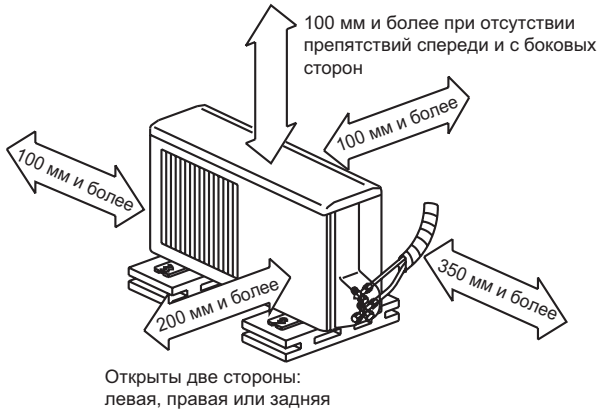
компонент \ модель	MUZ-GA50VA - E1	MUZ-GA60VA - E1	MUZ-GA71VA - E1
Сглаживающий конденсатор (CB1,2,3)	560мкФ x 450В		
Токовый трансформатор (CT1,2)	ETQ19Z68AY		
Токовый трансформатор (CT61)	ETQ19Z53AY		
Предохранитель (F64)	250В 2А		
Предохранитель (F801)	250В 3.15А		
Предохранитель (F911)	250В 1А		
Интегральный силовой модуль (HC930)	PS21661-RZ		
Выключатель по высокому давлению (HPS)	–		ACB-DB156
Интегральный силовой модуль (IPM)	PS21244-A		
Катушка индуктивности (L)	340мкГн 20А		
Привод расширительного вентиля (LEV)	CAM-MD12ME		
Контроллер коэффициента мощности (PFC)	PS51259-A		
Резистор (R64A,B)	10 Ом 10Вт		
Резистор (R937A,B)	1.1 Ом 2Вт 2%		
Резистор (RS1~4)	0.04 Ом 7Вт		
Реле соленоидного вентиля (SSR61)	TLP3506		
Клеммная колодка (TB1)	3-х полюсная		
Клеммная колодка (TB2)	3-х полюсная		
Реле (X64)	G4A		
Катушка 4-х ходового клапана (21S4)	LD30013		

РАЗМЕРЫ MUZ-GA25/35/50/60/71VA

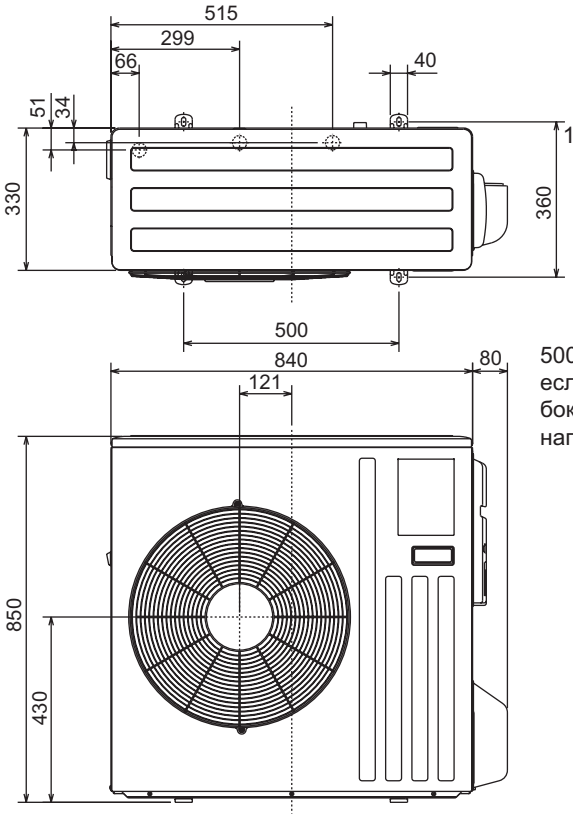
MUZ-GA25VA MUZ-GA35VA



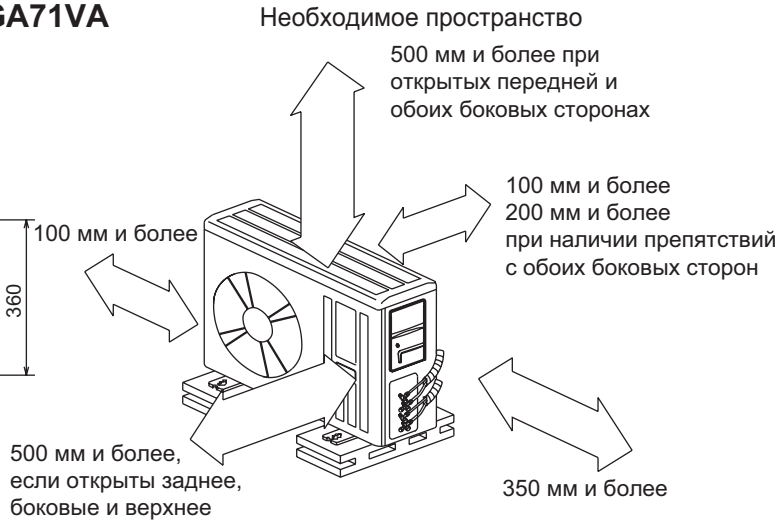
Необходимое пространство

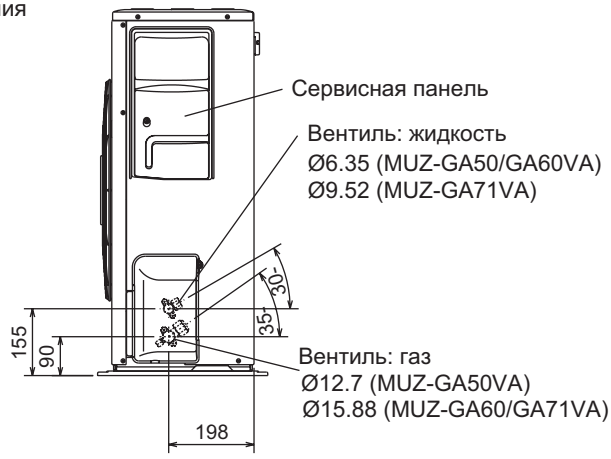


MUZ-GA50VA MUZ-GA60VA MUZ-GA71VA



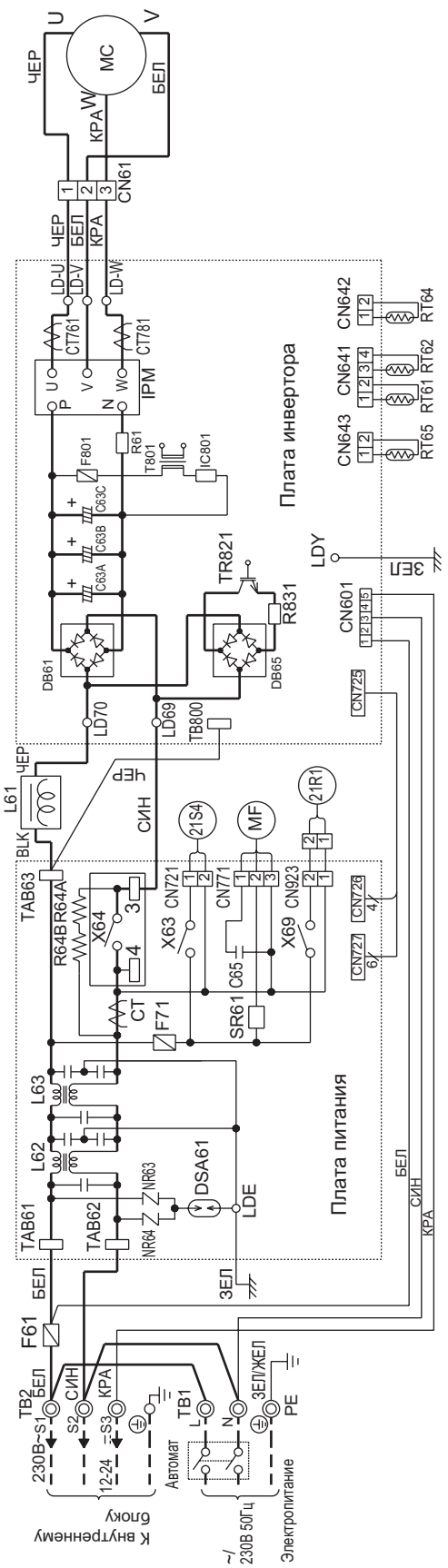
Необходимое пространство





MUZ-GA25VA

Наружный блок



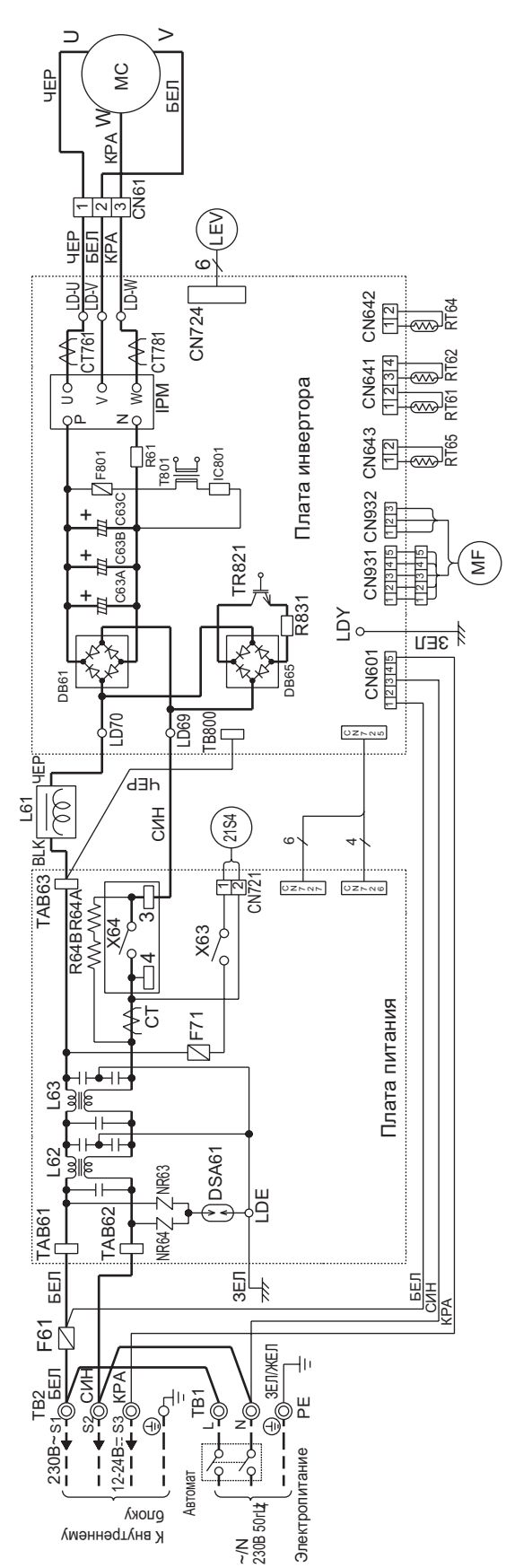
Примечание:

1. Подключение к внутреннему блоку - см. схему внутреннего блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
   ◎ : клемма , □□□□ : разъем.

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
CT,CT761,CT781	Токовый трансформатор	L61	Катушка индуктивности	R61,R831	Токоизмерительный резистор
C63A,C63B,C63C	Сглаживающий конденсатор	L62,L63	Дроссель	R64A,R64B	Токоограничительный резистор
C65	Конденсатор эл/двигателя вент.	MC	Компрессор	SR61	Твердотельное реле
DB61,DB65	Диодный мост	MF	Электродвигатель вентилятора	TB1,TB2	Клеммная колодка
DSA61	Фильтр помех	NR63,NR64	Варистор	TR821	Силовой транзистор
F61	Предохранитель (20A/250В)	RT61	Термистор оттаивания	T801	Трансформатор
F71,F801	Предохранитель (3.15A/250В)	RT62	Температура напетания (термистор)	X63,X64,X69	Реле
IC801	Интегральный контроллер питания	RT64	Температура теплоотвода (термистор)	21S4	Катушка 4-х ходового вентиля
IPM	Интегральный силовой модуль	RT65	Наружная температура (термистор)	21R1	Катушка соленоидного клапана

MUZ-GA35VA

Наружный блок



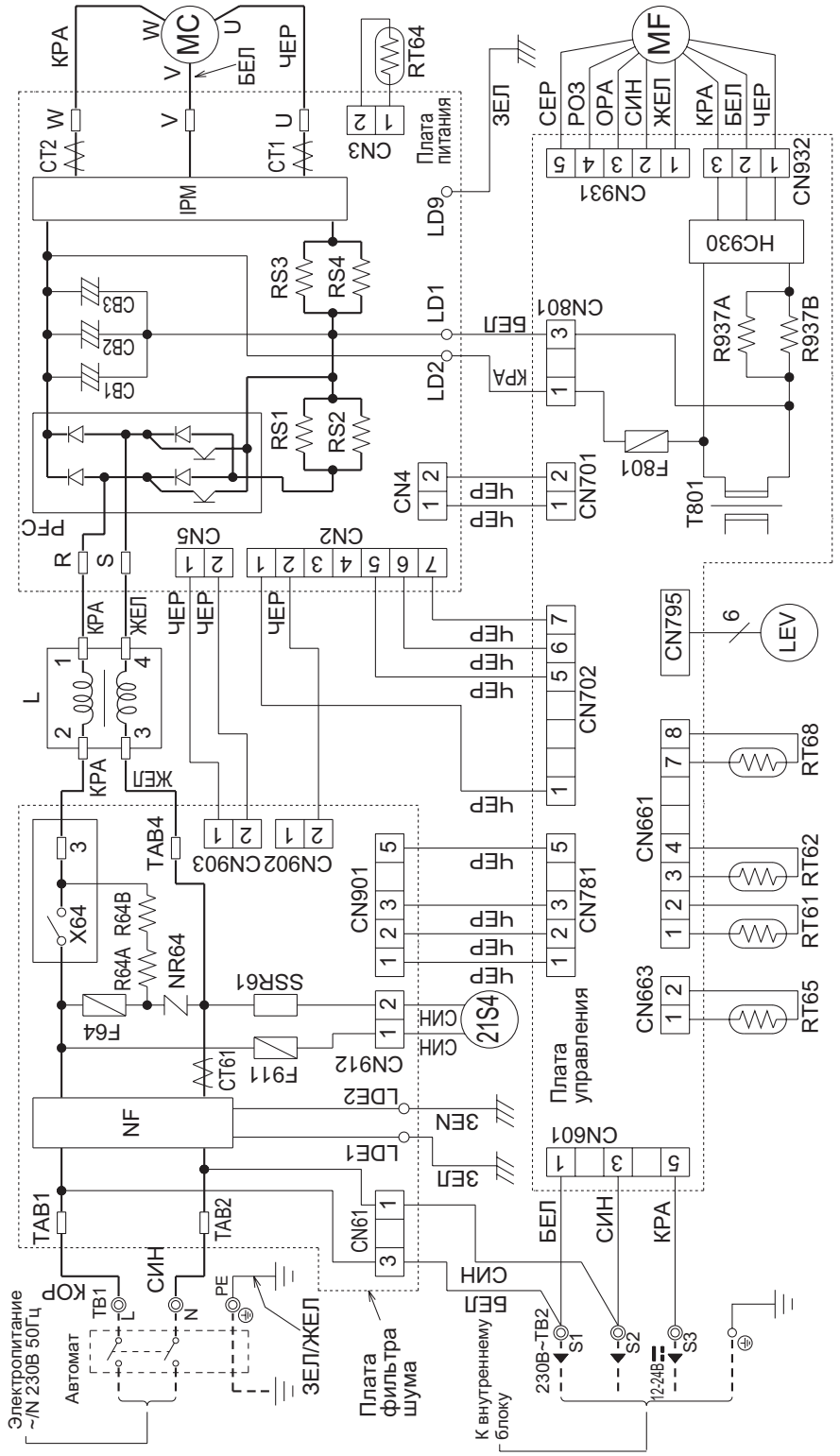
Примечание:

1. Подключение к внутреннему блоку - см. схему внутреннего блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
   ◎ : клемма , □□□□ : разъем.

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
CT,CT761,CT781	Токовый трансформатор	L61	Катушка индуктивности	R61,R831	Токоизмерительный резистор
C63A,C63B,C63C	Сглаживающий конденсатор	L62,L63	Дроссель	R64A,R64B	Токоограничительный резистор
DB61,DB65	Диодный мост	MC	Компрессор	TB1,TB2	Клеммная колодка
DSA61	Фильтр помех	MF	Электродвигатель вентилятора	TR821	Силовой транзистор
F61	Предохранитель (20А/250В)	NR63,NR64	Варистор	T801	Трансформатор
F71,F801	Предохранитель (3.15А/250В)	RT61	Термистор оттаивания	X63,X64	Реле
IC801	Интегральный контроллер питания	RT62	Температура нагнетания (термистор)	21S4	Катушка 4-х ходового вентиля
IPM	Интегральный силовой модуль	RT64	Температура теплоотвода (термистор)		
LEV	Привод расширительного вентиля	RT65	Наружная температура (термистор)		

MUZ-GA50VA
MUZ-GA60VA

Наружный блок



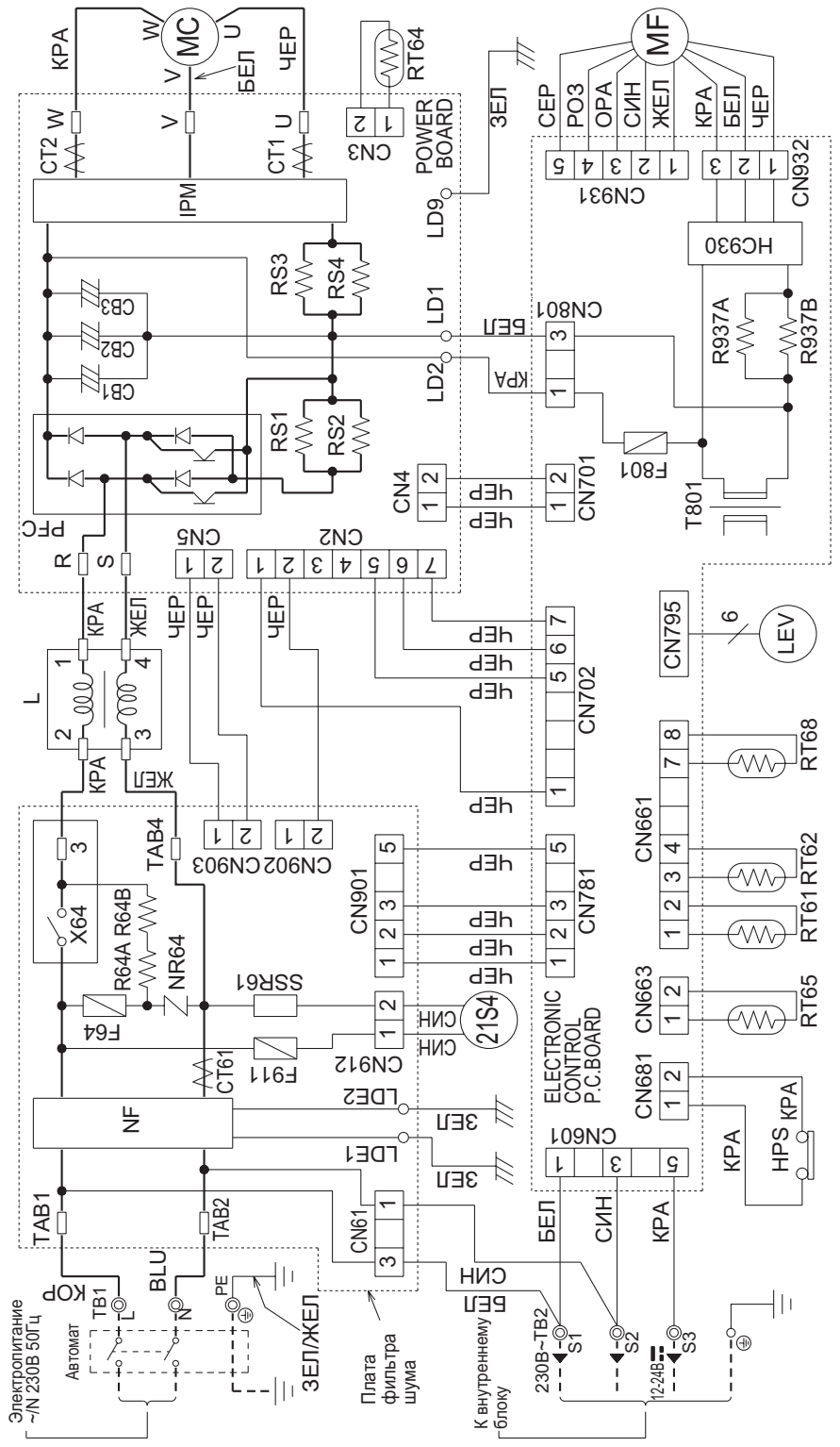
Примечание:

1. Подключение к внутреннему блоку - см. схему внутреннего блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение: ◎ : клемма , □□□□ : разъем.

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
CB1~3	Сглаживающий конденсатор	MC	Компрессор	RT64	Температура теплоотвода (термистор)
CT1, 2	Токовый трансформатор	MF	Электродвигатель вентилятора	RT65	Наружная температура (термистор)
CT61	Токовый трансформатор	NF	Фильтр шума	RT68	Термистор на теплообменнике
F64	Предохранитель (2A/250В)	NR64	Варистор	21S4	Катушка 4-х ходового вентиля
F801	Предохранитель (3.15A/250В)	PFC	Контроллер коэффициента мощности	SSR61	Реле соленоида
F911	Предохранитель (T1A/250В)	R64A,B	Резистор	T801	Трансформатор
HC930	Интегральный силовой модуль	R937A, B	Резистор	TB1	Клеммная колодка
IPM	Интегральный силовой модуль	RS1~4	Резистор	TB2	Клеммная колодка
L	Катушка индуктивности	RT61	Термистор оттаивания	X64	Реле
LEV	Привод расширительного вентиля	RT62	Температура нагнетания (термистор)		

MUZ-GA71VA

Наружный блок



Примечание:

1. Подключение к внутреннему блоку - см. схему внутреннего блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
   ◎ : клемма , □□□□ : разъем.

Обозначение	Наименование
CB1~3	Сглаживающий конденсатор
CT1, 2	Токовый трансформатор
CT61	Токовый трансформатор
F64	Предохранитель (2А/250В)
F801	Предохранитель (3.15А/250В)
F911	Предохранитель (T1A/250B)
HC930	Интегральный силовой модуль
HPS	Выключатель по высокому давлению
IPM	Интегральный силовой модуль
L	Катушка индуктивности
LEV	Привод расширительного вентиля

Обозначение	Наименование
MC	Компрессор
MF	Электродвигатель вентилятора
NF	Фильтр шума
NR64	Варистор
PFC	Контроллер коэффициента мощности
R64A,B	Резистор
R937A, B	Резистор
RS1~4	Резистор
RT61	Термистор оттаивания
RT62	Температура нагнетания (термистор)
RT64	Температура теплоотвода (термистор)

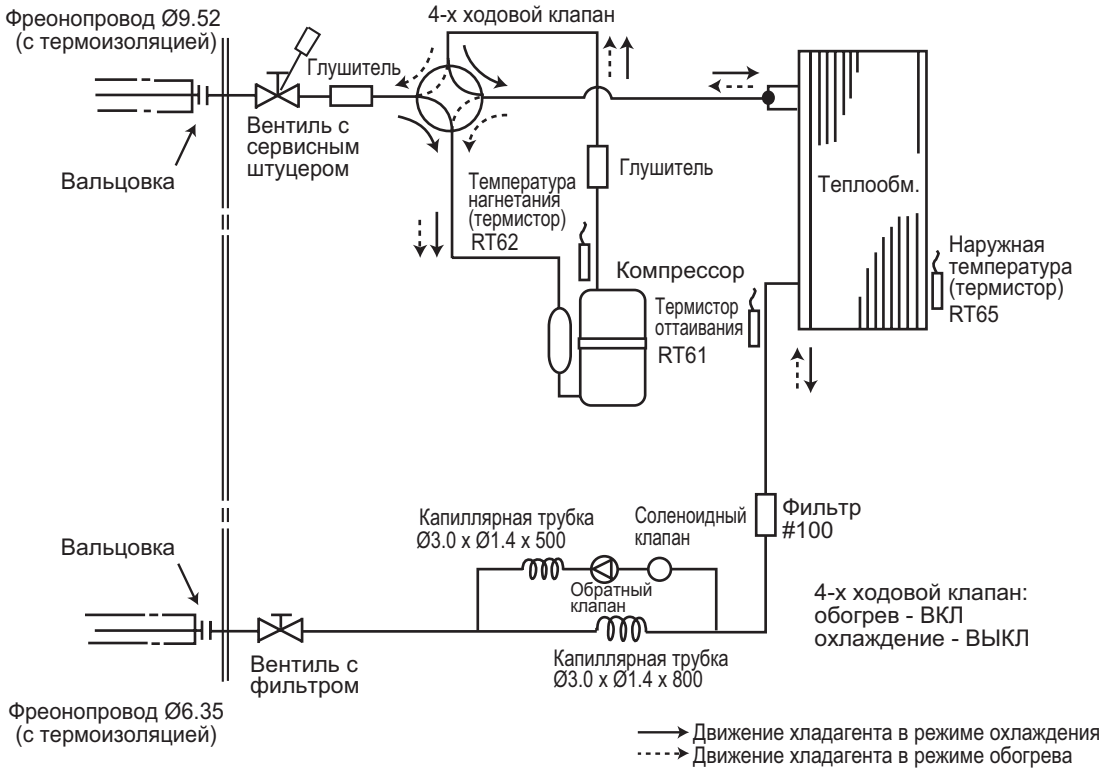
Обозначение	Наименование
RT65	Наружная температура (термистор)
RT68	Термистор на теплообменнике
21S4	Катушка 4-х ходового вентиля
SSR61	Реле соленоида
T801	Трансформатор
TB1	Клеммная колодка
TB2	Клеммная колодка
X64	Реле

3-5.4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА MUZ-GA25/35/50/60/71VA

MUZ-GA25VA

Ед. изм.: мм

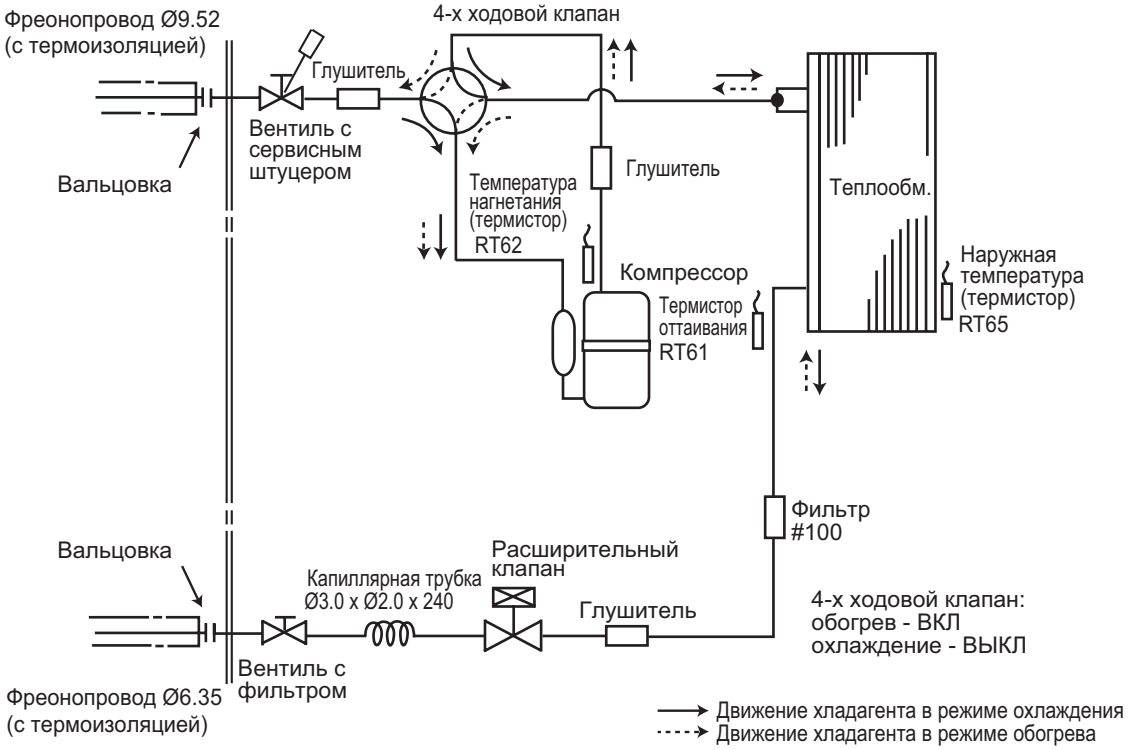
Наружный блок



MUZ-GA35VA

Ед. изм.: мм

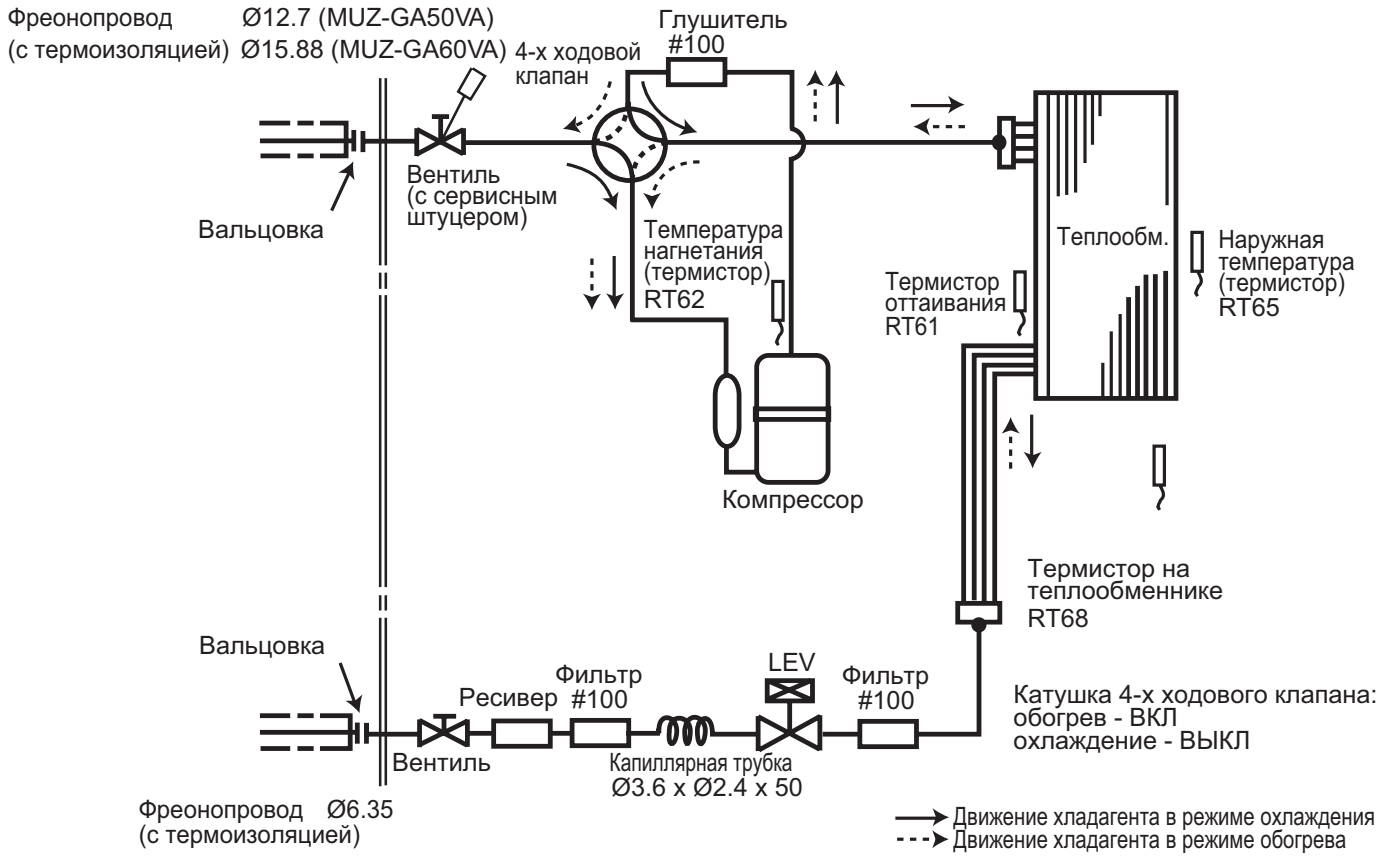
Наружный блок



MUZ-GA50VA
MUZ-GA60VA

Ед. изм.: мм

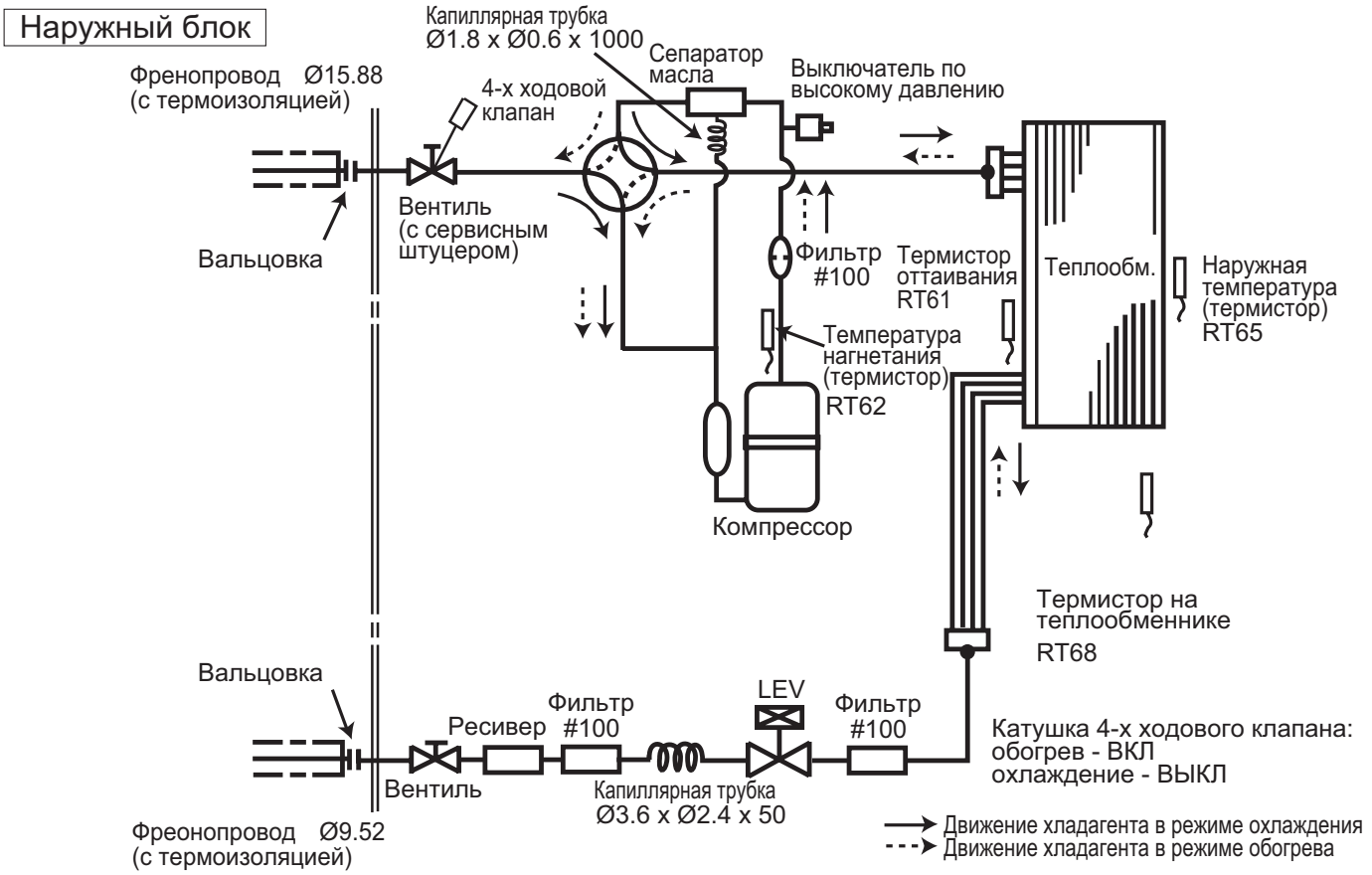
Наружный блок



MUZ-GA71VA

Ед. изм.: мм

Наружный блок



3-5.5 Длина магистрали и перепад высот MUZ-GA25/35/50/60/71VA

Максимальный перепад высот

* максимальный перепад высот не зависит от положения наружного блока относительно внутреннего.

H =12м для MUZ-GA25/35VA
H =15м для MUZ-GA50/60/71VA

Максимальная длина фреонопровода

Модель	Максимальная длина фреонопровода, м	Фреонопровод (наружный диаметр), мм		Длина фреонопровода в блоке, м	
	A	Газ	Жидкость	Внутренний блок	Наружный блок
MUZ-GA25VA - E1 **MUZ-GA35VA** - E1	20	9.52	6.35	Газ 0.43 Жидкость 0.5	———
MUZ-GA50VA - E1	30	12.7	6.35	Газ 0.43 Жидкость 0.5	———
MUZ-GA60VA - E1		15.88			
MUZ-GA71VA - E1			9.52		

Дозаправка хладагента (R410A, грамм)

Модель	Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону)											
		5м	6м	7м	8м	9м	10м	11м	12м	13м	14м	15м	20м
MUZ-GA25VA	850	0	0	0	90	120	150	180	210	240	270	300	450
MUZ-GA35VA	900	0	0	0	90	120	150	180	210	240	270	300	450

Формула : X(г) = 30 (г/м) x (длина фреонопровода(м) - 5м)

Модель	Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону)					
		7м	10м	15м	20м	25м	30м
MUZ-GA50VA - E1	1,800	0	60	160	260	360	460

Формула : X(г) = 20 (г/м) x (длина фреонопровода(м) - 7м)

Модель	Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону)					
		7м	10м	15м	20м	25м	30м
MUZ-GA60VA - E1	1,800	0	60	160	260	360	460

Формула : X(г) = 20 (г/м) x (длина фреонопровода(м) - 7м)

Модель	Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону)					
		7м	10м	15м	20м	25м	30м
MUZ-GA71VA - E1	2,000	0	165	440	715	990	1,265

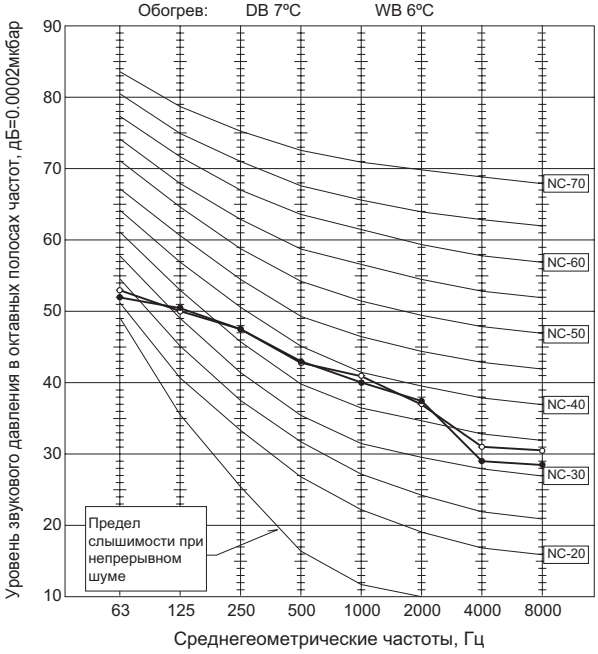
Формула : X(г) = 55 (г/м) x (длина фреонопровода(м) - 7м)

3-5.7 ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MUZ-GA25/35/50/60/71VA

MUZ-GA25VA -E1

Режим	дБ(А)	Обозн.
Охлажд	46	●——●
Обогрев	46	○——○

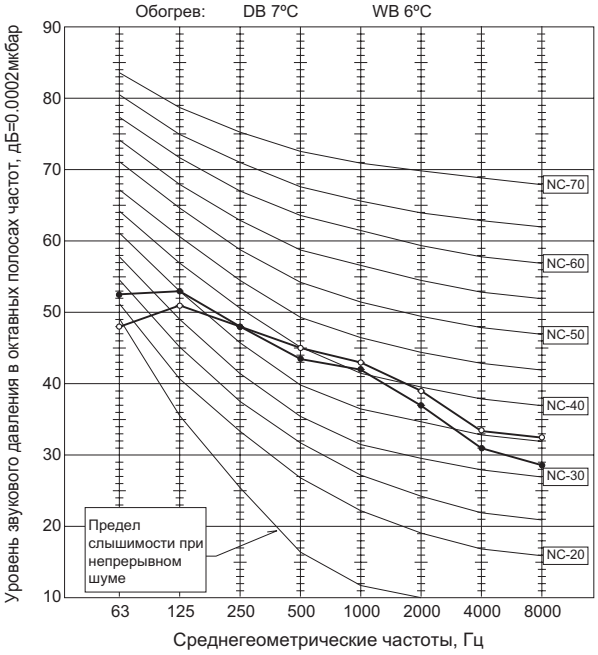
Условия тестирования:
Охлаждение: DB 35ºC WB 24ºC
Обогрев: DB 7ºC WB 6ºC



MUZ-GA35VA -E1

Скор. вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Выс Сред	Охлажд	47	●——●
	Обогрев	48	○——○

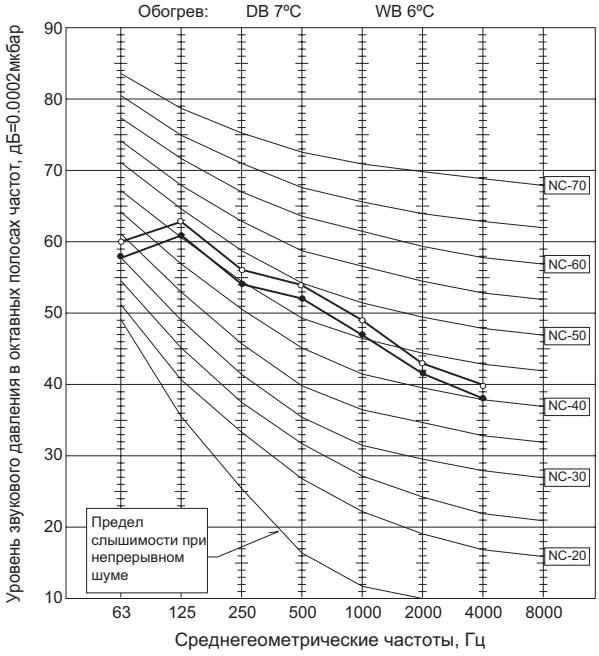
Условия тестирования:
Охлаждение: DB 35ºC WB 24ºC
Обогрев: DB 7ºC WB 6ºC

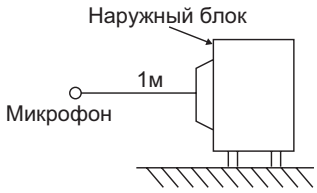


MUZ-GA50VA -E1
MUZ-GA60VA -E1
MUZ-GA71VA -E1

Скор. вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Выс	Охлажд	53	●——●
	Обогрев	55	○——○

Условия тестирования:
Охлаждение: DB 35ºC WB 24ºC
Обогрев: DB 7ºC WB 6ºC





РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MUZ-GA25/35/50/60/71VA

Рабочие характеристики, указанные в спецификации, справедливы только для условий тестирования:
охлаждение: в помещении DB 27ºC, WB 19ºC, снаружи DB 35ºC, WB 24ºC
обогрев: в помещении DB 20ºC, WB 15ºC, снаружи DB 7ºC, WB 6ºC
длина магистрали 5м
В этом разделе собрана информация, позволяющая уточнить рабочие характеристики при реальных условиях эксплуатации.

(1) Гарантированный диапазон напряжения питания:
207 ~ 253В, 50Гц

(2) Расход воздуха
Расход воздуха внутреннего блок должен быть максимальным.

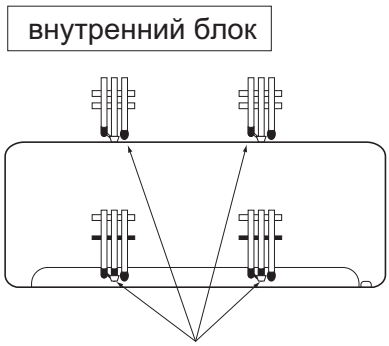
(3) Основные измерения

(1) Температура воздуха, входящего во внутренний блок (по мокрому термометру):	°C WB	охлаждение
(2) Температура воздуха, выходящего из внутреннего блока (по мокрому термометру):	°C WB	
(3) Температура воздуха, входящего в наружный блок (по сухому термометру):	°C DB	
(4) Потребляемая мощность:	W	
(5) Температура воздуха, входящего во внутренний блок (по сухому термометру):	°C DB	обогрев
(6) Температура воздуха, входящего в наружный блок (по мокрому термометру):	°C WB	
(7) Потребляемая мощность:	W	

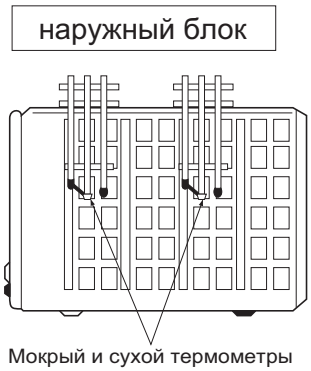
Каждый из приведенных ниже графиков имеет вертикальную ось “Разность температур по сухому (по мокрому) термометру”. В данном случае это означает разность соответствующих температур на входе и выходе внутреннего блока.

Как производить измерения

1. Следует установить как минимум два комплекта термометров, каждый из которых содержит сухой и мокрый, на входе воздуха во внутренний блок, и два комплекта - на выходе воздуха. Термометры должны быть установлены в точках с максимальной скоростью воздушного потока.
2. Аналогично установите два комплекта на входе воздуха в наружный блок. Следите, чтобы на термометры не попадали прямые солнечные лучи.
3. Проверьте, что воздушный фильтр внутреннего блока чистый.
4. Откройте окна и двери в помещении.
5. Нажмите кнопку принудительного включения один (два) раза для включения режима Охлаждение (Обогрев)
6. После стабилизации режима работы (около 15 минут) снимите показания термометров и расчитайте соответствующие средние значения.
7. Через 10 минут после этого повторите измерения и убедитесь, что значения не изменились.

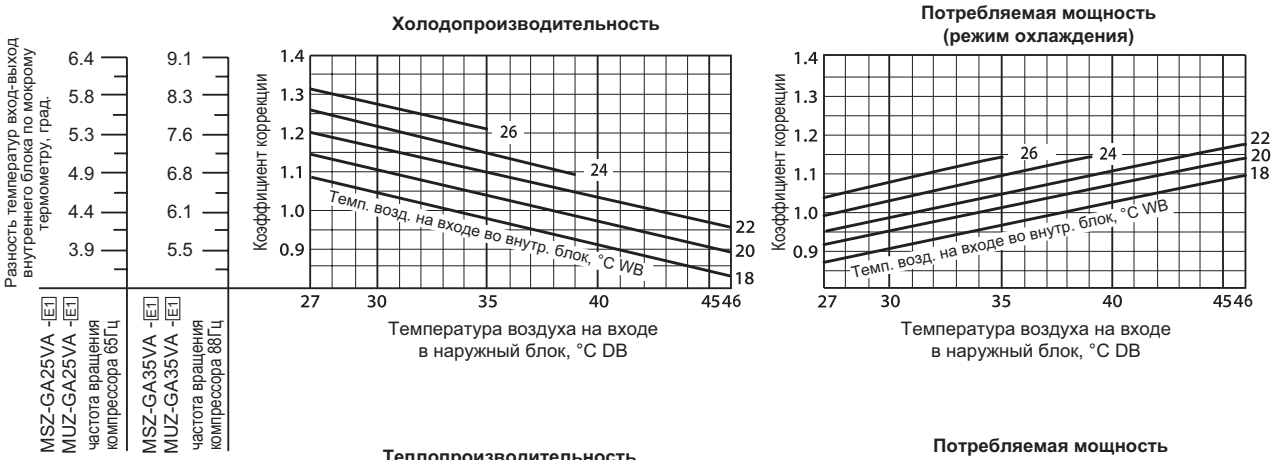


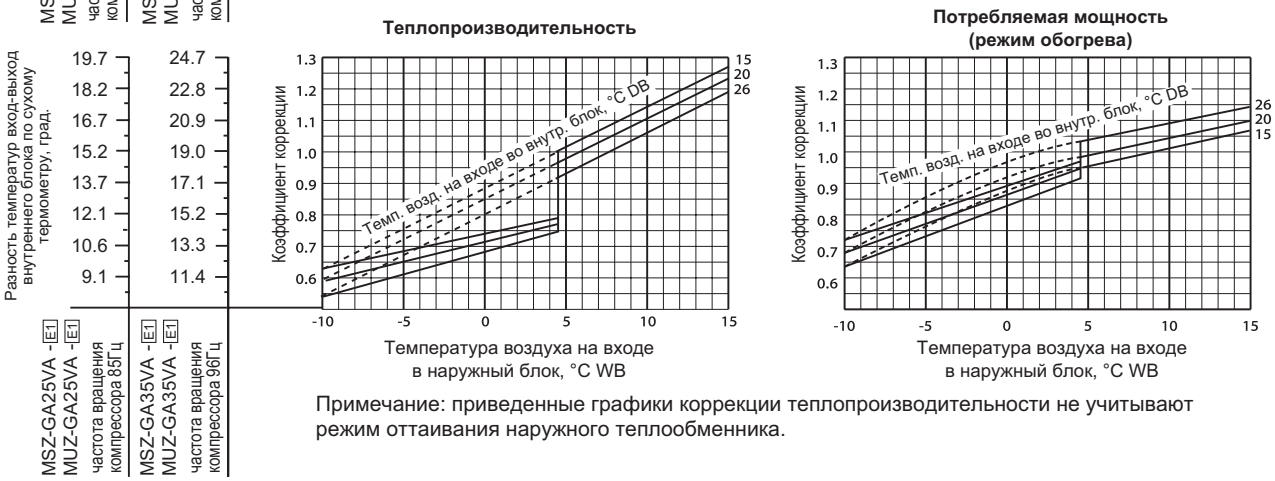
Мокрый и сухой термометры
ВИД СПЕРЕДИ



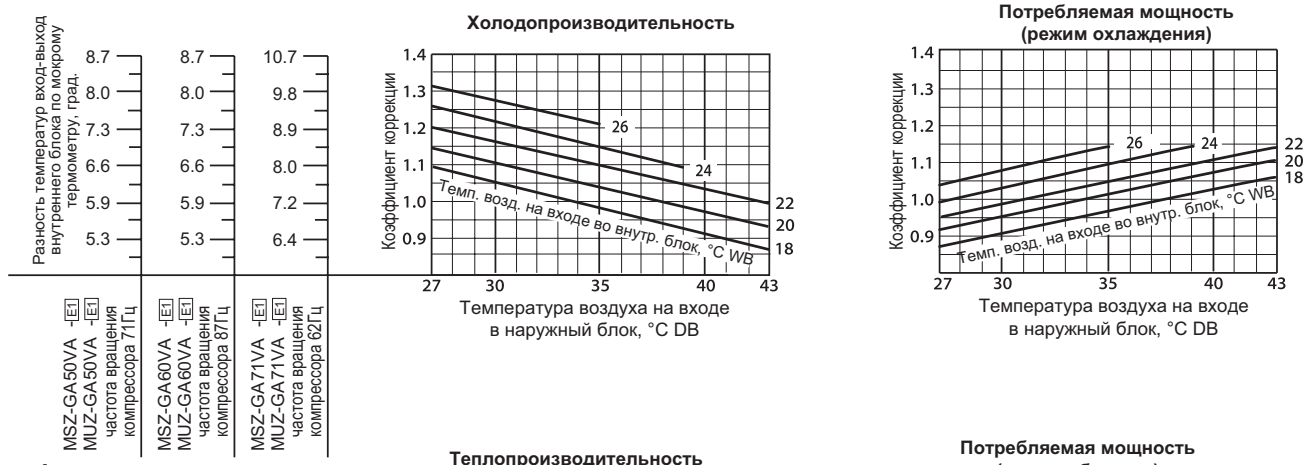
Мокрый и сухой термометры
ВИД СЗАДИ

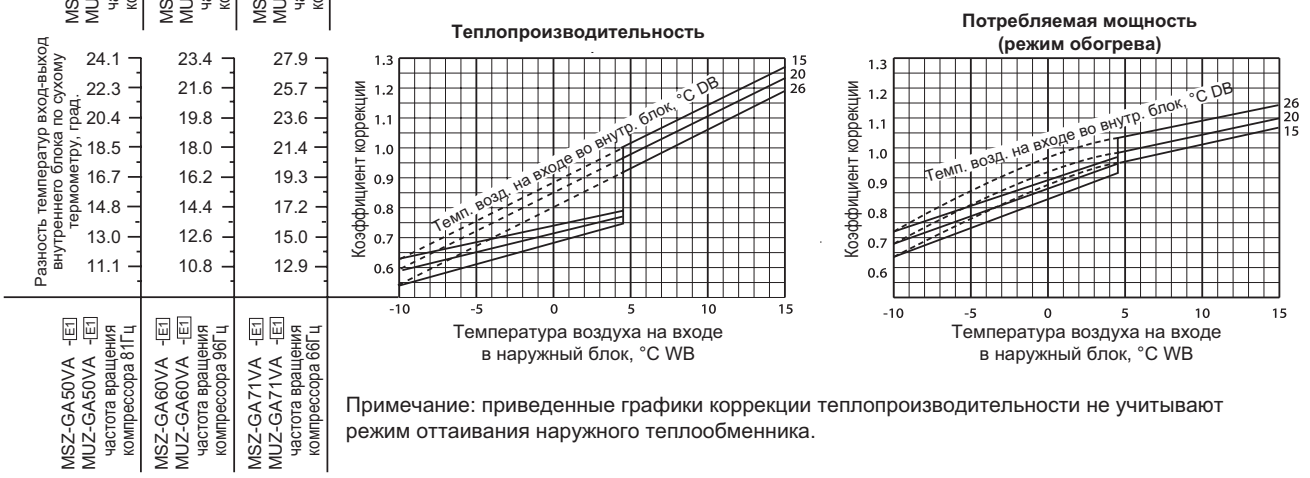
1. КОРРЕКЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ





Примечание: приведенные графики коррекции теплопроизводительности не учитывают режим оттаивания наружного теплообменника.

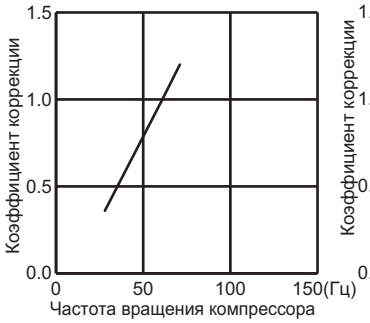




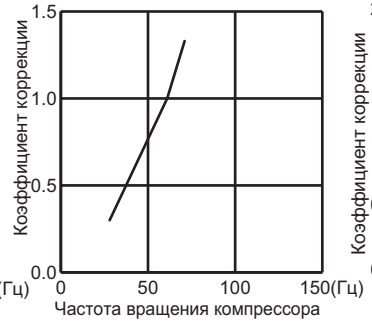
Примечание: приведенные графики коррекции теплопроизводительности не учитывают режим оттаивания наружного теплообменника.

3-5.8 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MUZ-GA25/35/50/60/71VA

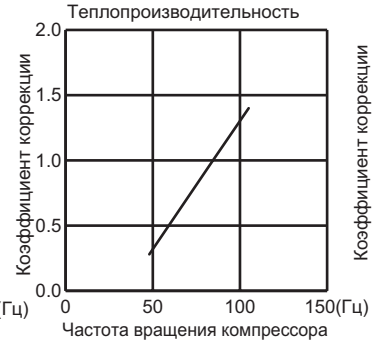
MUZ-GA25VA - E1
Холодопроизводительность



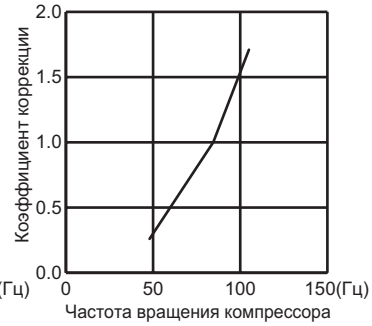
MUZ-GA25VA - E1
Потребляемая мощность (охл.)



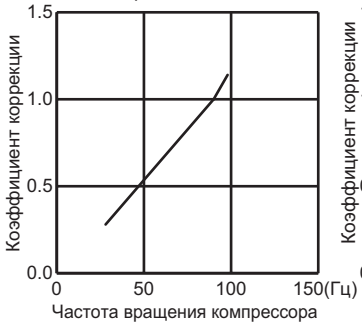
MUZ-GA25VA - E1
Теплопроизводительность



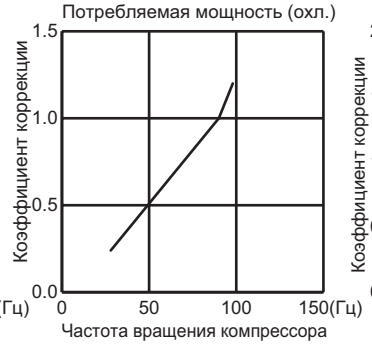
MUZ-GA25VA - E1
Потребляемая мощность (обогр.)



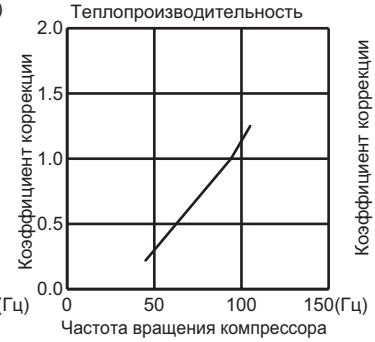
MUZ-GA35VA - E1
Холодопроизводительность



MUZ-GA35VA - E1
Потребляемая мощность (охл.)



MUZ-GA35VA - E1
Теплопроизводительность

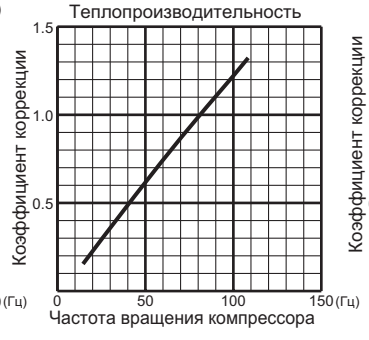


MUZ-GA35VA - E1
Потребляемая мощность (обогр.)

MUZ-GA50VA - E1
Холодопроизводительность

MUZ-GA50VA - E1
Потребляемая мощность (охл.)

MUZ-GA50VA - E1
Теплопроизводительность



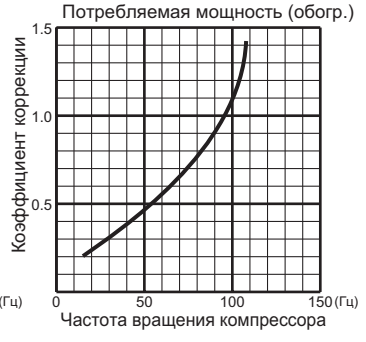
MUZ-GA50VA - E1
Потребляемая мощность (обогр.)

MUZ-GA60VA - E1
Холодопроизводительность

MUZ-GA60VA - E1
Потребляемая мощность (охл.)

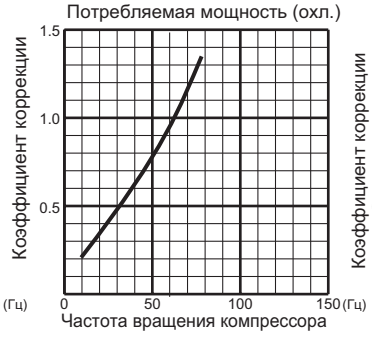
MUZ-GA60VA - E1
Теплопроизводительность

MUZ-GA60VA - E1
Потребляемая мощность (обогр.)

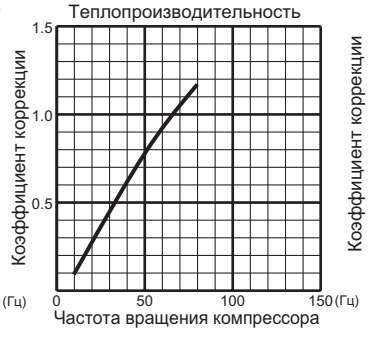


MUZ-GA71VA - E1
Холодопроизводительность

MUZ-GA71VA - E1
Потребляемая мощность (охл.)



MUZ-GA71VA - E1
Теплопроизводительность



MUZ-GA71VA - E1
Потребляемая мощность (обогр.)

2. ДАВЛЕНИЕ ИСПАРЕНИЯ И ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

Включение режима с фиксированной частотой вращения компрессора (тестовый режим)

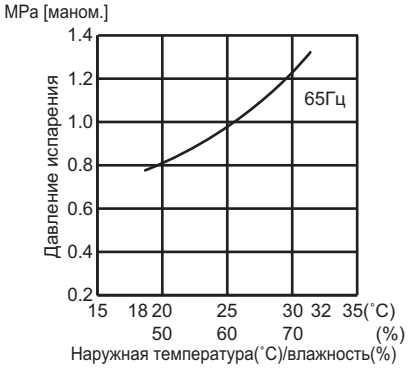
1) Нажмите кнопку принудительного включения: один раз - режим охлаждение, два раза - режим обогрева.
2) Включается тестовый режим, который продолжается 30 минут.
3) Компрессор вращается с постоянной частотой.
4) Вентилятор внутреннего блока вращается на максимальной скорости.
5) Через 30 минут тестовый режим заканчивается.
6) Для досрочного прекращения тестового режима нажмите кнопку принудительного включения или любую кнопку на пульте управления.

режим “Охлаждение”

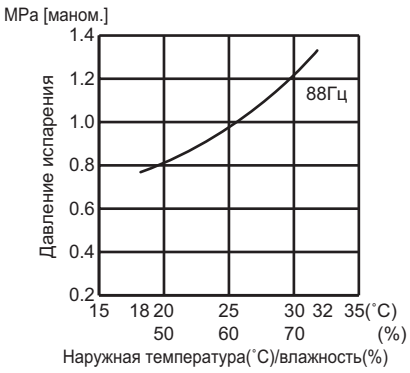
1 Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях
2 Скорость вентилятора: высокая
3 Частота вращения компрессора: 65Гц (MUZ-GA25VA)
88Гц (MUZ-GA35VA)

Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

MUZ-GA25VA - E1



MUZ-GA35VA - E1

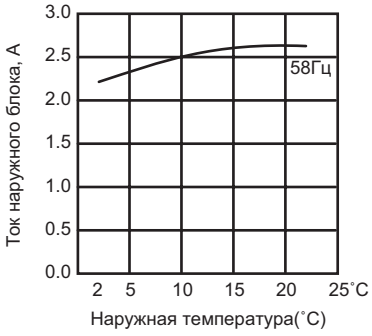


MUZ-GA25VA - E1

MUZ-GA35VA - E1

режим “Обогрев”

MUZ-GA25VA - E1



MUZ-GA35VA - E1

Температура в помещении:
20.0°C по сухому терм.
14.5°C по мокрому терм.

Наружная температура:
2,7,15,20.0°C по сухому терм
1,6,12,14.5°C по мокрому терм.

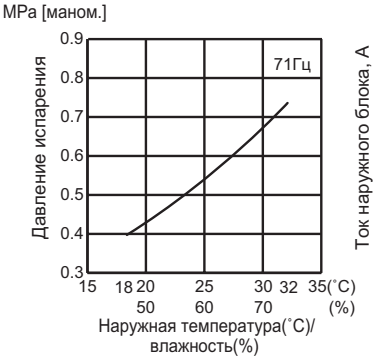
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MUZ-GA25/35/50/60/71VA

режим “Охлаждение”

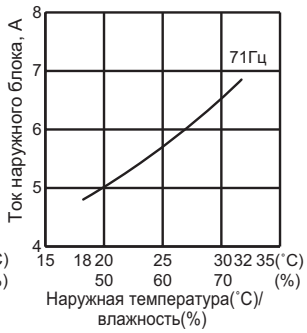
1 Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях
2 Скорость вентилятора: высокая
3 Частота вращения компрессора: 71Гц (MUZ-GA50VA)
87Гц (MUZ-GA60VA)
62Гц (MUZ-GA71VA)

Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

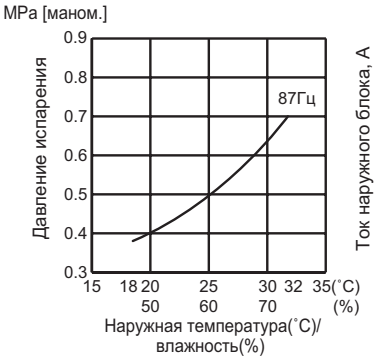
MUZ-GA50VA - E1



MUZ-GA50VA - E1

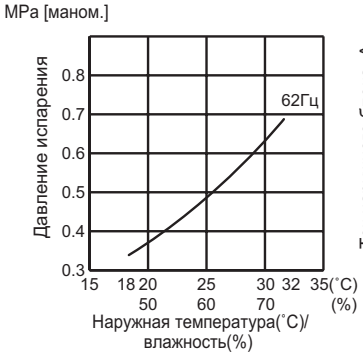


MUZ-GA60VA - E1

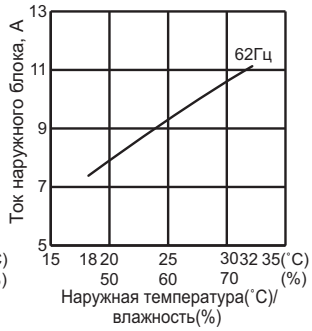


MUZ-GA60VA - E1

MUZ-GA71VA - E1



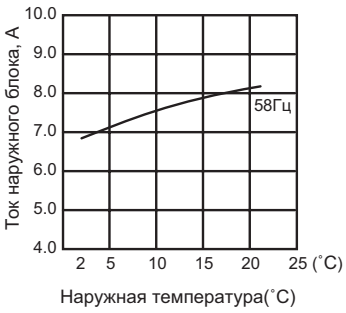
MUZ-GA71VA - E1



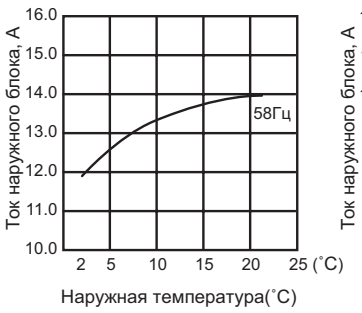
режим “Обогрев”

частота вращения компрессора : 58Гц

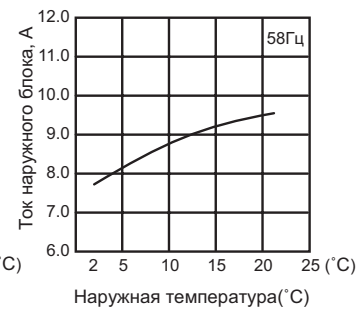
MUZ-GA50VA - E1



MUZ-GA60VA - E1



MUZ-GA71VA - E1



Температура в помещении:
20.0°C по сухому терм.
14.5°C по мокрому терм.

Наружная температура:
2,7,15,20.0°C по сухому терм
1,6,12,14.5°C по мокрому терм.

3. ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUZ-GA25/35/50/60/71VA

Режим - ОХЛАЖДЕНИЕ (номинальная частота вращения компрессора - 65Гц)

MSZ-GA25VA -E1 : MUZ-GA25VA -E1

Производительность: 2.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.79). Потребляемая мощность: 640Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2.94	1.79	0.61	512	2.81	1.72	0.61	538	2.70	1.65	0.61	563	2.60	1.59	0.61	589
21	20	3.06	1.50	0.49	538	2.94	1.44	0.49	570	2.85	1.40	0.49	582	2.75	1.35	0.49	608
22	18	2.94	1.91	0.65	512	2.81	1.83	0.65	538	2.70	1.76	0.65	563	2.60	1.69	0.65	589
22	20	3.06	1.62	0.53	538	2.94	1.56	0.53	570	2.85	1.51	0.53	582	2.75	1.46	0.53	608
22	22	3.19	1.31	0.41	557	3.08	1.26	0.41	592	3.00	1.23	0.41	608	2.88	1.18	0.41	634
23	18	2.94	2.03	0.69	512	2.81	1.94	0.69	538	2.70	1.86	0.69	563	2.60	1.79	0.69	589
23	20	3.06	1.75	0.57	538	2.94	1.67	0.57	570	2.85	1.62	0.57	582	2.75	1.57	0.57	608
23	22	3.19	1.43	0.45	557	3.08	1.38	0.45	592	3.00	1.35	0.45	608	2.88	1.29	0.45	634
24	18	2.94	2.14	0.73	512	2.81	2.05	0.73	538	2.70	1.97	0.73	563	2.60	1.90	0.73	589
24	20	3.06	1.87	0.61	538	2.94	1.79	0.61	570	2.85	1.74	0.61	582	2.75	1.68	0.61	608
24	22	3.19	1.56	0.49	557	3.08	1.51	0.49	592	3.00	1.47	0.49	608	2.88	1.41	0.49	634
24	24	3.35	1.24	0.37	582	3.23	1.19	0.37	614	3.15	1.17	0.37	634	3.05	1.13	0.37	666
25	18	2.94	2.26	0.77	512	2.81	2.17	0.77	538	2.70	2.08	0.77	563	2.60	2.00	0.77	589
25	20	3.06	1.99	0.65	538	2.94	1.91	0.65	570	2.85	1.85	0.65	582	2.75	1.79	0.65	608
25	22	3.19	1.69	0.53	557	3.08	1.63	0.53	592	3.00	1.59	0.53	608	2.88	1.52	0.53	634
25	24	3.35	1.37	0.41	582	3.23	1.32	0.41	614	3.15	1.29	0.41	634	3.05	1.25	0.41	666
26	18	2.94	2.38	0.81	512	2.81	2.28	0.81	538	2.70	2.19	0.81	563	2.60	2.11	0.81	589
26	20	3.06	2.11	0.69	538	2.94	2.03	0.69	570	2.85	1.97	0.69	582	2.75	1.90	0.69	608
26	22	3.19	1.82	0.57	557	3.08	1.75	0.57	592	3.00	1.71	0.57	608	2.88	1.64	0.57	634
26	24	3.35	1.51	0.45	582	3.23	1.45	0.45	614	3.15	1.42	0.45	634	3.05	1.37	0.45	666
26	26	3.45	1.14	0.33	614	3.35	1.11	0.33	646	3.30	1.09	0.33	666	3.20	1.06	0.33	685
27	18	2.94	2.50	0.85	512	2.81	2.39	0.85	538	2.70	2.30	0.85	563	2.60	2.21	0.85	589
27	20	3.06	2.24	0.73	538	2.94	2.14	0.73	570	2.85	2.08	0.73	582	2.75	2.01	0.73	608
27	22	3.19	1.94	0.61	557	3.08	1.88	0.61	592	3.00	1.83	0.61	608	2.88	1.75	0.61	634
27	24	3.35	1.64	0.49	582	3.23	1.58	0.49	614	3.15	1.54	0.49	634	3.05	1.49	0.49	666
27	26	3.45	1.28	0.37	614	3.35	1.24	0.37	646	3.30	1.22	0.37	666	3.20	1.18	0.37	685
28	18	2.94	2.61	0.89	512	2.81	2.50	0.89	538	2.70	2.40	0.89	563	2.60	2.31	0.89	589
28	20	3.06	2.36	0.77	538	2.94	2.26	0.77	570	2.85	2.19	0.77	582	2.75	2.12	0.77	608
28	22	3.19	2.07	0.65	557	3.08	2.00	0.65	592	3.00	1.95	0.65	608	2.88	1.87	0.65	634
28	24	3.35	1.78	0.53	582	3.23	1.71	0.53	614	3.15	1.67	0.53	634	3.05	1.62	0.53	666
28	26	3.45	1.41	0.41	614	3.35	1.37	0.41	646	3.30	1.35	0.41	666	3.20	1.31	0.41	685
29	18	2.94	2.73	0.93	512	2.81	2.62	0.93	538	2.70	2.51	0.93	563	2.60	2.42	0.93	589
29	20	3.06	2.48	0.81	538	2.94	2.38	0.81	570	2.85	2.31	0.81	582	2.75	2.23	0.81	608
29	22	3.19	2.20	0.69	557	3.08	2.12	0.69	592	3.00	2.07	0.69	608	2.88	1.98	0.69	634
29	24	3.35	1.91	0.57	582	3.23	1.84	0.57	614	3.15	1.80	0.57	634	3.05	1.74	0.57	666
29	26	3.45	1.55	0.45	614	3.35	1.51	0.45	646	3.30	1.49	0.45	666	3.20	1.44	0.45	685
30	18	2.94	2.85	0.97	512	2.81	2.73	0.97	538	2.70	2.62	0.97	563	2.60	2.52	0.97	589
30	20	3.06	2.60	0.85	538	2.94	2.50	0.85	570	2.85	2.42	0.85	582	2.75	2.34	0.85	608
30	22	3.19	2.33	0.73	557	3.08	2.24	0.73	592	3.00	2.19	0.73	608	2.88	2.10	0.73	634
30	24	3.35	2.04	0.61	582	3.23	1.97	0.61	614	3.15	1.92	0.61	634	3.05	1.86	0.61	666
30	26	3.45	1.69	0.49	614	3.35	1.64	0.49	646	3.30	1.62	0.49	666	3.20	1.57	0.49	685
31	18	2.94	2.97	1.01	512	2.81	2.84	1.01	538	2.70	2.73	1.01	563	2.60	2.63	1.01	589
31	20	3.06	2.73	0.89	538	2.94	2.61	0.89	570	2.85	2.54	0.89	582	2.75	2.45	0.89	608
31	22	3.19	2.45	0.77	557	3.08	2.37	0.77	592	3.00	2.31	0.77	608	2.88	2.21	0.77	634
31	24	3.35	2.18	0.65	582	3.23	2.10	0.65	614	3.15	2.05	0.65	634	3.05	1.98	0.65	666
31	26	3.45	1.83	0.53	614	3.35	1.78	0.53	646	3.30	1.75	0.53	666	3.20	1.70	0.53	685
32	18	2.94	3.08	1.05	512	2.81	2.95	1.05	538	2.70	2.84	1.05	563	2.60	2.73	1.05	589
32	20	3.06	2.85	0.93	538	2.94	2.73	0.93	570	2.85	2.65	0.93	582	2.75	2.56	0.93	608
32	22	3.19	2.58	0.81	557	3.08	2.49	0.81	592	3.00	2.43	0.81	608	2.88	2.33	0.81	634
32	24	3.35	2.31	0.69	582	3.23	2.23	0.69	614	3.15	2.17	0.69	634	3.05	2.10	0.69	666
32	26	3.45	1.97	0.57	614	3.35	1.91	0.57	646	3.30	1.88	0.57	666	3.20	1.82	0.57	685

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

3-5.8 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUZ-GA25/35/50/60/71VA

Режим - ОХЛАЖДЕНИЕ (номинальная частота вращения компрессора - 65Гц)

MSZ-GA25VA -E1 : MUZ-GA25VA -E1

Производительность: 2.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.79). Потребляемая мощность: 640Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				46			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	2.45	1.49	0.61	627	2.25	1.37	0.61	666	2.08	1.27	0.61	691
21	20	2.58	1.26	0.49	653	2.40	1.18	0.49	685	2.23	1.09	0.49	723
22	18	2.45	1.59	0.65	627	2.25	1.46	0.65	666	2.08	1.35	0.65	691
22	20	2.58	1.36	0.53	653	2.40	1.27	0.53	685	2.23	1.18	0.53	723
22	22	2.73	1.12	0.41	678	2.55	1.05	0.41	717	2.38	0.97	0.41	742
23	18	2.45	1.69	0.69	627	2.25	1.55	0.69	666	2.08	1.43	0.69	691
23	20	2.58	1.47	0.57	653	2.40	1.37	0.57	685	2.23	1.27	0.57	723
23	22	2.73	1.23	0.45	678	2.55	1.15	0.45	717	2.38	1.07	0.45	742
24	18	2.45	1.79	0.73	627	2.25	1.64	0.73	666	2.08	1.51	0.73	691
24	20	2.58	1.57	0.61	653	2.40	1.46	0.61	685	2.23	1.36	0.61	723
24	22	2.73	1.34	0.49	678	2.55	1.25	0.49	717	2.38	1.16	0.49	742
24	24	2.88	1.06	0.37	704	2.70	1.00	0.37	736	2.55	0.94	0.37	768
25	18	2.45	1.89	0.77	627	2.25	1.73	0.77	666	2.08	1.60	0.77	691
25	20	2.58	1.67	0.65	653	2.40	1.56	0.65	685	2.23	1.45	0.65	723
25	22	2.73	1.44	0.53	678	2.55	1.35	0.53	717	2.38	1.26	0.53	742
25	24	2.88	1.18	0.41	704	2.70	1.11	0.41	736	2.55	1.05	0.41	768
26	18	2.45	1.98	0.81	627	2.25	1.82	0.81	666	2.08	1.68	0.81	691
26	20	2.58	1.78	0.69	653	2.40	1.66	0.69	685	2.23	1.54	0.69	723
26	22	2.73	1.55	0.57	678	2.55	1.45	0.57	717	2.38	1.35	0.57	742
26	24	2.88	1.29	0.45	704	2.70	1.22	0.45	736	2.55	1.15	0.45	768
26	26	3.03	1.00	0.33	730	2.85	0.94	0.33	762	2.68	0.88	0.33	794
27	18	2.45	2.08	0.85	627	2.25	1.91	0.85	666	2.08	1.76	0.85	691
27	20	2.58	1.88	0.73	653	2.40	1.75	0.73	685	2.23	1.62	0.73	723
27	22	2.73	1.66	0.61	678	2.55	1.56	0.61	717	2.38	1.45	0.61	742
27	24	2.88	1.41	0.49	704	2.70	1.32	0.49	736	2.55	1.25	0.49	768
27	26	3.03	1.12	0.37	730	2.85	1.05	0.37	762	2.68	0.99	0.37	794
28	18	2.45	2.18	0.89	627	2.25	2.00	0.89	666	2.08	1.85	0.89	691
28	20	2.58	1.98	0.77	653	2.40	1.85	0.77	685	2.23	1.71	0.77	723
28	22	2.73	1.77	0.65	678	2.55	1.66	0.65	717	2.38	1.54	0.65	742
28	24	2.88	1.52	0.53	704	2.70	1.43	0.53	736	2.55	1.35	0.53	768
28	26	3.03	1.24	0.41	730	2.85	1.17	0.41	762	2.68	1.10	0.41	794
29	18	2.45	2.28	0.93	627	2.25	2.09	0.93	666	2.08	1.93	0.93	691
29	20	2.58	2.09	0.81	653	2.40	1.94	0.81	685	2.23	1.80	0.81	723
29	22	2.73	1.88	0.69	678	2.55	1.76	0.69	717	2.38	1.64	0.69	742
29	24	2.88	1.64	0.57	704	2.70	1.54	0.57	736	2.55	1.45	0.57	768
29	26	3.03	1.36	0.45	730	2.85	1.28	0.45	762	2.68	1.20	0.45	794
30	18	2.45	2.38	0.97	627	2.25	2.18	0.97	666	2.08	2.01	0.97	691
30	20	2.58	2.19	0.85	653	2.40	2.04	0.85	685	2.23	1.89	0.85	723
30	22	2.73	1.99	0.73	678	2.55	1.86	0.73	717	2.38	1.73	0.73	742
30	24	2.88	1.75	0.61	704	2.70	1.65	0.61	736	2.55	1.56	0.61	768
30	26	3.03	1.48	0.49	730	2.85	1.40	0.49	762	2.68	1.31	0.49	794
31	18	2.45	2.47	1.01	627	2.25	2.27	1.01	666	2.08	2.10	1.01	691
31	20	2.58	2.29	0.89	653	2.40	2.14	0.89	685	2.23	1.98	0.89	723
31	22	2.73	2.10	0.77	678	2.55	1.96	0.77	717	2.38	1.83	0.77	742
31	24	2.88	1.87	0.65	704	2.70	1.76	0.65	736	2.55	1.66	0.65	768
31	26	3.03	1.60	0.53	730	2.85	1.51	0.53	762	2.68	1.42	0.53	794
32	18	2.45	2.57	1.05	627	2.25	2.36	1.05	666	2.08	2.18	1.05	691
32	20	2.58	2.39	0.93	653	2.40	2.23	0.93	685	2.23	2.07	0.93	723
32	22	2.73	2.21	0.81	678	2.55	2.07	0.81	717	2.38	1.92	0.81	742
32	24	2.88	1.98	0.69	704	2.70	1.86	0.69	736	2.55	1.76	0.69	768
32	26	3.03	1.72	0.57	730	2.85	1.62	0.57	762	2.68	1.52	0.57	794

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

3-5.8 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUZ-GA25/35/50/60/71VA

Режим - ОХЛАЖДЕНИЕ (номинальная частота вращения компрессора - 88Гц)

MSZ-GA35VA -E1 : MUZ-GA35VA -E1

Производительность: 3.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.76). Потребляемая мощность: 1080Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	4.11	2.39	0.58	864	3.94	2.28	0.58	907	3.78	2.19	0.58	950	3.64	2.11	0.58	994
21	20	4.29	1.97	0.46	907	4.11	1.89	0.46	961	3.99	1.84	0.46	983	3.85	1.77	0.46	1026
22	18	4.11	2.55	0.62	864	3.94	2.44	0.62	907	3.78	2.34	0.62	950	3.64	2.26	0.62	994
22	20	4.29	2.14	0.50	907	4.11	2.06	0.50	961	3.99	2.00	0.50	983	3.85	1.93	0.50	1026
22	22	4.46	1.70	0.38	940	4.31	1.64	0.38	999	4.20	1.60	0.38	1026	4.03	1.53	0.38	1069
23	18	4.11	2.71	0.66	864	3.94	2.60	0.66	907	3.78	2.49	0.66	950	3.64	2.40	0.66	994
23	20	4.29	2.32	0.54	907	4.11	2.22	0.54	961	3.99	2.15	0.54	983	3.85	2.08	0.54	1026
23	22	4.46	1.87	0.42	940	4.31	1.81	0.42	999	4.20	1.76	0.42	1026	4.03	1.69	0.42	1069
24	18	4.11	2.88	0.70	864	3.94	2.76	0.70	907	3.78	2.65	0.70	950	3.64	2.55	0.70	994
24	20	4.29	2.49	0.58	907	4.11	2.39	0.58	961	3.99	2.31	0.58	983	3.85	2.23	0.58	1026
24	22	4.46	2.05	0.46	940	4.31	1.98	0.46	999	4.20	1.93	0.46	1026	4.03	1.85	0.46	1069
24	24	4.69	1.59	0.34	983	4.52	1.54	0.34	1037	4.41	1.50	0.34	1069	4.27	1.45	0.34	1123
25	18	4.11	3.04	0.74	864	3.94	2.91	0.74	907	3.78	2.80	0.74	950	3.64	2.69	0.74	994
25	20	4.29	2.66	0.62	907	4.11	2.55	0.62	961	3.99	2.47	0.62	983	3.85	2.39	0.62	1026
25	22	4.46	2.23	0.50	940	4.31	2.15	0.50	999	4.20	2.10	0.50	1026	4.03	2.01	0.50	1069
25	24	4.69	1.78	0.38	983	4.52	1.72	0.38	1037	4.41	1.68	0.38	1069	4.27	1.62	0.38	1123
26	18	4.11	3.21	0.78	864	3.94	3.07	0.78	907	3.78	2.95	0.78	950	3.64	2.84	0.78	994
26	20	4.29	2.83	0.66	907	4.11	2.71	0.66	961	3.99	2.63	0.66	983	3.85	2.54	0.66	1026
26	22	4.46	2.41	0.54	940	4.31	2.32	0.54	999	4.20	2.27	0.54	1026	4.03	2.17	0.54	1069
26	24	4.69	1.97	0.42	983	4.52	1.90	0.42	1037	4.41	1.85	0.42	1069	4.27	1.79	0.42	1123
26	26	4.83	1.45	0.30	1037	4.69	1.41	0.30	1091	4.62	1.39	0.30	1123	4.48	1.34	0.30	1156
27	18	4.11	3.37	0.82	864	3.94	3.23	0.82	907	3.78	3.10	0.82	950	3.64	2.98	0.82	994
27	20	4.29	3.00	0.70	907	4.11	2.88	0.70	961	3.99	2.79	0.70	983	3.85	2.70	0.70	1026
27	22	4.46	2.59	0.58	940	4.31	2.50	0.58	999	4.20	2.44	0.58	1026	4.03	2.33	0.58	1069
27	24	4.69	2.16	0.46	983	4.52	2.08	0.46	1037	4.41	2.03	0.46	1069	4.27	1.96	0.46	1123
27	26	4.83	1.64	0.34	1037	4.69	1.59	0.34	1091	4.62	1.57	0.34	1123	4.48	1.52	0.34	1156
28	18	4.11	3.54	0.86	864	3.94	3.39	0.86	907	3.78	3.25	0.86	950	3.64	3.13	0.86	994
28	20	4.29	3.17	0.74	907	4.11	3.04	0.74	961	3.99	2.95	0.74	983	3.85	2.85	0.74	1026
28	22	4.46	2.77	0.62	940	4.31	2.67	0.62	999	4.20	2.60	0.62	1026	4.03	2.50	0.62	1069
28	24	4.69	2.35	0.50	983	4.52	2.26	0.50	1037	4.41	2.21	0.50	1069	4.27	2.14	0.50	1123
28	26	4.83	1.84	0.38	1037	4.69	1.78	0.38	1091	4.62	1.76	0.38	1123	4.48	1.70	0.38	1156
29	18	4.11	3.70	0.90	864	3.94	3.54	0.90	907	3.78	3.40	0.90	950	3.64	3.28	0.90	994
29	20	4.29	3.34	0.78	907	4.11	3.21	0.78	961	3.99	3.11	0.78	983	3.85	3.00	0.78	1026
29	22	4.46	2.95	0.66	940	4.31	2.84	0.66	999	4.20	2.77	0.66	1026	4.03	2.66	0.66	1069
29	24	4.69	2.53	0.54	983	4.52	2.44	0.54	1037	4.41	2.38	0.54	1069	4.27	2.31	0.54	1123
29	26	4.83	2.03	0.42	1037	4.69	1.97	0.42	1091	4.62	1.94	0.42	1123	4.48	1.88	0.42	1156
30	18	4.11	3.87	0.94	864	3.94	3.70	0.94	907	3.78	3.55	0.94	950	3.64	3.42	0.94	994
30	20	4.29	3.52	0.82	907	4.11	3.37	0.82	961	3.99	3.27	0.82	983	3.85	3.16	0.82	1026
30	22	4.46	3.12	0.70	940	4.31	3.01	0.70	999	4.20	2.94	0.70	1026	4.03	2.82	0.70	1069
30	24	4.69	2.72	0.58	983	4.52	2.62	0.58	1037	4.41	2.56	0.58	1069	4.27	2.48	0.58	1123
30	26	4.83	2.22	0.46	1037	4.69	2.16	0.46	1091	4.62	2.13	0.46	1123	4.48	2.06	0.46	1156
31	18	4.11	4.03	0.98	864	3.94	3.86	0.98	907	3.78	3.70	0.98	950	3.64	3.57	0.98	994
31	20	4.29	3.69	0.86	907	4.11	3.54	0.86	961	3.99	3.43	0.86	983	3.85	3.31	0.86	1026
31	22	4.46	3.30	0.74	940	4.31	3.19	0.74	999	4.20	3.11	0.74	1026	4.03	2.98	0.74	1069
31	24	4.69	2.91	0.62	983	4.52	2.80	0.62	1037	4.41	2.73	0.62	1069	4.27	2.65	0.62	1123
31	26	4.83	2.42	0.50	1037	4.69	2.35	0.50	1091	4.62	2.31	0.50	1123	4.48	2.24	0.50	1156
32	18	4.11	4.19	1.02	864	3.94	4.02	1.02	907	3.78	3.86	1.02	950	3.64	3.71	1.02	994
32	20	4.29	3.86	0.90	907	4.11	3.70	0.90	961	3.99	3.59	0.90	983	3.85	3.47	0.90	1026
32	22	4.46	3.48	0.78	940	4.31	3.36	0.78	999	4.20	3.28	0.78	1026	4.03	3.14	0.78	1069
32	24	4.69	3.10	0.66	983	4.52	2.98	0.66	1037	4.41	2.91	0.66	1069	4.27	2.82	0.66	1123
32	26	4.83	2.61	0.54	1037	4.69	2.53	0.54	1091	4.62	2.49	0.54	1123	4.48	2.42	0.54	1156

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

3-5.8 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUZ-GA25/35/50/60/71VA

Режим - ОХЛАЖДЕНИЕ (номинальная частота вращения компрессора - 88Гц)

MSZ-GA35VA -E1 : MUZ-GA35VA -E1

Производительность: 3.5кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.76). Потребляемая мощность: 1080Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				46			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	3.43	1.99	0.58	1058	3.15	1.83	0.58	1123	2.91	1.68	0.58	1166
21	20	3.61	1.66	0.46	1102	3.36	1.55	0.46	1156	3.12	1.43	0.46	1220
22	18	3.43	2.13	0.62	1058	3.15	1.95	0.62	1123	2.91	1.80	0.62	1166
22	20	3.61	1.80	0.50	1102	3.36	1.68	0.50	1156	3.12	1.56	0.50	1220
22	22	3.82	1.45	0.38	1145	3.57	1.36	0.38	1210	3.33	1.26	0.38	1253
23	18	3.43	2.26	0.66	1058	3.15	2.08	0.66	1123	2.91	1.92	0.66	1166
23	20	3.61	1.95	0.54	1102	3.36	1.81	0.54	1156	3.12	1.68	0.54	1220
23	22	3.82	1.60	0.42	1145	3.57	1.50	0.42	1210	3.33	1.40	0.42	1253
24	18	3.43	2.40	0.70	1058	3.15	2.21	0.70	1123	2.91	2.03	0.70	1166
24	20	3.61	2.09	0.58	1102	3.36	1.95	0.58	1156	3.12	1.81	0.58	1220
24	22	3.82	1.75	0.46	1145	3.57	1.64	0.46	1210	3.33	1.53	0.46	1253
24	24	4.03	1.37	0.34	1188	3.78	1.29	0.34	1242	3.57	1.21	0.34	1296
25	18	3.43	2.54	0.74	1058	3.15	2.33	0.74	1123	2.91	2.15	0.74	1166
25	20	3.61	2.24	0.62	1102	3.36	2.08	0.62	1156	3.12	1.93	0.62	1220
25	22	3.82	1.91	0.50	1145	3.57	1.79	0.50	1210	3.33	1.66	0.50	1253
25	24	4.03	1.53	0.38	1188	3.78	1.44	0.38	1242	3.57	1.36	0.38	1296
26	18	3.43	2.68	0.78	1058	3.15	2.46	0.78	1123	2.91	2.27	0.78	1166
26	20	3.61	2.38	0.66	1102	3.36	2.22	0.66	1156	3.12	2.06	0.66	1220
26	22	3.82	2.06	0.54	1145	3.57	1.93	0.54	1210	3.33	1.80	0.54	1253
26	24	4.03	1.69	0.42	1188	3.78	1.59	0.42	1242	3.57	1.50	0.42	1296
26	26	4.24	1.27	0.30	1231	3.99	1.20	0.30	1285	3.75	1.12	0.30	1339
27	18	3.43	2.81	0.82	1058	3.15	2.58	0.82	1123	2.91	2.38	0.82	1166
27	20	3.61	2.52	0.70	1102	3.36	2.35	0.70	1156	3.12	2.18	0.70	1220
27	22	3.82	2.21	0.58	1145	3.57	2.07	0.58	1210	3.33	1.93	0.58	1253
27	24	4.03	1.85	0.46	1188	3.78	1.74	0.46	1242	3.57	1.64	0.46	1296
27	26	4.24	1.44	0.34	1231	3.99	1.36	0.34	1285	3.75	1.27	0.34	1339
28	18	3.43	2.95	0.86	1058	3.15	2.71	0.86	1123	2.91	2.50	0.86	1166
28	20	3.61	2.67	0.74	1102	3.36	2.49	0.74	1156	3.12	2.31	0.74	1220
28	22	3.82	2.37	0.62	1145	3.57	2.21	0.62	1210	3.33	2.06	0.62	1253
28	24	4.03	2.01	0.50	1188	3.78	1.89	0.50	1242	3.57	1.79	0.50	1296
28	26	4.24	1.61	0.38	1231	3.99	1.52	0.38	1285	3.75	1.42	0.38	1339
29	18	3.43	3.09	0.90	1058	3.15	2.84	0.90	1123	2.91	2.61	0.90	1166
29	20	3.61	2.81	0.78	1102	3.36	2.62	0.78	1156	3.12	2.43	0.78	1220
29	22	3.82	2.52	0.66	1145	3.57	2.36	0.66	1210	3.33	2.19	0.66	1253
29	24	4.03	2.17	0.54	1188	3.78	2.04	0.54	1242	3.57	1.93	0.54	1296
29	26	4.24	1.78	0.42	1231	3.99	1.68	0.42	1285	3.75	1.57	0.42	1339
30	18	3.43	3.22	0.94	1058	3.15	2.96	0.94	1123	2.91	2.73	0.94	1166
30	20	3.61	2.96	0.82	1102	3.36	2.76	0.82	1156	3.12	2.55	0.82	1220
30	22	3.82	2.67	0.70	1145	3.57	2.50	0.70	1210	3.33	2.33	0.70	1253
30	24	4.03	2.33	0.58	1188	3.78	2.19	0.58	1242	3.57	2.07	0.58	1296
30	26	4.24	1.95	0.46	1231	3.99	1.84	0.46	1285	3.75	1.72	0.46	1339
31	18	3.43	3.36	0.98	1058	3.15	3.09	0.98	1123	2.91	2.85	0.98	1166
31	20	3.61	3.10	0.86	1102	3.36	2.89	0.86	1156	3.12	2.68	0.86	1220
31	22	3.82	2.82	0.74	1145	3.57	2.64	0.74	1210	3.33	2.46	0.74	1253
31	24	4.03	2.50	0.62	1188	3.78	2.34	0.62	1242	3.57	2.21	0.62	1296
31	26	4.24	2.12	0.50	1231	3.99	2.00	0.50	1285	3.75	1.87	0.50	1339
32	18	3.43	3.50	1.02	1058	3.15	3.21	1.02	1123	2.91	2.96	1.02	1166
32	20	3.61	3.24	0.90	1102	3.36	3.02	0.90	1156	3.12	2.80	0.90	1220
32	22	3.82	2.98	0.78	1145	3.57	2.78	0.78	1210	3.33	2.59	0.78	1253
32	24	4.03	2.66	0.66	1188	3.78	2.49	0.66	1242	3.57	2.36	0.66	1296
32	26	4.24	2.29	0.54	1231	3.99	2.15	0.54	1285	3.75	2.02	0.54	1339

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

3-5.8 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUZ-GA25/35/50/60/71VA

Режим - ОХЛАЖДЕНИЕ (номинальная частота вращения компрессора - 71Гц)

MSZ-GA50VA -E1 : MUZ-GA50VA -E1

Производительность: 5.0кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.73). Потребляемая мощность: 1460Вт

Наружная температура (°C DB)																	
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	5.88	3.23	0.55	1168	5.63	3.09	0.55	1226	5.40	2.97	0.55	1285	5.20	2.86	0.55	1343
21	20	6.13	2.63	0.43	1226	5.88	2.53	0.43	1299	5.70	2.45	0.43	1329	5.50	2.37	0.43	1387
22	18	5.88	3.47	0.59	1168	5.63	3.32	0.59	1226	5.40	3.19	0.59	1285	5.20	3.07	0.59	1343
22	20	6.13	2.88	0.47	1226	5.88	2.76	0.47	1299	5.70	2.68	0.47	1329	5.50	2.59	0.47	1387
22	22	6.38	2.23	0.35	1270	6.15	2.15	0.35	1351	6.00	2.10	0.35	1387	5.75	2.01	0.35	1445
23	18	5.88	3.70	0.63	1168	5.63	3.54	0.63	1226	5.40	3.40	0.63	1285	5.20	3.28	0.63	1343
23	20	6.13	3.12	0.51	1226	5.88	3.00	0.51	1299	5.70	2.91	0.51	1329	5.50	2.81	0.51	1387
23	22	6.38	2.49	0.39	1270	6.15	2.40	0.39	1351	6.00	2.34	0.39	1387	5.75	2.24	0.39	1445
24	18	5.88	3.94	0.67	1168	5.63	3.77	0.67	1226	5.40	3.62	0.67	1285	5.20	3.48	0.67	1343
24	20	6.13	3.37	0.55	1226	5.88	3.23	0.55	1299	5.70	3.14	0.55	1329	5.50	3.03	0.55	1387
24	22	6.38	2.74	0.43	1270	6.15	2.64	0.43	1351	6.00	2.58	0.43	1387	5.75	2.47	0.43	1445
24	24	6.70	2.08	0.31	1329	6.45	2.00	0.31	1402	6.30	1.95	0.31	1445	6.10	1.89	0.31	1518
25	18	5.88	4.17	0.71	1168	5.63	3.99	0.71	1226	5.40	3.83	0.71	1285	5.20	3.69	0.71	1343
25	20	6.13	3.61	0.59	1226	5.88	3.47	0.59	1299	5.70	3.36	0.59	1329	5.50	3.25	0.59	1387
25	22	6.38	3.00	0.47	1270	6.15	2.89	0.47	1351	6.00	2.82	0.47	1387	5.75	2.70	0.47	1445
25	24	6.70	2.35	0.35	1329	6.45	2.26	0.35	1402	6.30	2.21	0.35	1445	6.10	2.14	0.35	1518
26	18	5.88	4.41	0.75	1168	5.63	4.22	0.75	1226	5.40	4.05	0.75	1285	5.20	3.90	0.75	1343
26	20	6.13	3.86	0.63	1226	5.88	3.70	0.63	1299	5.70	3.59	0.63	1329	5.50	3.47	0.63	1387
26	22	6.38	3.25	0.51	1270	6.15	3.14	0.51	1351	6.00	3.06	0.51	1387	5.75	2.93	0.51	1445
26	24	6.70	2.61	0.39	1329	6.45	2.52	0.39	1402	6.30	2.46	0.39	1445	6.10	2.38	0.39	1518
26	26	6.90	1.86	0.27	1402	6.70	1.81	0.27	1475	6.60	1.78	0.27	1518	6.40	1.73	0.27	1562
27	18	5.88	4.64	0.79	1168	5.63	4.44	0.79	1226	5.40	4.27	0.79	1285	5.20	4.11	0.79	1343
27	20	6.13	4.10	0.67	1226	5.88	3.94	0.67	1299	5.70	3.82	0.67	1329	5.50	3.69	0.67	1387
27	22	6.38	3.51	0.55	1270	6.15	3.38	0.55	1351	6.00	3.30	0.55	1387	5.75	3.16	0.55	1445
27	24	6.70	2.88	0.43	1329	6.45	2.77	0.43	1402	6.30	2.71	0.43	1445	6.10	2.62	0.43	1518
27	26	6.90	2.14	0.31	1402	6.70	2.08	0.31	1475	6.60	2.05	0.31	1518	6.40	1.98	0.31	1562
28	18	5.88	4.88	0.83	1168	5.63	4.67	0.83	1226	5.40	4.48	0.83	1285	5.20	4.32	0.83	1343
28	20	6.13	4.35	0.71	1226	5.88	4.17	0.71	1299	5.70	4.05	0.71	1329	5.50	3.91	0.71	1387
28	22	6.38	3.76	0.59	1270	6.15	3.63	0.59	1351	6.00	3.54	0.59	1387	5.75	3.39	0.59	1445
28	24	6.70	3.15	0.47	1329	6.45	3.03	0.47	1402	6.30	2.96	0.47	1445	6.10	2.87	0.47	1518
28	26	6.90	2.42	0.35	1402	6.70	2.35	0.35	1475	6.60	2.31	0.35	1518	6.40	2.24	0.35	1562
29	18	5.88	5.11	0.87	1168	5.63	4.89	0.87	1226	5.40	4.70	0.87	1285	5.20	4.52	0.87	1343
29	20	6.13	4.59	0.75	1226	5.88	4.41	0.75	1299	5.70	4.28	0.75	1329	5.50	4.13	0.75	1387
29	22	6.38	4.02	0.63	1270	6.15	3.87	0.63	1351	6.00	3.78	0.63	1387	5.75	3.62	0.63	1445
29	24	6.70	3.42	0.51	1329	6.45	3.29	0.51	1402	6.30	3.21	0.51	1445	6.10	3.11	0.51	1518
29	26	6.90	2.69	0.39	1402	6.70	2.61	0.39	1475	6.60	2.57	0.39	1518	6.40	2.50	0.39	1562
30	18	5.88	5.35	0.91	1168	5.63	5.12	0.91	1226	5.40	4.91	0.91	1285	5.20	4.73	0.91	1343
30	20	6.13	4.84	0.79	1226	5.88	4.64	0.79	1299	5.70	4.50	0.79	1329	5.50	4.35	0.79	1387
30	22	6.38	4.27	0.67	1270	6.15	4.12	0.67	1351	6.00	4.02	0.67	1387	5.75	3.85	0.67	1445
30	24	6.70	3.69	0.55	1329	6.45	3.55	0.55	1402	6.30	3.47	0.55	1445	6.10	3.36	0.55	1518
30	26	6.90	2.97	0.43	1402	6.70	2.88	0.43	1475	6.60	2.84	0.43	1518	6.40	2.75	0.43	1562
31	18	5.88	5.58	0.95	1168	5.63	5.34	0.95	1226	5.40	5.13	0.95	1285	5.20	4.94	0.95	1343
31	20	6.13	5.08	0.83	1226	5.88	4.88	0.83	1299	5.70	4.73	0.83	1329	5.50	4.57	0.83	1387
31	22	6.38	4.53	0.71	1270	6.15	4.37	0.71	1351	6.00	4.26	0.71	1387	5.75	4.08	0.71	1445
31	24	6.70	3.95	0.59	1329	6.45	3.81	0.59	1402	6.30	3.72	0.59	1445	6.10	3.60	0.59	1518
31	26	6.90	3.24	0.47	1402	6.70	3.15	0.47	1475	6.60	3.10	0.47	1518	6.40	3.01	0.47	1562
32	18	5.88	5.82	0.99	1168	5.63	5.57	0.99	1226	5.40	5.35	0.99	1285	5.20	5.15	0.99	1343
32	20	6.13	5.33	0.87	1226	5.88	5.11	0.87	1299	5.70	4.96	0.87	1329	5.50	4.79	0.87	1387
32	22	6.38	4.78	0.75	1270	6.15	4.61	0.75	1351	6.00	4.50	0.75	1387	5.75	4.31	0.75	1445
32	24	6.70	4.22	0.63	1329	6.45	4.06	0.63	1402	6.30	3.97	0.63	1445	6.10	3.84	0.63	1518
32	26	6.90	3.52	0.51	1402	6.70	3.42	0.51	1475	6.60	3.37	0.51	1518	6.40	3.26	0.51	1562

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

Режим - ОХЛАЖДЕНИЕ (номинальная частота вращения компрессора - 71Гц)

MSZ-GA50VA -E1 : MUZ-GA50VA -E1

Производительность: 5.0кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.73). Потребляемая мощность: 1460Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	4.90	2.70	0.55	1431	4.50	2.48	0.55	1518	4.33	2.38	0.55	1548
21	20	5.15	2.21	0.43	1489	4.80	2.06	0.43	1562	4.63	1.99	0.43	1606
22	18	4.90	2.89	0.59	1431	4.50	2.66	0.59	1518	4.33	2.55	0.59	1548
22	20	5.15	2.42	0.47	1489	4.80	2.26	0.47	1562	4.63	2.17	0.47	1606
22	22	5.45	1.91	0.35	1548	5.10	1.79	0.35	1635	4.93	1.72	0.35	1664
23	18	4.90	3.09	0.63	1431	4.50	2.84	0.63	1518	4.33	2.72	0.63	1548
23	20	5.15	2.63	0.51	1489	4.80	2.45	0.51	1562	4.63	2.36	0.51	1606
23	22	5.45	2.13	0.39	1548	5.10	1.99	0.39	1635	4.93	1.92	0.39	1664
24	18	4.90	3.28	0.67	1431	4.50	3.02	0.67	1518	4.33	2.90	0.67	1548
24	20	5.15	2.83	0.55	1489	4.80	2.64	0.55	1562	4.63	2.54	0.55	1606
24	22	5.45	2.34	0.43	1548	5.10	2.19	0.43	1635	4.93	2.12	0.43	1664
24	24	5.75	1.78	0.31	1606	5.40	1.67	0.31	1679	5.25	1.63	0.31	1716
25	18	4.90	3.48	0.71	1431	4.50	3.20	0.71	1518	4.33	3.07	0.71	1548
25	20	5.15	3.04	0.59	1489	4.80	2.83	0.59	1562	4.63	2.73	0.59	1606
25	22	5.45	2.56	0.47	1548	5.10	2.40	0.47	1635	4.93	2.31	0.47	1664
25	24	5.75	2.01	0.35	1606	5.40	1.89	0.35	1679	5.25	1.84	0.35	1716
26	18	4.90	3.68	0.75	1431	4.50	3.38	0.75	1518	4.33	3.24	0.75	1548
26	20	5.15	3.24	0.63	1489	4.80	3.02	0.63	1562	4.63	2.91	0.63	1606
26	22	5.45	2.78	0.51	1548	5.10	2.60	0.51	1635	4.93	2.51	0.51	1664
26	24	5.75	2.24	0.39	1606	5.40	2.11	0.39	1679	5.25	2.05	0.39	1716
26	26	6.05	1.63	0.27	1664	5.70	1.54	0.27	1737	5.53	1.49	0.27	1774
27	18	4.90	3.87	0.79	1431	4.50	3.56	0.79	1518	4.33	3.42	0.79	1548
27	20	5.15	3.45	0.67	1489	4.80	3.22	0.67	1562	4.63	3.10	0.67	1606
27	22	5.45	3.00	0.55	1548	5.10	2.81	0.55	1635	4.93	2.71	0.55	1664
27	24	5.75	2.47	0.43	1606	5.40	2.32	0.43	1679	5.25	2.26	0.43	1716
27	26	6.05	1.88	0.31	1664	5.70	1.77	0.31	1737	5.53	1.71	0.31	1774
28	18	4.90	4.07	0.83	1431	4.50	3.74	0.83	1518	4.33	3.59	0.83	1548
28	20	5.15	3.66	0.71	1489	4.80	3.41	0.71	1562	4.63	3.28	0.71	1606
28	22	5.45	3.22	0.59	1548	5.10	3.01	0.59	1635	4.93	2.91	0.59	1664
28	24	5.75	2.70	0.47	1606	5.40	2.54	0.47	1679	5.25	2.47	0.47	1716
28	26	6.05	2.12	0.35	1664	5.70	2.00	0.35	1737	5.53	1.93	0.35	1774
29	18	4.90	4.26	0.87	1431	4.50	3.92	0.87	1518	4.33	3.76	0.87	1548
29	20	5.15	3.86	0.75	1489	4.80	3.60	0.75	1562	4.63	3.47	0.75	1606
29	22	5.45	3.43	0.63	1548	5.10	3.21	0.63	1635	4.93	3.10	0.63	1664
29	24	5.75	2.93	0.51	1606	5.40	2.75	0.51	1679	5.25	2.68	0.51	1716
29	26	6.05	2.36	0.39	1664	5.70	2.22	0.39	1737	5.53	2.15	0.39	1774
30	18	4.90	4.46	0.91	1431	4.50	4.10	0.91	1518	4.33	3.94	0.91	1548
30	20	5.15	4.07	0.79	1489	4.80	3.79	0.79	1562	4.63	3.65	0.79	1606
30	22	5.45	3.65	0.67	1548	5.10	3.42	0.67	1635	4.93	3.30	0.67	1664
30	24	5.75	3.16	0.55	1606	5.40	2.97	0.55	1679	5.25	2.89	0.55	1716
30	26	6.05	2.60	0.43	1664	5.70	2.45	0.43	1737	5.53	2.38	0.43	1774
31	18	4.90	4.66	0.95	1431	4.50	4.28	0.95	1518	4.33	4.11	0.95	1548
31	20	5.15	4.27	0.83	1489	4.80	3.98	0.83	1562	4.63	3.84	0.83	1606
31	22	5.45	3.87	0.71	1548	5.10	3.62	0.71	1635	4.93	3.50	0.71	1664
31	24	5.75	3.39	0.59	1606	5.40	3.19	0.59	1679	5.25	3.10	0.59	1716
31	26	6.05	2.84	0.47	1664	5.70	2.68	0.47	1737	5.53	2.60	0.47	1774
32	18	4.90	4.85	0.99	1431	4.50	4.46	0.99	1518	4.33	4.28	0.99	1548
32	20	5.15	4.48	0.87	1489	4.80	4.18	0.87	1562	4.63	4.02	0.87	1606
32	22	5.45	4.09	0.75	1548	5.10	3.83	0.75	1635	4.93	3.69	0.75	1664
32	24	5.75	3.62	0.63	1606	5.40	3.40	0.63	1679	5.25	3.31	0.63	1716
32	26	6.05	3.09	0.51	1664	5.70	2.91	0.51	1737	5.53	2.82	0.51	1774

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

Режим - ОХЛАЖДЕНИЕ (номинальная частота вращения компрессора - 87Гц)

MSZ-GA60VA -E1 : MUZ-GA60VA -E1

Производительность: 6.0кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.79). Потребляемая мощность: 1930Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	7.05	4.30	0.61	1544	6.75	4.12	0.61	1621	6.48	3.95	0.61	1698	6.24	3.81	0.61	1776
21	20	7.35	3.60	0.49	1621	7.05	3.45	0.49	1718	6.84	3.35	0.49	1756	6.60	3.23	0.49	1834
22	18	7.05	4.58	0.65	1544	6.75	4.39	0.65	1621	6.48	4.21	0.65	1698	6.24	4.06	0.65	1776
22	20	7.35	3.90	0.53	1621	7.05	3.74	0.53	1718	6.84	3.63	0.53	1756	6.60	3.50	0.53	1834
22	22	7.65	3.14	0.41	1679	7.38	3.03	0.41	1785	7.20	2.95	0.41	1834	6.90	2.83	0.41	1911
23	18	7.05	4.86	0.69	1544	6.75	4.66	0.69	1621	6.48	4.47	0.69	1698	6.24	4.31	0.69	1776
23	20	7.35	4.19	0.57	1621	7.05	4.02	0.57	1718	6.84	3.90	0.57	1756	6.60	3.76	0.57	1834
23	22	7.65	3.44	0.45	1679	7.38	3.32	0.45	1785	7.20	3.24	0.45	1834	6.90	3.11	0.45	1911
24	18	7.05	5.15	0.73	1544	6.75	4.93	0.73	1621	6.48	4.73	0.73	1698	6.24	4.56	0.73	1776
24	20	7.35	4.48	0.61	1621	7.05	4.30	0.61	1718	6.84	4.17	0.61	1756	6.60	4.03	0.61	1834
24	22	7.65	3.75	0.49	1679	7.38	3.62	0.49	1785	7.20	3.53	0.49	1834	6.90	3.38	0.49	1911
24	24	8.04	2.97	0.37	1756	7.74	2.86	0.37	1853	7.56	2.80	0.37	1911	7.32	2.71	0.37	2007
25	18	7.05	5.43	0.77	1544	6.75	5.20	0.77	1621	6.48	4.99	0.77	1698	6.24	4.80	0.77	1776
25	20	7.35	4.78	0.65	1621	7.05	4.58	0.65	1718	6.84	4.45	0.65	1756	6.60	4.29	0.65	1834
25	22	7.65	4.05	0.53	1679	7.38	3.91	0.53	1785	7.20	3.82	0.53	1834	6.90	3.66	0.53	1911
25	24	8.04	3.30	0.41	1756	7.74	3.17	0.41	1853	7.56	3.10	0.41	1911	7.32	3.00	0.41	2007
26	18	7.05	5.71	0.81	1544	6.75	5.47	0.81	1621	6.48	5.25	0.81	1698	6.24	5.05	0.81	1776
26	20	7.35	5.07	0.69	1621	7.05	4.86	0.69	1718	6.84	4.72	0.69	1756	6.60	4.55	0.69	1834
26	22	7.65	4.36	0.57	1679	7.38	4.21	0.57	1785	7.20	4.10	0.57	1834	6.90	3.93	0.57	1911
26	24	8.04	3.62	0.45	1756	7.74	3.48	0.45	1853	7.56	3.40	0.45	1911	7.32	3.29	0.45	2007
26	26	8.28	2.73	0.33	1853	8.04	2.65	0.33	1949	7.92	2.61	0.33	2007	7.68	2.53	0.33	2065
27	18	7.05	5.99	0.85	1544	6.75	5.74	0.85	1621	6.48	5.51	0.85	1698	6.24	5.30	0.85	1776
27	20	7.35	5.37	0.73	1621	7.05	5.15	0.73	1718	6.84	4.99	0.73	1756	6.60	4.82	0.73	1834
27	22	7.65	4.67	0.61	1679	7.38	4.50	0.61	1785	7.20	4.39	0.61	1834	6.90	4.21	0.61	1911
27	24	8.04	3.94	0.49	1756	7.74	3.79	0.49	1853	7.56	3.70	0.49	1911	7.32	3.59	0.49	2007
27	26	8.28	3.06	0.37	1853	8.04	2.97	0.37	1949	7.92	2.93	0.37	2007	7.68	2.84	0.37	2065
28	18	7.05	6.27	0.89	1544	6.75	6.01	0.89	1621	6.48	5.77	0.89	1698	6.24	5.55	0.89	1776
28	20	7.35	5.66	0.77	1621	7.05	5.43	0.77	1718	6.84	5.27	0.77	1756	6.60	5.08	0.77	1834
28	22	7.65	4.97	0.65	1679	7.38	4.80	0.65	1785	7.20	4.68	0.65	1834	6.90	4.49	0.65	1911
28	24	8.04	4.26	0.53	1756	7.74	4.10	0.53	1853	7.56	4.01	0.53	1911	7.32	3.88	0.53	2007
28	26	8.28	3.39	0.41	1853	8.04	3.30	0.41	1949	7.92	3.25	0.41	2007	7.68	3.15	0.41	2065
29	18	7.05	6.56	0.93	1544	6.75	6.28	0.93	1621	6.48	6.03	0.93	1698	6.24	5.80	0.93	1776
29	20	7.35	5.95	0.81	1621	7.05	5.71	0.81	1718	6.84	5.54	0.81	1756	6.60	5.35	0.81	1834
29	22	7.65	5.28	0.69	1679	7.38	5.09	0.69	1785	7.20	4.97	0.69	1834	6.90	4.76	0.69	1911
29	24	8.04	4.58	0.57	1756	7.74	4.41	0.57	1853	7.56	4.31	0.57	1911	7.32	4.17	0.57	2007
29	26	8.28	3.73	0.45	1853	8.04	3.62	0.45	1949	7.92	3.56	0.45	2007	7.68	3.46	0.45	2065
30	18	7.05	6.84	0.97	1544	6.75	6.55	0.97	1621	6.48	6.29	0.97	1698	6.24	6.05	0.97	1776
30	20	7.35	6.25	0.85	1621	7.05	5.99	0.85	1718	6.84	5.81	0.85	1756	6.60	5.61	0.85	1834
30	22	7.65	5.58	0.73	1679	7.38	5.39	0.73	1785	7.20	5.26	0.73	1834	6.90	5.04	0.73	1911
30	24	8.04	4.90	0.61	1756	7.74	4.72	0.61	1853	7.56	4.61	0.61	1911	7.32	4.47	0.61	2007
30	26	8.28	4.06	0.49	1853	8.04	3.94	0.49	1949	7.92	3.88	0.49	2007	7.68	3.76	0.49	2065
31	18	7.05	7.12	1.01	1544	6.75	6.82	1.01	1621	6.48	6.54	1.01	1698	6.24	6.30	1.01	1776
31	20	7.35	6.54	0.89	1621	7.05	6.27	0.89	1718	6.84	6.09	0.89	1756	6.60	5.87	0.89	1834
31	22	7.65	5.89	0.77	1679	7.38	5.68	0.77	1785	7.20	5.54	0.77	1834	6.90	5.31	0.77	1911
31	24	8.04	5.23	0.65	1756	7.74	5.03	0.65	1853	7.56	4.91	0.65	1911	7.32	4.76	0.65	2007
31	26	8.28	4.39	0.53	1853	8.04	4.26	0.53	1949	7.92	4.20	0.53	2007	7.68	4.07	0.53	2065
32	18	7.05	7.40	1.05	1544	6.75	7.09	1.05	1621	6.48	6.80	1.05	1698	6.24	6.55	1.05	1776
32	20	7.35	6.84	0.93	1621	7.05	6.56	0.93	1718	6.84	6.36	0.93	1756	6.60	6.14	0.93	1834
32	22	7.65	6.20	0.81	1679	7.38	5.98	0.81	1785	7.20	5.83	0.81	1834	6.90	5.59	0.81	1911
32	24	8.04	5.55	0.69	1756	7.74	5.34	0.69	1853	7.56	5.22	0.69	1911	7.32	5.05	0.69	2007
32	26	8.28	4.72	0.57	1853	8.04	4.58	0.57	1949	7.92	4.51	0.57	2007	7.68	4.38	0.57	2065

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

Режим - ОХЛАЖДЕНИЕ (номинальная частота вращения компрессора - 87Гц)

MSZ-GA60VA -E1 : MUZ-G60VA -E1

Производительность: 6.0кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.79). Потребляемая мощность: 1930Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	5.88	3.59	0.61	1891	5.40	3.29	0.61	2007	5.19	3.17	0.61	2046
21	20	6.18	3.03	0.49	1969	5.76	2.82	0.49	2065	5.55	2.72	0.49	2123
22	18	5.88	3.82	0.65	1891	5.40	3.51	0.65	2007	5.19	3.37	0.65	2046
22	20	6.18	3.28	0.53	1969	5.76	3.05	0.53	2065	5.55	2.94	0.53	2123
22	22	6.54	2.68	0.41	2046	6.12	2.51	0.41	2162	5.91	2.42	0.41	2200
23	18	5.88	4.06	0.69	1891	5.40	3.73	0.69	2007	5.19	3.58	0.69	2046
23	20	6.18	3.52	0.57	1969	5.76	3.28	0.57	2065	5.55	3.16	0.57	2123
23	22	6.54	2.94	0.45	2046	6.12	2.75	0.45	2162	5.91	2.66	0.45	2200
24	18	5.88	4.29	0.73	1891	5.40	3.94	0.73	2007	5.19	3.79	0.73	2046
24	20	6.18	3.77	0.61	1969	5.76	3.51	0.61	2065	5.55	3.39	0.61	2123
24	22	6.54	3.20	0.49	2046	6.12	3.00	0.49	2162	5.91	2.90	0.49	2200
24	24	6.90	2.55	0.37	2123	6.48	2.40	0.37	2220	6.30	2.33	0.37	2268
25	18	5.88	4.53	0.77	1891	5.40	4.16	0.77	2007	5.19	4.00	0.77	2046
25	20	6.18	4.02	0.65	1969	5.76	3.74	0.65	2065	5.55	3.61	0.65	2123
25	22	6.54	3.47	0.53	2046	6.12	3.24	0.53	2162	5.91	3.13	0.53	2200
25	24	6.90	2.83	0.41	2123	6.48	2.66	0.41	2220	6.30	2.58	0.41	2268
26	18	5.88	4.76	0.81	1891	5.40	4.37	0.81	2007	5.19	4.20	0.81	2046
26	20	6.18	4.26	0.69	1969	5.76	3.97	0.69	2065	5.55	3.83	0.69	2123
26	22	6.54	3.73	0.57	2046	6.12	3.49	0.57	2162	5.91	3.37	0.57	2200
26	24	6.90	3.11	0.45	2123	6.48	2.92	0.45	2220	6.30	2.84	0.45	2268
26	26	7.26	2.40	0.33	2200	6.84	2.26	0.33	2297	6.63	2.19	0.33	2345
27	18	5.88	5.00	0.85	1891	5.40	4.59	0.85	2007	5.19	4.41	0.85	2046
27	20	6.18	4.51	0.73	1969	5.76	4.20	0.73	2065	5.55	4.05	0.73	2123
27	22	6.54	3.99	0.61	2046	6.12	3.73	0.61	2162	5.91	3.61	0.61	2200
27	24	6.90	3.38	0.49	2123	6.48	3.18	0.49	2220	6.30	3.09	0.49	2268
27	26	7.26	2.69	0.37	2200	6.84	2.53	0.37	2297	6.63	2.45	0.37	2345
28	18	5.88	5.23	0.89	1891	5.40	4.81	0.89	2007	5.19	4.62	0.89	2046
28	20	6.18	4.76	0.77	1969	5.76	4.44	0.77	2065	5.55	4.27	0.77	2123
28	22	6.54	4.25	0.65	2046	6.12	3.98	0.65	2162	5.91	3.84	0.65	2200
28	24	6.90	3.66	0.53	2123	6.48	3.43	0.53	2220	6.30	3.34	0.53	2268
28	26	7.26	2.98	0.41	2200	6.84	2.80	0.41	2297	6.63	2.72	0.41	2345
29	18	5.88	5.47	0.93	1891	5.40	5.02	0.93	2007	5.19	4.83	0.93	2046
29	20	6.18	5.01	0.81	1969	5.76	4.67	0.81	2065	5.55	4.50	0.81	2123
29	22	6.54	4.51	0.69	2046	6.12	4.22	0.69	2162	5.91	4.08	0.69	2200
29	24	6.90	3.93	0.57	2123	6.48	3.69	0.57	2220	6.30	3.59	0.57	2268
29	26	7.26	3.27	0.45	2200	6.84	3.08	0.45	2297	6.63	2.98	0.45	2345
30	18	5.88	5.70	0.97	1891	5.40	5.24	0.97	2007	5.19	5.03	0.97	2046
30	20	6.18	5.25	0.85	1969	5.76	4.90	0.85	2065	5.55	4.72	0.85	2123
30	22	6.54	4.77	0.73	2046	6.12	4.47	0.73	2162	5.91	4.31	0.73	2200
30	24	6.90	4.21	0.61	2123	6.48	3.95	0.61	2220	6.30	3.84	0.61	2268
30	26	7.26	3.56	0.49	2200	6.84	3.35	0.49	2297	6.63	3.25	0.49	2345
31	18	5.88	5.94	1.01	1891	5.40	5.45	1.01	2007	5.19	5.24	1.01	2046
31	20	6.18	5.50	0.89	1969	5.76	5.13	0.89	2065	5.55	4.94	0.89	2123
31	22	6.54	5.04	0.77	2046	6.12	4.71	0.77	2162	5.91	4.55	0.77	2200
31	24	6.90	4.49	0.65	2123	6.48	4.21	0.65	2220	6.30	4.10	0.65	2268
31	26	7.26	3.85	0.53	2200	6.84	3.63	0.53	2297	6.63	3.51	0.53	2345
32	18	5.88	6.17	1.05	1891	5.40	5.67	1.05	2007	5.19	5.45	1.05	2046
32	20	6.18	5.75	0.93	1969	5.76	5.36	0.93	2065	5.55	5.16	0.93	2123
32	22	6.54	5.30	0.81	2046	6.12	4.96	0.81	2162	5.91	4.79	0.81	2200
32	24	6.90	4.76	0.69	2123	6.48	4.47	0.69	2220	6.30	4.35	0.69	2268
32	26	7.26	4.14	0.57	2200	6.84	3.90	0.57	2297	6.63	3.78	0.57	2345

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

3-5.8 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUZ-GA25/35/50/60/71VA

Режим - ОХЛАЖДЕНИЕ (номинальная частота вращения компрессора - 62Гц)

MSZ-GA71VA -E1 : MUZ-GA71VA -E1

Производительность: 7.1кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.71). Потребляемая мощность: 2420Вт

		Наружная температура (°C DB)															
в помещении		21				25				27				30			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	8.34	4.42	0.53	1936	7.99	4.23	0.53	2033	7.67	4.06	0.53	2130	7.38	3.91	0.53	2226
21	20	8.70	3.57	0.41	2033	8.34	3.42	0.41	2154	8.09	3.32	0.41	2202	7.81	3.20	0.41	2299
22	18	8.34	4.76	0.57	1936	7.99	4.55	0.57	2033	7.67	4.37	0.57	2130	7.38	4.21	0.57	2226
22	20	8.70	3.91	0.45	2033	8.34	3.75	0.45	2154	8.09	3.64	0.45	2202	7.81	3.51	0.45	2299
22	22	9.05	2.99	0.33	2105	8.73	2.88	0.33	2239	8.52	2.81	0.33	2299	8.17	2.69	0.33	2396
23	18	8.34	5.09	0.61	1936	7.99	4.87	0.61	2033	7.67	4.68	0.61	2130	7.38	4.50	0.61	2226
23	20	8.70	4.26	0.49	2033	8.34	4.09	0.49	2154	8.09	3.97	0.49	2202	7.81	3.83	0.49	2299
23	22	9.05	3.35	0.37	2105	8.73	3.23	0.37	2239	8.52	3.15	0.37	2299	8.17	3.02	0.37	2396
24	18	8.34	5.42	0.65	1936	7.99	5.19	0.65	2033	7.67	4.98	0.65	2130	7.38	4.80	0.65	2226
24	20	8.70	4.61	0.53	2033	8.34	4.42	0.53	2154	8.09	4.29	0.53	2202	7.81	4.14	0.53	2299
24	22	9.05	3.71	0.41	2105	8.73	3.58	0.41	2239	8.52	3.49	0.41	2299	8.17	3.35	0.41	2396
24	24	9.51	2.76	0.29	2202	9.16	2.66	0.29	2323	8.95	2.59	0.29	2396	8.66	2.51	0.29	2517
25	18	8.34	5.76	0.69	1936	7.99	5.51	0.69	2033	7.67	5.29	0.69	2130	7.38	5.09	0.69	2226
25	20	8.70	4.96	0.57	2033	8.34	4.76	0.57	2154	8.09	4.61	0.57	2202	7.81	4.45	0.57	2299
25	22	9.05	4.07	0.45	2105	8.73	3.93	0.45	2239	8.52	3.83	0.45	2299	8.17	3.67	0.45	2396
25	24	9.51	3.14	0.33	2202	9.16	3.02	0.33	2323	8.95	2.95	0.33	2396	8.66	2.86	0.33	2517
26	18	8.34	6.09	0.73	1936	7.99	5.83	0.73	2033	7.67	5.60	0.73	2130	7.38	5.39	0.73	2226
26	20	8.70	5.31	0.61	2033	8.34	5.09	0.61	2154	8.09	4.94	0.61	2202	7.81	4.76	0.61	2299
26	22	9.05	4.44	0.49	2105	8.73	4.28	0.49	2239	8.52	4.17	0.49	2299	8.17	4.00	0.49	2396
26	24	9.51	3.52	0.37	2202	9.16	3.39	0.37	2323	8.95	3.31	0.37	2396	8.66	3.20	0.37	2517
26	26	9.80	2.45	0.25	2323	9.51	2.38	0.25	2444	9.37	2.34	0.25	2517	9.09	2.27	0.25	2589
27	18	8.34	6.42	0.77	1936	7.99	6.15	0.77	2033	7.67	5.90	0.77	2130	7.38	5.69	0.77	2226
27	20	8.70	5.65	0.65	2033	8.34	5.42	0.65	2154	8.09	5.26	0.65	2202	7.81	5.08	0.65	2299
27	22	9.05	4.80	0.53	2105	8.73	4.63	0.53	2239	8.52	4.52	0.53	2299	8.17	4.33	0.53	2396
27	24	9.51	3.90	0.41	2202	9.16	3.76	0.41	2323	8.95	3.67	0.41	2396	8.66	3.55	0.41	2517
27	26	9.80	2.84	0.29	2323	9.51	2.76	0.29	2444	9.37	2.72	0.29	2517	9.09	2.64	0.29	2589
28	18	8.34	6.76	0.81	1936	7.99	6.47	0.81	2033	7.67	6.21	0.81	2130	7.38	5.98	0.81	2226
28	20	8.70	6.00	0.69	2033	8.34	5.76	0.69	2154	8.09	5.58	0.69	2202	7.81	5.39	0.69	2299
28	22	9.05	5.16	0.57	2105	8.73	4.98	0.57	2239	8.52	4.86	0.57	2299	8.17	4.65	0.57	2396
28	24	9.51	4.28	0.45	2202	9.16	4.12	0.45	2323	8.95	4.03	0.45	2396	8.66	3.90	0.45	2517
28	26	9.80	3.23	0.33	2323	9.51	3.14	0.33	2444	9.37	3.09	0.33	2517	9.09	3.00	0.33	2589
29	18	8.34	7.09	0.85	1936	7.99	6.79	0.85	2033	7.67	6.52	0.85	2130	7.38	6.28	0.85	2226
29	20	8.70	6.35	0.73	2033	8.34	6.09	0.73	2154	8.09	5.91	0.73	2202	7.81	5.70	0.73	2299
29	22	9.05	5.52	0.61	2105	8.73	5.33	0.61	2239	8.52	5.20	0.61	2299	8.17	4.98	0.61	2396
29	24	9.51	4.66	0.49	2202	9.16	4.49	0.49	2323	8.95	4.38	0.49	2396	8.66	4.24	0.49	2517
29	26	9.80	3.63	0.37	2323	9.51	3.52	0.37	2444	9.37	3.47	0.37	2517	9.09	3.36	0.37	2589
30	18	8.34	7.42	0.89	1936	7.99	7.11	0.89	2033	7.67	6.82	0.89	2130	7.38	6.57	0.89	2226
30	20	8.70	6.70	0.77	2033	8.34	6.42	0.77	2154	8.09	6.23	0.77	2202	7.81	6.01	0.77	2299
30	22	9.05	5.88	0.65	2105	8.73	5.68	0.65	2239	8.52	5.54	0.65	2299	8.17	5.31	0.65	2396
30	24	9.51	5.04	0.53	2202	9.16	4.85	0.53	2323	8.95	4.74	0.53	2396	8.66	4.59	0.53	2517
30	26	9.80	4.02	0.41	2323	9.51	3.90	0.41	2444	9.37	3.84	0.41	2517	9.09	3.73	0.41	2589
31	18	8.34	7.76	0.93	1936	7.99	7.43	0.93	2033	7.67	7.13	0.93	2130	7.38	6.87	0.93	2226
31	20	8.70	7.04	0.81	2033	8.34	6.76	0.81	2154	8.09	6.56	0.81	2202	7.81	6.33	0.81	2299
31	22	9.05	6.25	0.69	2105	8.73	6.03	0.69	2239	8.52	5.88	0.69	2299	8.17	5.63	0.69	2396
31	24	9.51	5.42	0.57	2202	9.16	5.22	0.57	2323	8.95	5.10	0.57	2396	8.66	4.94	0.57	2517
31	26	9.80	4.41	0.45	2323	9.51	4.28	0.45	2444	9.37	4.22	0.45	2517	9.09	4.09	0.45	2589
32	18	8.34	8.09	0.97	1936	7.99	7.75	0.97	2033	7.67	7.44	0.97	2130	7.38	7.16	0.97	2226
32	20	8.70	7.39	0.85	2033	8.34	7.09	0.85	2154	8.09	6.88	0.85	2202	7.81	6.64	0.85	2299
32	22	9.05	6.61	0.73	2105	8.73	6.38	0.73	2239	8.52	6.22	0.73	2299	8.17	5.96	0.73	2396
32	24	9.51	5.80	0.61	2202	9.16	5.59	0.61	2323	8.95	5.46	0.61	2396	8.66	5.28	0.61	2517
32	26	9.80	4.80	0.49	2323	9.51	4.66	0.49	2444	9.37	4.59	0.49	2517	9.09	4.45	0.49	2589

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

Режим - ОХЛАЖДЕНИЕ (номинальная частота вращения компрессора - 62Гц)

MSZ-GA71VA -E1 : MUZ-GA71VA -E1

Производительность: 7.1кВт (коэффициент произв. по явной теплоте 0.71). Потребляемая мощность: 2420Вт

		Наружная температура (°C DB)											
в помещении		35				40				43			
°C DB	°C WB	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT	Q	SHC	SHF	INPUT
21	18	6.96	3.69	0.53	2372	6.39	3.39	0.53	2517	6.14	3.25	0.53	2565
21	20	7.31	3.00	0.41	2468	6.82	2.79	0.41	2589	6.57	2.69	0.41	2662
22	18	6.96	3.97	0.57	2372	6.39	3.64	0.57	2517	6.14	3.50	0.57	2565
22	20	7.31	3.29	0.45	2468	6.82	3.07	0.45	2589	6.57	2.96	0.45	2662
22	22	7.74	2.55	0.33	2565	7.24	2.39	0.33	2710	6.99	2.31	0.33	2759
23	18	6.96	4.24	0.61	2372	6.39	3.90	0.61	2517	6.14	3.75	0.61	2565
23	20	7.31	3.58	0.49	2468	6.82	3.34	0.49	2589	6.57	3.22	0.49	2662
23	22	7.74	2.86	0.37	2565	7.24	2.68	0.37	2710	6.99	2.59	0.37	2759
24	18	6.96	4.52	0.65	2372	6.39	4.15	0.65	2517	6.14	3.99	0.65	2565
24	20	7.31	3.88	0.53	2468	6.82	3.61	0.53	2589	6.57	3.48	0.53	2662
24	22	7.74	3.17	0.41	2565	7.24	2.97	0.41	2710	6.99	2.87	0.41	2759
24	24	8.17	2.37	0.29	2662	7.67	2.22	0.29	2783	7.46	2.16	0.29	2844
25	18	6.96	4.80	0.69	2372	6.39	4.41	0.69	2517	6.14	4.24	0.69	2565
25	20	7.31	4.17	0.57	2468	6.82	3.89	0.57	2589	6.57	3.74	0.57	2662
25	22	7.74	3.48	0.45	2565	7.24	3.26	0.45	2710	6.99	3.15	0.45	2759
25	24	8.17	2.69	0.33	2662	7.67	2.53	0.33	2783	7.46	2.46	0.33	2844
26	18	6.96	5.08	0.73	2372	6.39	4.66	0.73	2517	6.14	4.48	0.73	2565
26	20	7.31	4.46	0.61	2468	6.82	4.16	0.61	2589	6.57	4.01	0.61	2662
26	22	7.74	3.79	0.49	2565	7.24	3.55	0.49	2710	6.99	3.43	0.49	2759
26	24	8.17	3.02	0.37	2662	7.67	2.84	0.37	2783	7.46	2.76	0.37	2844
26	26	8.59	2.15	0.25	2759	8.09	2.02	0.25	2880	7.85	1.96	0.25	2940
27	18	6.96	5.36	0.77	2372	6.39	4.92	0.77	2517	6.14	4.73	0.77	2565
27	20	7.31	4.75	0.65	2468	6.82	4.43	0.65	2589	6.57	4.27	0.65	2662
27	22	7.74	4.10	0.53	2565	7.24	3.84	0.53	2710	6.99	3.71	0.53	2759
27	24	8.17	3.35	0.41	2662	7.67	3.14	0.41	2783	7.46	3.06	0.41	2844
27	26	8.59	2.49	0.29	2759	8.09	2.35	0.29	2880	7.85	2.28	0.29	2940
28	18	6.96	5.64	0.81	2372	6.39	5.18	0.81	2517	6.14	4.97	0.81	2565
28	20	7.31	5.05	0.69	2468	6.82	4.70	0.69	2589	6.57	4.53	0.69	2662
28	22	7.74	4.41	0.57	2565	7.24	4.13	0.57	2710	6.99	3.99	0.57	2759
28	24	8.17	3.67	0.45	2662	7.67	3.45	0.45	2783	7.46	3.35	0.45	2844
28	26	8.59	2.84	0.33	2759	8.09	2.67	0.33	2880	7.85	2.59	0.33	2940
29	18	6.96	5.91	0.85	2372	6.39	5.43	0.85	2517	6.14	5.22	0.85	2565
29	20	7.31	5.34	0.73	2468	6.82	4.98	0.73	2589	6.57	4.79	0.73	2662
29	22	7.74	4.72	0.61	2565	7.24	4.42	0.61	2710	6.99	4.27	0.61	2759
29	24	8.17	4.00	0.49	2662	7.67	3.76	0.49	2783	7.46	3.65	0.49	2844
29	26	8.59	3.18	0.37	2759	8.09	2.99	0.37	2880	7.85	2.90	0.37	2940
30	18	6.96	6.19	0.89	2372	6.39	5.69	0.89	2517	6.14	5.47	0.89	2565
30	20	7.31	5.63	0.77	2468	6.82	5.25	0.77	2589	6.57	5.06	0.77	2662
30	22	7.74	5.03	0.65	2565	7.24	4.71	0.65	2710	6.99	4.55	0.65	2759
30	24	8.17	4.33	0.53	2662	7.67	4.06	0.53	2783	7.46	3.95	0.53	2844
30	26	8.59	3.52	0.41	2759	8.09	3.32	0.41	2880	7.85	3.22	0.41	2940
31	18	6.96	6.47	0.93	2372	6.39	5.94	0.93	2517	6.14	5.71	0.93	2565
31	20	7.31	5.92	0.81	2468	6.82	5.52	0.81	2589	6.57	5.32	0.81	2662
31	22	7.74	5.34	0.69	2565	7.24	5.00	0.69	2710	6.99	4.83	0.69	2759
31	24	8.17	4.65	0.57	2662	7.67	4.37	0.57	2783	7.46	4.25	0.57	2844
31	26	8.59	3.87	0.45	2759	8.09	3.64	0.45	2880	7.85	3.53	0.45	2940
32	18	6.96	6.75	0.97	2372	6.39	6.20	0.97	2517	6.14	5.96	0.97	2565
32	20	7.31	6.22	0.85	2468	6.82	5.79	0.85	2589	6.57	5.58	0.85	2662
32	22	7.74	5.65	0.73	2565	7.24	5.29	0.73	2710	6.99	5.11	0.73	2759
32	24	8.17	4.98	0.61	2662	7.67	4.68	0.61	2783	7.46	4.55	0.61	2844
32	26	8.59	4.21	0.49	2759	8.09	3.97	0.49	2880	7.85	3.84	0.49	2940

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) SHF: Коэфф. произв. по явной теплоте DB: по сухому термометру
SHC: Производительность по явной теплоте (кВт) INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

4. ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MUZ-GA25/35/50/60/71VA

Режим - ОБОГРЕВ (номинальная частота вращения компрессора - 85Гц)

MSZ-GA25VA -E1 : MUZ-GA25VA -E1

Производительность: 3.2кВт. Потребляемая мощность: 760Вт

	Наружная температура (°C DB)													
в помещении	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	2.02	494	2.43	593	2.85	669	3.26	722	3.68	768	4.06	790	4.48	806
21	1.92	532	2.30	631	2.72	699	3.10	752	3.52	790	3.90	813	4.30	844
26	1.73	570	2.14	669	2.53	737	2.94	790	3.36	828	3.74	851	4.16	874

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) DB: по сухому термометру
INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

MSZ-GA35VA -E1 : MUZ-GA35VA -E1 Номинальная частота вращения компрессора - 96Гц

Производительность: 4.0кВт. Потребляемая мощность: 1055Вт

	Наружная температура (°C DB)													
в помещении	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	2.52	686	3.04	823	3.56	928	4.08	1002	4.60	1066	5.08	1097	5.60	1118
21	2.40	739	2.88	876	3.40	971	3.88	1044	4.40	1097	4.88	1129	5.38	1171
26	2.16	791	2.68	928	3.16	1023	3.68	1097	4.20	1150	4.68	1182	5.20	1213

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) DB: по сухому термометру
INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

Режим - ОБОГРЕВ (номинальная частота вращения компрессора - 81Гц)

MSZ-GA50VA -E1 : MUZ-GA50VA -E1

Производительность: 5.9кВт. Потребляемая мощность: 1630Вт

	Наружная температура (°C DB)													
в помещении	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	3.72	1060	4.48	1271	5.25	1434	6.02	1549	6.79	1646	7.49	1695	8.26	1728
21	3.54	1141	4.25	1353	5.02	1500	5.72	1614	6.49	1695	7.20	1744	7.94	1809
26	3.19	1223	3.95	1434	4.66	1581	5.43	1695	6.20	1777	6.90	1826	7.67	1875

MSZ-GA60VA -E1 : MUZ-GA60VA -E1 Номинальная частота вращения компрессора - 96Гц

Производительность: 6.8кВт. Потребляемая мощность: 1940Вт

	Наружная температура (°C DB)													
в помещении	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	4.28	1261	5.17	1513	6.05	1707	6.94	1843	7.82	1959	8.64	2018	9.52	2056
21	4.08	1358	4.90	1610	5.78	1785	6.60	1921	7.48	2018	8.30	2076	9.15	2153
26	3.67	1455	4.56	1707	5.37	1882	6.26	2018	7.14	2115	7.96	2173	8.84	2231

MSZ-GA71VA -E1 : MUZ-GA71VA -E1 Номинальная частота вращения компрессора - 66Гц

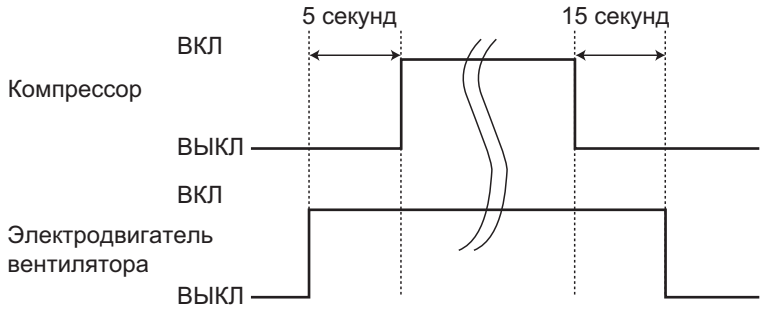
Производительность: 8.1кВт. Потребляемая мощность: 2450Вт

	Наружная температура (°C DB)													
в помещении	-10		-5		0		5		10		15		20	
°C DB	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT	Q	INPUT
15	5.10	1593	6.16	1911	7.21	2156	8.26	2328	9.32	2475	10.29	2548	11.34	2597
21	4.86	1715	5.83	2034	6.89	2254	7.86	2426	8.91	2548	9.88	2622	10.89	2720
26	4.37	1838	5.43	2156	6.40	2377	7.45	2548	8.51	2671	9.48	2744	10.53	2818

Примечание: Q: Полная производительность (кВт) DB: по сухому термометру
INPUT: Потребляемая мощность (Вт) WB: по мокрому термометру

1. Электродвигатель вентилятора наружного блока

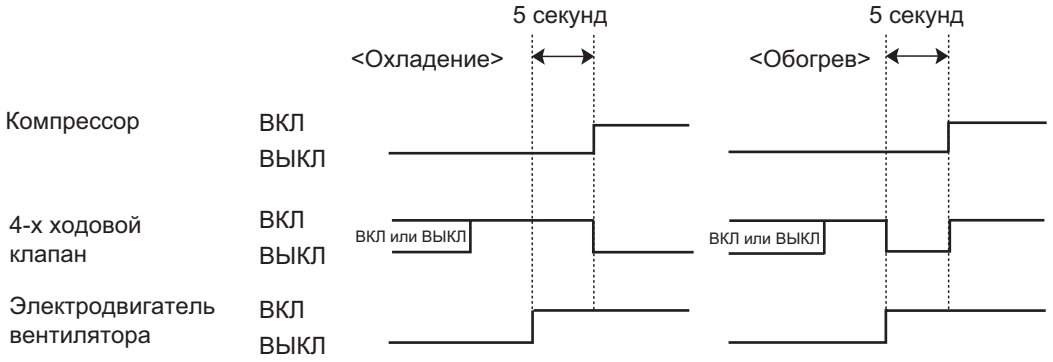
Электродвигатель включается/выключается вместе с компрессором
Включение: за 5 секунд до включения компрессора
Выключение: через 15 секунд после выключения компрессора



2. 4-х ходовой клапан

Обогрев · · · · · · · · · · · · · · · · включен
Охлаждение . . . . . выключен
Осушение · · · · · · · · · · · · · выключен

Примечание: 4-ходовой клапан переключается в противоположное положение на 5 секунд перед пуском компрессора



3. Взаимосвязь датчиков и исполнительных устройств

MUZ-GA25/35VA

Датчик	Назначение	исполнительные устройства					
		Компрессор	LEV	вент. наружного блока	4-х ходовой клапан	Вент. внутр. блока	Соленоидн. клапан
Температура нагнетания	защита	○	○ *1				
Термистор на теплообменнике внутреннего блока	Охлаждение: от обмерзания	○					
	Обогрев: от высокого давления	○	○ *1				
Термистор (оттаивание)	Охлаждение: от высокого давления	○	○ *1				
	Обогрев: оттаивание	○	○ *1	○	○	○	
Температура теплоотвода	защита	○		○ *1			
Наружная температура	Охлаждение при низких температурах	○	○ *1	○			○ *2

*1 MUZ-GA35VA *2 MUZ-GA25VA

MUZ-GA50/60/71VA

Датчик	Назначение	исполнительные устройства			
		Компрессор	LEV	вент. наружного блока	4-х ходовой клапан
Температура нагнетания	защита	○	○		
Термистор на теплообменнике внутреннего блока	защита от обмерзания	○	○	○	
Термистор (оттаивание)	защита	○	○	○	○
Температура теплоотвода	защита	○		○	
Термистор на теплообменнике наружного блока	защита	○	○	○	
Наружная температура	защита	○	○	○	

3-5.10 СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ MUZ-GA25/35/50/60/71VA

MUZ-GA25VA -E1 MUZ-GA35VA -E1

Изменение параметров режима оттаивания

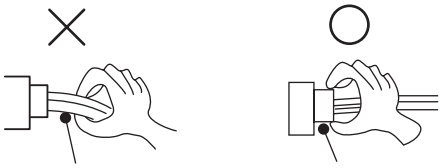
<JS> Температура окончания режима оттаивания определяется состоянием перемычки JS: установлена или удалена.

Перемычка		Температура окончания оттаивания	
		MUZ-GA25VA - E1	**MUZ-GA35VA - E1**
JS	установлена (заводская установка)	5°C	5°C
	удалена	8°C	8°C

3-5.11 ПОИСК НЕИСПРАВНОСТИ MUZ-GA25/35/50/60/71VA

1. Меры предосторожности

1) Перед поиском неисправности проверьте питание блоков, а также правильность соединения наружного и внутреннего приборов.
2) Сначала выключите кондиционер с пульта ДУ, убедитесь, что жалюзи закрылись, и только после этого выключайте питание.
3) Перед удалением электронных компонентов и узлов дождитесь разряда сглаживающих конденсаторов.
4) Когда вынимаете платы, не повредите компоненты платы.
5) При отключении разъемов не тяните за провод.



при отключении разъемов не тяните за провод

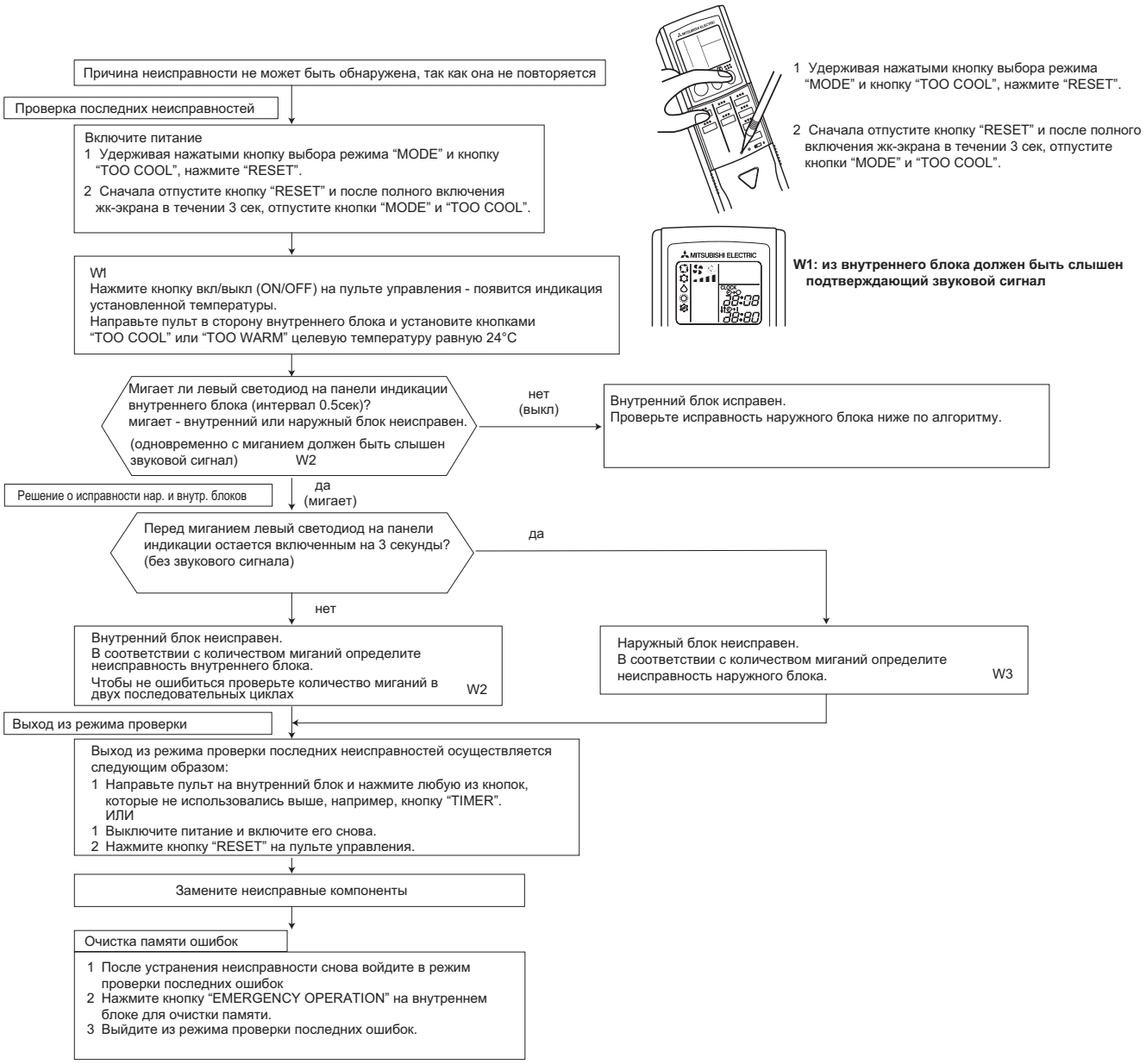
2. Процедура поиска неисправностей

1) Проверьте, не мигает ли индикаторная лампочка, указывая на неисправность. Установите количество и периодичность миганий, чтобы определить ошибку.
2) Проверьте разъемы и соединения.
3) Если есть предположение, что плата дефектна, проверьте визуально наличие плохих контактов, сгоревших компонентов.

2. Проверка последних неисправностей в системе

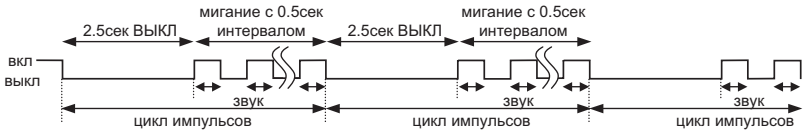
Описание функции
Информация о неисправности фиксируется и сохраняется в памяти системы. Поэтому даже после восстановления работоспособности можно проверить, что случилось с системой.
Этот режим удобен для диагностики систем, неисправность в которых повторно не появляется.

1. Последовательность проверки последних неисправностей

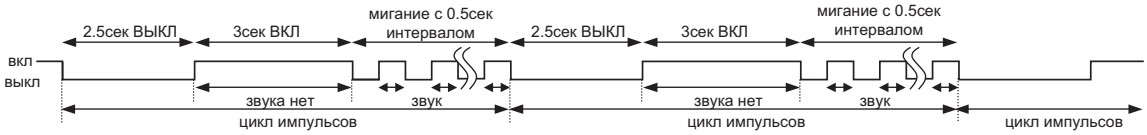


Примечания: 1) Убедитесь, что режим проверки последних ошибок завершен. В противном случае нормальная работа невозможна.
2) Если очистка памяти не произведена, то информация о последней неисправности сохраняется в памяти.

W2. Мигание светодиода при неисправности внутреннего блока



W3. Мигание светодиода при неисправности наружного блока



3. Проверка последних неисправностей наружного блока

Алгоритм проверки

Если существует вероятность неисправности наружного блока, то установите последнюю неисправность в соответствии со следующей процедурой.

↓

С помощью пульта управления включите режим проверки последних неисправностей.

↓

W1
Направьте пульт в сторону внутреннего блока и установите кнопками “TOO COOL” или “TOO WARM” целевую температуру равную 25°C

W1. Вне зависимости от наличия в памяти информации о последних неисправностях, должен быть слышен двойной подтверждающий звуковой сигнал.

Проверка наличия неисправности

Мигает ли левый светодиод на панели индикации внутреннего блока (интервал 0.5сек)?
мигает - наружный блок неисправен.
(одновременно с миганием должен быть слышен звуковой сигнал) W2

нет (выключен) → Наружный блок исправен. → Выход из режима проверки (см. слева).

да (мигает) ↓

Наружный блок неисправен.
В соответствии с количеством миганий определите неисправность внутреннего блока.
Чтобы не ошибиться проверьте количество миганий в двух последовательных циклах W2

↓

Выход из режима проверки

Выход из режима проверки последних неисправностей осуществляется следующим образом:
1 Направьте пульт на внутренний блок и нажмите любую из кнопок, которые не использовались выше, например, кнопку “TIMER”.

ИЛИ

1 Выключите питание и включите его снова.
2 Нажмите кнопку “RESET” на пульте управления.

↓

Замените неисправные компоненты

↓

Очистка памяти ошибок

1 После устранения неисправности снова войдите в режим проверки последних ошибок
2 Нажмите кнопку “EMERGENCY OPERATION” на внутреннем блоке для очистки памяти.
3 Выйдите из режима проверки последних ошибок.

Примечания: 1) Убедитесь, что режим проверки последних ошибок завершен. В противном случае нормальная работа невозможна.
2) Если очистка памяти не произведена, то информация о последней неисправности сохраняется в памяти.

W2. Мигание светодиода при неисправности наружного блока

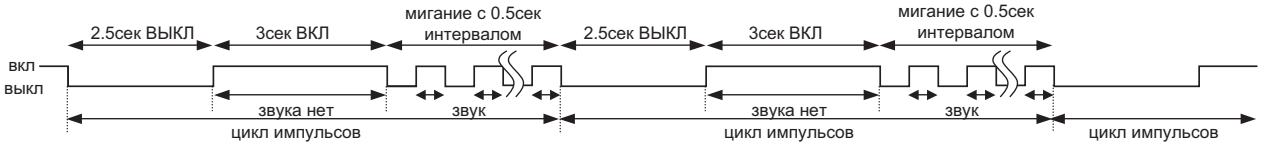


Таблица кодов неисправностей: MUZ-GA25/35VA
(в режиме проверки последних неисправностей)

Левый светодиод на панели индикации	Неисправность	Описание неисправности	Индикация	Способ определения	Способ устранения	Режим „Послед. неиспр. наруж./ внутр. блоков"	Режим „Послед. неиспр. наруж-ного блока"
ВЫКЛ	нет	———	———	———	———	———	———
2 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Силовые цепи наружного блока	Силовые цепи наружного блока	———		· Разъем компрессора · См. раздел "Проверка платы инвертора и компрессора" · Запорные вентили	○	○
3 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Термисторы наружного блока	Термистор (температура нагнетания)	1 раз мигает каждые 2.5 сек.	Фиксируется замыкание или обрыв термисторов при работе наружного блока.	Проверьте неисправный термистор, определив его по количеству миганий светодиода.	○	○
		Термистор (оттаивание)					
		Термистор на теплоотводе	3 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ				
		Термистор на плате наружного блока	4 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ				
		Термистор (наружная температура)	2 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ				
4 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Превышение тока	Превышение тока	11 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Ток интегрального силового модуля составляет: 14A - MUZ-GA25VA; 24A - MUZ-GA35VA.	· Разъем компрессора · См. раздел "Проверка платы инвертора и компрессора" · Запорные вентили	———	○
		Невозможность пуска компресора (управление компрессором)	12 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Форма тока компрессора искажена.	· Разъем компрессора · См. раздел "Проверка платы инвертора и компрессора"	———	○
5 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Контур хладагента	Превышение температуры нагнетания	———	Температура нагнетания превышает 116°C.	· Проверьте холодильный контур и количество хладагента. · См. раздел "Проверка расширительного вентиля" · Проверьте термисторы наружного блока	———	○
6 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Защита от высокого давления	Превышение температуры конденсации	———	Температура термистора на теплообменнике внутреннего блока превышает 70°C в режиме обогрева. Температура термистора оттаивания на теплообменнике наружного блока превышает 70°C в режиме охлаждения.	· Проверьте холодильный контур и количество хладагента. · Запорные вентили	———	○
7 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Перегрев теплоотвода или платы наружного блока	Перегрев теплоотвода или платы наружного блока	7 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Температура теплоотвода превышает: 82°C - MUZ-GA25VA, 83°C - MUZ-GA35VA. Или температура платы инвертора превышает: 81°C - MUZ-GA25VA, 85°C - MUZ-GA35VA.	· Проверьте окружение наружного блока и прохождение воздуха. · См. раздел "Проверка вентилятора наружного блока"	———	○
8 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Вентилятор наружного блока	Защита вентилятора	———	Вентилятор наружного блока выключается 3 раза подряд в течении 30 секунд после пуска.	· См. раздел "Проверка вентилятора наружного блока" · См. раздел "Проверка платы инвертора"	———	○
9 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Система управления наружного блока	Ошибка чтения из памяти	5 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Данные из памяти не могут быть правильно считаны.	• Замените плату инвертора	○	○
10 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Низкая температура нагентания	Защита по низкой температуре нагнетания	———	Термистор температуры нагнетания фиксирует 50°C или менее в течении 20 минут.	· Проверьте холодильный контур и количество хладагента. · См. раздел "Проверка расширительного вентиля"	———	○
11 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Система управления конвертора	Выпрямленное напряжение	8 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Постоянное напряжение инвертора определяется неправильно.	· См. раздел "Проверка платы инвертора и компрессора"	———	○
		Фазный ток компрессора	9 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Фазный ток компрессора определяется неправильно.			
12 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Превышение тока	Отсутствие одного из фазных напряжений компрессора	10 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Ток интегрального силового модуля составляет: 14A - MUZ-GA25VA, 24A - MUZ-GA35VA. Обнаружено отсутствие одного из фазных напряжений компрессора или замыкание выходных цепей. Замыкание обмоток компрессора.	· Контакты компрессора · См. раздел "Проверка платы инвертора и компрессора"	———	○
14 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Наружный блок (другие неисправности)	Наружный блок	———	Неисправность платы инвертора	• Замените плату инвертора	———	○

Таблица кодов неисправностей: MUZ-GA50/60/71VA
(в режиме проверки последних неисправностей)

В режиме проверки последних неисправностей наружного блока можно проверить указанные в таблице неисправности. В режиме проверки последних неисправностей внутреннего/наружного блоков проверяются только пункты, отмеченные знаком „О”.

Левый свето-диод на внутр. блоке	Неисправность	Описание неисправности	Индикация на нар. бл. LED1	Индикация на нар. бл. LED2	Способ определения	Способ устранения	В режиме внутр/нар
ВЫКЛ	нет	—	—		—	—	—
2 раза мигает	Силовые цепи наружного блока	Силовые цепи наружного блока	включен	включен	1) Выключение блока происходит три раза в течении 1 минуты после пуска компрессора по защите IPM-модуля или защите при заклинивании компрессора. 2) Выключение блока происходит три раза в течении 3 минут после пуска блока при неисправности конвертора или несоответствия выпрямленного напряжения.	• Проверьте разъем компрессора и соединительные провода • См. раздел „Проверка платы инвертора и компрессора” • Проверьте запорные вентили. • Проверьте модуль PAM.	○
3 раза мигает	Термисторы наружного блока	Термистор (температура нагнетания)	включен	1 раз	Замыкание термистора фиксируется при работе компрессора или обрыв термистора фиксируется через 10 минут после пуска компрессора.	• Проверьте термисторы наружного блока	○
		Термистор (оттаивание)	включен	1 раз	Замыкание термистора фиксируется при работе компрессора или обрыв термистора фиксируется через 5 минут после пуска компрессора.		
		Термистор (наружная температура)	включен	2 раза	Замыкание или обрыв термистора фиксируется при работе блока		
		Термистор (теплоотвод)	включен	3 раза			
		Термистор на плате наружного блока	включен	4 раза		• Замените плату управления наружного блока	
		Термистор на теплообменнике наружногоблока	включен	9 раз	Фиксируется замыкание термистора при работе блока, или обрыв термистора через 5 минут (охлаждение), 10 минут (обогрев) после пуска компрессора.	• Проверьте термистор	
4 раза мигает	Превышение тока	Защита IPM	1 раз	выкл.	Через 30 секунд после пуска компрессора фиксируется превышение тока	• Проверьте разъем компрессора и соединительные провода • См. раздел „Проверка платы инвертора и компрессора” • Проверьте запорные вентили	
		Защита при заклинивании	1 раз	выкл.	В течении 30 секунд после пуска компрессора фиксируется превышение тока		
5 раз мигает	Холодильный контур	Высокая температура нагнетания	включен	включен	Температура нагнетания превышает 116°C	• Проверьте количество хладагента и гидравлический контур • См. раздел „Проверка расширительного вентиля”	
6 раз мигает	Защита от высокого давления	Датчик давления HPS	включен	включен	При работе блока размыкается защита от высокого давления (HPS)	• Проверьте количество хладагента и гидравлический контур • Проверьте запорные вентили	
		Защита от высокого давления	включен	включен	Температура термистора на теплообменнике внутреннего блока превышает 70°C в режиме обогрева. Температура термистора оттаивания на теплообменнике наружного блока превышает 70°C в режиме охлаждения.		
7 раз мигает	Перегрев теплоотвода или платы наружного блока	Перегрев теплоотвода	3 раза	выкл.	Температура теплоотвода превышает 87°C	• Проверьте окружение блока и прохождение воздушных потоков • Проверьте вентилятор наружного блока	
		Перегрев платы наружного блока	4 раза	выкл.	Температура платы наружного блока превышает 70°C		
8 раз мигает	Защита вентилятора	Защита вентилятора	включен	включен	Защита срабатывает 3 раз подряд в течении 30 секунд после запуска вентилятора.	• См. раздел „Проверка вентилятора наружного блока”	
9 раз мигает	Система управления наружного блока	EEPROM (ПЗУ)	включен	5 раз	Данные не могут быть правильно считаны из памяти	• Замените плату управления наружного блока	○
10 раз мигает	Защита от низкого давления	Защита от низкого давления	включен	включен	В течении 20 минут температура нагнетания ниже 39°C при частоте вращения компрессора 80Гц	• Проверьте количество хладагента и гидравлический контур • См. раздел „Проверка расширительного вентиля”	

Таблица кодов неисправностей: MUZ-GA50/60/71VA (продолжение)
(в режиме проверки последних неисправностей)

Левый светодиод на внутр. блоке	Неисправность	Описание неисправности	Индикация на нар. бл. LED1	Индикация на нар. бл. LED2	Способ определения	Способ устранения	В режиме внутр/нар
ВЫКЛ	нет	—	—		—	—	—
11 раз мигает	Конвертор	Ошибка обмена данными между платами наружного блока	включен	6 раз мигает	Два раза подряд нарушен обмен данными между платами наружного блока	• Проверьте разъемы и соединения между платами наружного блока	○
		Нарушен обмен данными между платами наружного блока	включен	6 раз мигает	Ошибка обмена данными между платой управления и платой питания наружного блока фиксируется более 10 секунд.		
		Ошибка датчика тока	включен	7 раз мигает	Два раза подряд фиксируется неисправность датчика тока	• Замените плату питания	○
		Неисправность датчика тока	включен	7 раз мигает	Замыкание или обрыв датчика при работе блока		
		Ошибка цепи контроля перехода через 0 сетевого напряжения	5 раз мигает	выкл.	10 раз подряд фиксируется неисправность цепи контроля перехода через 0 сетевого напряжения	• Проверьте разъемы и соединения между платами наружного блока	○
		Неисправность цепи контроля перехода через 0 сетевого напряжения	5 раз мигает	выкл.	Отсутствует сигнал цепи контроля перехода через 0 сетевого напряжения		
		Неисправность конвертора	5 раз мигает	выкл.	Фиксируется неисправность конвертора при работе блока	• Замените плату питания	
		Несоответствие выпрямленного напряжения (1)	5 раз мигает	выкл.	Выпрямленное напряжение превышает 400В или падает ниже 200В при работе компрессора.		
		Несоответствие выпрямленного напряжения (2) Примечание: даже если эта неисправность возникает три раза подряд, это еще не говорит о неисправностисиловых цепей наружного блока.	6 раз мигает	выкл.	Выпрямленное напряжение превышает 400В или падает ниже 50В при работе компрессора.		

4. Таблица кодов неисправностей: MUZ-GA25/35VA

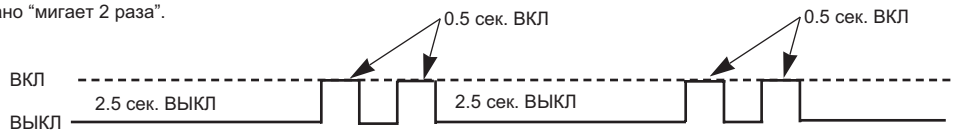
При нормальной работе светодиод на плате инвертора включен, при неисправности - мигает.

Плата инвертора (со стороны компонентов)

светодиод мигает →

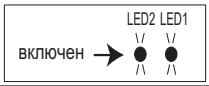
No.	Описание	Индикация	Abnormal point/ Condition	Способ определения	Способ устранения
1	Наружный блок не работает	1 раз мигает каждые 2.5 сек.	Силовые цепи наружного блока	3 раза подряд срабатывает защита “Превышение тока компрессора” или пуск невозможен в течении 1 минуты.	· Запорные вентили · Контакты компрессора · См. раздел “Проверка платы инвертора и компрессора” · См. раздел “Проверка интегрального силового модуля”
2		Примечание: см. также неисправности внутренних блоков	Термисторы наружного блока	Термисторы: температуры нагнетания, температуры теплоотвода, оттаивания, на плате инвертора или наружной температуры - замыкание или обрыв.	· Проверьте термисторы наружного блока
3			Система управления наружного блока	Данные из памяти не могут быть правильно считаны. Компрессор останавливается. Левый светодиод на панели индикации внутреннего блока мигает 7 раз или включен.	Замените плату инвертора
4		6 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Обмен данными	Невозможен обмен данными между наружным и внутренним блоками в течении 3 минут.	Проверьте правильность межблочного соединения
5		14 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Наружный блок (другие неисправности)	Другие неисправности наружного блока	Используйте режим проверки последних неисправностей наружного блока
6	Повторяется последовательность “наружный блок останавливается и через 3 минуты включается снова”	2 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Превышение тока	Ток интегрального силового модуля составляет: 14A - MUZ-GA25VA; 24A - MUZ-GA35VA. Компрессор останавливается и через 3 минуты включается снова.	· Запорные вентили · Контакты компрессора · См. раздел “Проверка платы инвертора и компрессора” · См. раздел “Проверка интегрального силового модуля”
7		3 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Защита от превышения температуры нагнетания	Если температура нагнетания превышает 116°C, то компрессор останавливается. Компрессор включается через 3 минуты, если температура нагнетания составляет 100°C или меньше.	· Проверьте холодильный контур и количество хладагента. · См. раздел “Проверка расширительного вентиля”
8		4 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Перегрев теплоотвода или платы наружного блока	Температура теплоотвода превышает: 82°C - MUZ-GA25VA, 83°C - MUZ-GA35VA. Или температура платы инвертора превышает: 81°C - MUZ-GA25VA, 85°C - MUZ-GA35VA.	· Проверьте окружение наружного блока и прохождение воздуха. · См. раздел “Проверка вентилятора наружного блока”
9		5 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Защита от высокого давления	Температура термистора на теплообменнике внутреннего блока превышает 70°C в режиме обогрева. Температура термистора оттаивания на теплообменнике наружного блока превышает 70°C в режиме охлаждения.	· Проверьте холодильный контур и количество хладагента. · Запорные вентили
10		8 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Управление компрессором.	Искажена форма тока компрессора.	· Контакты компрессора · См. раздел “Проверка платы инвертора и компрессора” · См. раздел “Проверка интегрального силового модуля”
11		10 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Вентилятор наружного блока	Вентилятор наружного блока выключается 3 раза подряд в течении 30 секунд после пуска.	· См. раздел “Проверка вентилятора наружного блока” · См. раздел “Проверка платы инвертора”
12		12 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Фазный ток компрессора	Фазный ток компрессора определяется неправильно.	· См. раздел “Проверка платы инвертора и компрессора”
13		13 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Постоянное напряжение	Постоянное напряжение инвертора определяется неправильно.	· Сбой электропитания, например, во время грозы. · См. раздел “Проверка платы инвертора и компрессора”
14	Наружный блок работает	1 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Снижение частоты из-за превышения тока	Полный ток превышает: 5.2A - MUZ-GA25VA, 6.1A - MUZ-GA35VA. Частота вращения компрессора понижается.	Блок исправен, но проверьте следующее: · Фильтры внутреннего блока · Недостаток хладагента · Замыкание воздушного потока внутреннего или наружного блоков
15		3 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Снижение частоты из-за превышения давления	Температура внутреннего теплообменника превышает 55°C в режиме “обогрева”.	
			Снижение частоты из-за обмерзания испарителя	Температура внутреннего теплообменника превышает 8°C в режиме “охлаждения”.	
16		4 раза мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Снижение частоты из-за превышения температуры нагнетания	Термистор температуры нагнетания фиксирует 111°C или более	· Проверьте холодильный контур и количество хладагента. · См. раздел “Проверка расширительного вентиля” · Проверьте термисторы наружного блока
17	Наружный блок работает	7 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Защита от низкого давления	Термистор температуры нагнетания фиксирует 50°C или менее в течении 20 минут.	· Проверьте холодильный контур и количество хладагента. · См. раздел “Проверка расширительного вентиля”
18		8 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Защита PAM PAM: Амплитудно-импульсная модуляция	Превышение тока IGBT-транзистора (полевой транзистор с изолированным затвором: TR821) или превышение шинного напряжения: 320В или более	Это не неисправность. Защита PAM активируется в следующих случаях: 1) Кратковременное падение напряжения 2) Превышение сетеого напряжения
19		9 раз мигает 2.5 сек. ВЫКЛ	Режим проверки инвертора	Если разъем компрессора отключен, то включается режим проверки инвертора.	Проверьте разъем компрессора. См. раздел “Проверка платы инвертора и компрессора”

Считается количество миганий светодиода после интервала в 2.5 секунды, когда он выключен.
Например, на рисунке показано “мигает 2 раза”.



4. Таблица кодов неисправностей: MUZ-GA50/60/71VA

Плата наружного блока
(со стороны компонентов)



Примечание: 1. Расположение светодиодов на плате наружного блока показано на рисунке справа.
2. При нормальной работе наружного блока оба светодиода включены.

Описание: наружный блок не работает.				
Индикация		Неисправность	Способ определения	Способ устранения
LED1 (КРА)	LED2 (ЖЕЛ)			
включен	2 раза	Силовые цепи наружного блока	1) Выключение блока происходит три раза в течении 1 минуты после пуска компрессора по защите IPM-модуля или защите при заклинивании компрессора. 2) Выключение блока происходит три раза в течении 3 минут после пуска блока при неисправности конвертора или несоответствия выпрямленного напряжения.	• Проверьте разъем и соединительные провода компрессора. • См. раздел “Проверка платы инвертора/компрессора” • Запорные вентили. • Проверьте силовой модуль (PAM модуль).
включен	3 раза	Термистор (температура нагнетания)	Замыкание термистора фиксируется при работе компрессора или обрыв термистора фиксируется через10 минут после пуска компрессора.	• Проверьте термистор нагнетания.
включен	4 раза	Термистор на теплоотводе	При работе блока фиксируется замыкание или обрыв термистора.	• Проверьте термистор на теплоотводе.
		Термитсор на плате управления		• Замените плату управления наружного блока
включен	5 раз	Термистор (наружная температура)	При работе блока фиксируется замыкание или обрыв термистора.	• Проверьте термистор наружной температуры.
		Термистор на теплообменнике наружного блока	Фиксируется замыкание термистора при работе блока, или обрыв термистора через 5 минут (охлаждение), 10 минут (обогрев) после пуска компрессора.	• Проверьте термистор на теплообменнике наружного блока.
		Термистор оттаивания	Замыкание термистора фиксируется при работе компрессора или обрыв термистора фиксируется через 5 минут после пуска компрессора.	• Проверьте термистор оттаивания.
включен	7 раз	EEPROM (ПЗУ)	Данные из памяти не могут быть считаны правильно.	• Замените плату управления наружного блока
включен	8 раз	Датчик тока	Дважды фиксируется неисправность датчика тока.	• Замените плату питания
включен	11 раз	Ошибка обмена данными между платами нар. блока	Два раза фиксируется ошибка обмена данными между платами наружного блока	• Проверьте разъемы и соединения между платой управления и платой питания наружного блока.
включен	12 раз	Цепь контроля переход через 0 сетевого напряжения	10 раз подряд фиксируется неисправность цепи контроля переход через 0 сетевого напряжения	• Проверьте разъемы и соединения между платами наружного блока.

Описание: повторяется последовательность “наружный блок выключается и включается вновь через 3 минуты”.				
Индикация		Неисправность	Способ определения	Способ устранения
LED1	LED2			
2 раза мигает	выключен	Защита IPM	Через 30 секунд после пуска компрессора фиксируется превышение тока	• Проверьте разъем компрессора и соединительные провода • См. раздел „Проверка платы инвертора и компрессора” • Проверьте силовой модуль • Проверьте запорные вентили
		Защита при заклинивании	В течении 30 секунд после пуска компрессора фиксируется превышение тока	
3 раза мигает	выключен	Температура нагнетания	Температура нагнетания превышает 116°C	• Проверьте количество хладагента и гидравлический контур • См. раздел „Проверка расширительного вентиля”.
4 раза мигает	выключен	Температура теплоотвода	Температура теплоотвода превышает 87°C	• Проверьте окружение наружного блока
		Температура платы управления наружного блока	Температура платы наружного блока превышает 70°C	
5 раз мигает	выключен	Выключатель по высокому давлению	При работе блока размыкается защита от высокого давления (HPS)	• Проверьте количество хладагента и гидравлический контур • Проверьте запорные вентили
		Высокое давление (датчик давления)	Температура термистора на теплообменнике внутреннего блока превышает 70°C в режиме обогрева. Температура термистора оттаивания на теплообменнике наружного блока превышает 70°C в режиме охлаждения.	
8 раз мигает	выключен	Защита конвертора	Фиксируется неисправность конвертора при работе блока.	• Замените плату питания наружного блока.
9 раз мигает	выключен	Несоответствие выпрямленного напряжения (1)	Выпрямленное напряжение превышает 400В или падает ниже 200В при работе компрессора.	• Замените плату питания наружного блока.
		Несоответствие выпрямленного напряжения (2)	Выпрямленное напряжение превышает 400В или падает ниже 50В при работе компрессора.	• Замените плату питания наружного блока.
13 раз мигает	выключен	Защита вентилятора	Неисправность фиксируется 3 раза в течении 30 секунд после пуска вентилятора.	• См. раздел “Проверка вентилятора наружного блока”
включен	8 раз мигает	Датчик тока	Замыкание или обрыв датчика при работе компрессора.	• Замените плату питания наружного блока.
включен	11 раз мигает	Ошибка обмена данными между платами нар. блока	Ошибка обмена данными между платой управления и платой питания наружного блока фиксируется более 10 секунд.	• Проверьте разъемы и соединения между платой управления и платой питания наружного блока.
включен	12 раз мигает	Цепь контроля переход через 0 сетевого напряжения	Отсутствует сигнал цепи контроля перехода через 0 сетевого напряжения при работе компрессора.	• Проверьте разъемы и соединения между платами наружного блока.

4. Таблица кодов неисправностей: MUZ-GA50/60/71VA (продолжение)

Описание: наружный блок не работает нормально.				
Индикация		Неисправность	Способ определения	Способ устранения
LED1	LED2			
1 раз мигает	включен	Первичная токовая защита	Входной ток превышает 15А.	Указанные симптомы не обозначают неисправности наружного блока, но следует проверить следующее: • Состояние воздушных фильтров внутреннего блока • Количество хладагента • Замыкание воздушного потока во внутреннем или наружном блоке.
		Вторичная токовая защита	Ток компрессора превышает 15А.	
2 раза мигает	включен	Защита от высокго давления	Температура внутреннего теплообменника превышает 45°C в режиме обогрева.	
		Защита от обмерзания	Температура внутреннего теплообменника падает ниже 3°C в режиме охлаждения.	
3 раза мигает	включен	Превышение температуры нагнетания	Температура нагнетания превышает 100°C.	• Проверьте холодильный контур и количество хладагента • См. раздел "Проверка расширительного вентиля" • Проверьте термисторы наружного блока
4 раза мигает	включен	Низкая температура нагнетания	В течении 20 минут температура нагнетания ниже 39°C при частоте вращения компрессора 80Гц и более.	• Проверьте холодильный контур и количество хладагента • См. раздел "Проверка расширительного вентиля"
5 раз мигает	включен	Cooling high-pressure protection	Температура наружного теплообменника превышает 58°C при работе блока.	Указанные симптомы не обозначают неисправности наружного блока, но следует проверить следующее: • Состояние воздушных фильтров внутреннего блока • Количество хладагента • Замыкание воздушного потока во внутреннем или наружном блоке.

Описание: наружный блок работает нормально.				
Индикация		Неисправность	Способ определения	Способ устранения
LED1	LED2			
9 раза мигает	включен	Сервисный режим	Блок включен кнопком принудительного включения.	—
включен	включен	нет	—	—

5. Характеристики основных компонентов

MUZ-GA25VA, MUZ-GA35VA

Наименование	Способ проверки и параметры	Схема
Термистор оттаивания (RT61) Термистор (наружная температура) - RT65	Измерьте сопротивление тестером при температуре -10˚C ~ 40˚C. исправен: 5 кОм ~ 55 кОм неисправен: замыкание или обрыв	
Термистор (температура нагнетания) - RT62	Измерьте сопротивление тестером при температуре 0˚C ~ 40˚C. Перед измерением нагрейте термистор в руке. исправен: 150 кОм ~ 600 кОм неисправен: замыкание или обрыв	
Термистор на теплоотводе - RT64	Измерьте сопротивление тестером при температуре 0˚C ~ 40˚C. Перед измерением нагрейте термистор в руке. исправен: 30 кОм ~ 180 кОм неисправен: замыкание или обрыв	
Компрессор (MC)	Измерьте сопротивление тестером при температуре -20˚C ~ 40˚C. U-V, U-W, V-W: исправен MUZ-GA25VA 1.58 ~ 2.03 Ом; исправен MUZ-GA35VA 1.28 ~ 1.66 Ом; неисправен: замыкание или обрыв	БЕЛ КРА ЧЕР 2 3 1 W V U
Э/двигатель вентилятора (MF) внутренний термо-предохранитель (FUSE) (только MUZ-GA25VA) 152± $^{0}_{5}$ °C размыкание	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature –20˚C ~ 40˚C) БЕЛ - ЧЕР: исправен MUZ-GA25VA 292 ~ 374 Ом; исправен MUZ-GA35VA 31 ~ 41 Ом ЧЕР - КРА: исправен MUZ-GA25VA 236 ~ 304 Ом; исправен MUZ-GA35VA 31 ~ 41 Ом КРА - БЕЛ: исправен MUZ-GA25VA —; исправен MUZ-GA35VA 31 ~ 41 Ом неисправен: замыкание или обрыв	MUZ-GA25VA MUZ-GA35VA FUSE ЧЕР КРА ЧЕР БЕЛ КРА ЧЕР 2 3 1 W V U
4-х ходовой клапан (21S4)	Измерьте сопротивление тестером при температуре -20˚C ~ 40˚C. исправен MUZ-GA25VA 1.26 ~ 1.62 кОм; исправен MUZ-GA35VA 1.20 ~ 1.55 кОм неисправен: замыкание или обрыв	
Расширительный клапан (LEV) **MUZ-GA35VA**	Измерьте сопротивление тестером при температуре -20˚C ~ 40˚C. БЕЛ - КРА, КРА - ОРА, ЖЕЛ - КОР, КОР - СИН: исправен 38 ~ 50 Ом неисправен: замыкание или обрыв	БЕЛ 6 КРА 1 ОРА 4 LEV ЖЕЛ 5 КОР 2 СИН 3
Соленоидный клапан (21R1) **MUZ-GA25VA**	Измерьте сопротивление тестером при температуре -20˚C ~ 40˚C. исправен: 1,220 ~ 1,580 Ом неисправен: замыкание или обрыв	

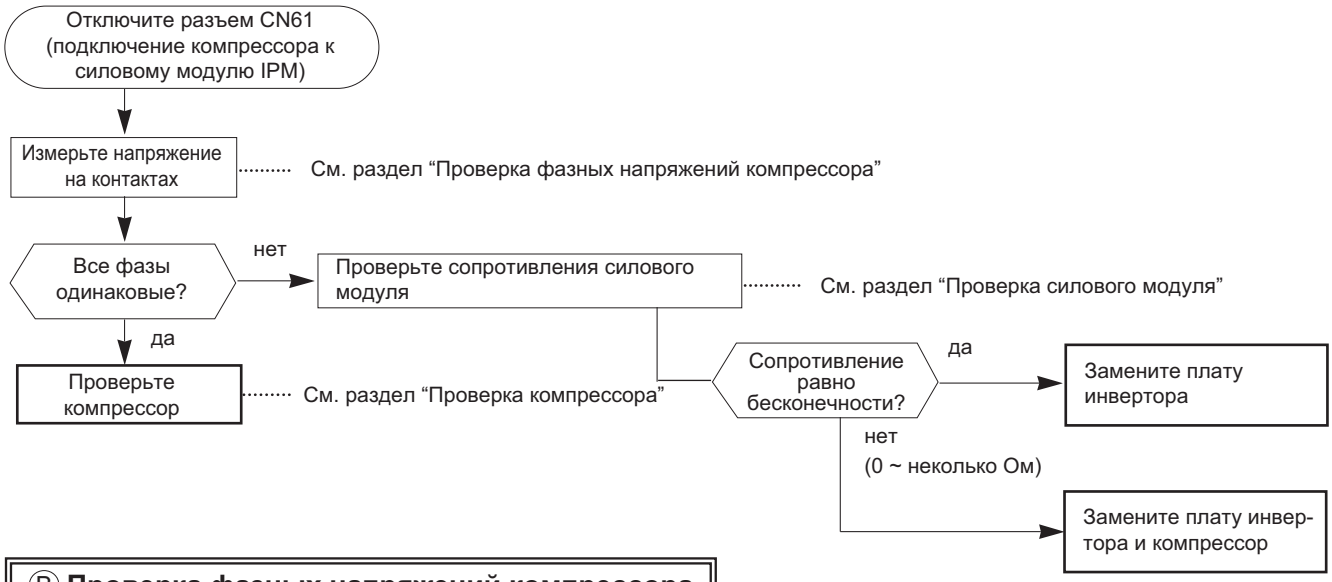
5. Характеристики основных компонентов

MUZ-GA50VA -E1
MUZ-GA60VA -E1
MUZ-GA71VA -E1

Part name	Check method and criterion
Термисторы: оттаивание; наружная температура; на теплообменнике наружного блока	Измерьте сопротивление тестером при температуре -10˚C ~ 40˚C. исправен: 5 кОм ~ 55 кОм неисправен: замыкание или обрыв
Термистор (температура нагнетания)	Измерьте сопротивление тестером при температуре 20˚C ~ 40˚C. Перед измерением нагрейте термистор в руке. исправен: 100 кОм ~ 250 кОм неисправен: замыкание или обрыв
Термистор на теплоотводе	Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 40˚C. исправен: 25 кОм ~ 100 кОм неисправен: замыкание или обрыв
Компрессор W КРА, V БЕЛ, U ЧЕР	Измерьте сопротивление тестером при температуре -10˚C ~ 40˚C. исправен: **MUZ-GA50/GA60VA** 0.4 Ом ~ 0.49 Ом; **MUZ-GA71VA** 1.29 Ом ~ 1.49 Ом неисправен: замыкание или обрыв
Вентилятор наружного блока КРА U (W), БЕЛ V (V), ЧЕР W (U)	Измерьте сопротивление тестером при температуре -10˚C ~ 40˚C. Цвет провода: КРА - ЧЕР, ЧЕР - БЕЛ, БЕЛ - КРА исправен: 13.4 Ом ~ 16.4 Ом неисправен: замыкание или обрыв (исключая БЕЛ - ОРА)
4-х ходовой клапан	Измерьте сопротивление тестером при температуре -10˚C ~ 40˚C. исправен: 2.6 кОм ~ 3.3 кОм неисправен: замыкание или обрыв
Расширительный вентиль БЕЛ, КРА, ОРА, LEV ЖЕЛ КОР СИН	Измерьте сопротивление тестером при температуре -10˚C ~ 40˚C. Цвет провода: БЕЛ - КРА, КРА - ОРА, ЖЕЛ - КОР, КОР - СИН исправен: 37.4 Ом ~ 53.9 Ом неисправен: замыкание или обрыв
Выключатель по высокому давлению (HPS) **MUZ-GA71VA**	**MUZ-GA71VA** Давление: Блок выключен — исправен: замкнут; неисправен: другое HPS1: 3.7 ± 0.15МПа — исправен: замкнут; неисправен: другое HPS1: 4.8 ± 0.95МПа — исправен: разомкнут; неисправен: другое

6. Алгоритмы поиска неисправности: MUZ-GA25/35VA

Ⓐ Проверка инвертора и компрессора



Ⓑ Проверка фазных напряжений компрессора

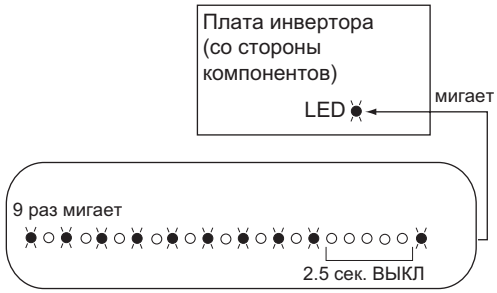
● Отключите компрессор от силового модуля. Включите блок и измерьте напряжение на разъеме (или на соединительных проводах компрессора). Убедитесь в том, что фазные напряжения одинаковы.

Выходное напряжение около 115В.

<< Способ включения >>
Включите кондиционер в режиме охлаждение или обогрева с помощью кнопки принудительного включения.

<< Измерение >>
Измерьте напряжение между проводами (контактами)
ЧЕР (U) - БЕЛ (V)
ЧЕР (U) - КРА (W)
БЕЛ (V) - КРА (W)

Примечание:
1. Выходное напряжение может отличаться от указанного в зависимости от напряжения питания.
2. Измеряйте напряжение аналоговым (стрелочным) вольтметром
3. При отключенном компрессоре светодиод на плате инвертора мигает 9 раз

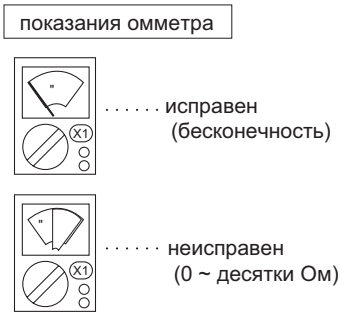


Ⓒ Проверка силового модуля

● Отключите разъем CN61 (подключение компрессора к силовому модулю) и измерьте сопротивление между клеммами силового модуля.

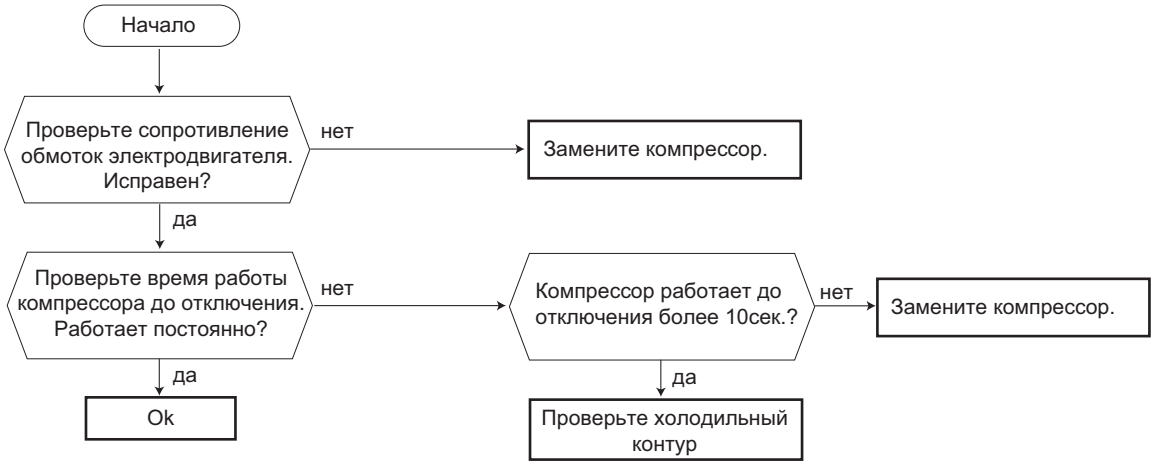
<< Измерение >>
произведите 6 измерений
ЧЕР-БЕЛ, БЕЛ-ЧЕР
ЧЕР-КРА, КРА-ЧЕР
БЕЛ-КРА, КРА-БЕЛ

<< Заключение >>
бесконечность () ·····исправен
0 ~ десятки Ом ·····неисправен (пробой)



6. Алгоритм поиска неисправности: MUZ-GA25/35VA

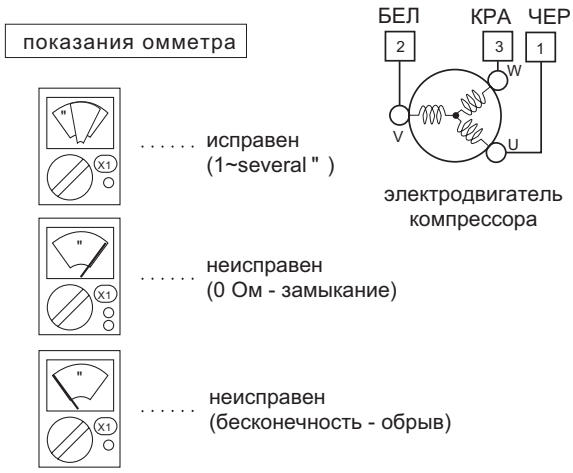
Ⓓ Проверка компрессора



Ⓔ Проверка обмоток электродвигателя компрессора

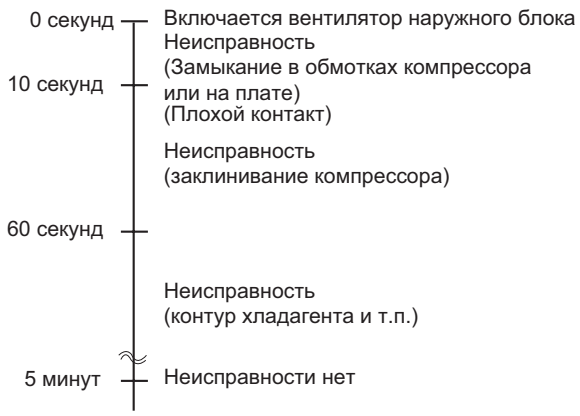
● Отключите компрессор от силового модуля и измерьте сопротивление обмоток компрессора.

<< Измерение >>
Произведите 3 измерения между клеммами:
ЧЕР-БЕЛ
ЧЕР-КРА
БЕЛ-КРА
<< Заключение >>
См. раздел “Характеристики основных компонентов”
0 Ом - неисправен (замыкание)
Бесконечность - неисправен (обрыв)
Примечание:
1. Перед измерением сопротивления установите “0” на омметре.
2. Сопротивление обмоток при 20°C указано в спецификации.



Ⓕ Проверка времени работы компрессора до отключения

● Подключите компрессор. Определите время, через которое останавливается компрессор из-за превышения тока.
<< Способ включения >>
Включите кондиционер в режиме охлаждение или обогрева с помощью кнопки принудительного включения.
<< Измерение >>
Измерьте время между пуском вентилятора наружного блока и отключением компрессора из-за превышения тока.
<< Заключение >>
Указанные ниже значения являются приблизительными.
0~10 секунд ····· неисправность (замыкание в обмотках компрессора или плоход контакт)
10~60 секунд ····· неисправность (заклинивание компрессора)
60 секунд ~ 5 минут ····· неисправность (холодильный контур)
более 5 минут ····· неисправности нет



6. Алгоритмы поиска неисправности: MUZ-GA25/35VA

Ⓖ Проверка термисторов наружного блока

Отключите разъемы CN641, CN642 и CN643 от платы инвертора.
Проверьте каждый термистор.

Термистор оттаивания RT61

Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 разъема CN641.

Термистор RT62 (температура нагнетания)

Измерьте сопротивление между контактами 3 и 4 разъема CN641.

Термистор на теплоотводе RT64

Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 разъема CN642.

Термистор RT65 (наружная температура)

Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 разъема CN643.

Сопротивление соответствует значениям, указанным в разделе “Контрольные точки”?

нет → Замените термистор. RT64 меняется вместе с платой инвертора.

нет → Включите питание и нажмите кнопку принудительного включения

1 Соедините разъемы CN641, CN642 и CN643.
2 Отключите компрессор от силового модуля (разъем CN61)

Does the unit operate 10 minutes or more except RT65?

нет → Замените плату инвертора

да → Соедините разъем

Ⓗ Проверка катушки 4-х ходового клапана

Проверьте сопротивление катушки 4-х ходового клапана (см. раздел “Характеристики основных компонентов”).
Проверьте соединение разъема CN721.

При включении режима “Обогрев” из блока идет холодный воздух (как в режиме “Охлаждение”)

Отключите компрессор от силового модуля (разъем CN61).
Включите питание и нажмите кнопку принудительного включения два раза подряд (режим обогрева).

Напряжение между контактами 1 и 2 разъема CN721 на плате питания равно 220В через 3 минуты после включения питания.

нет → Замените плату питания

да → Замените 4-х ходовой клапан

CN721
Плата питания (со стороны печатного монтажа)

При включении режима “Охлаждение” из блока идет теплый воздух (как в режиме “Обогрев”)

Отключите компрессор от силового модуля (разъем CN61).
Включите питание и нажмите кнопку принудительного включения один раз (режим охлаждения).

Напряжение между контактами 1 и 2 разъема CN721 на плате питания равно 220В через 3 минуты после включения питания.

да → Замените плату питания

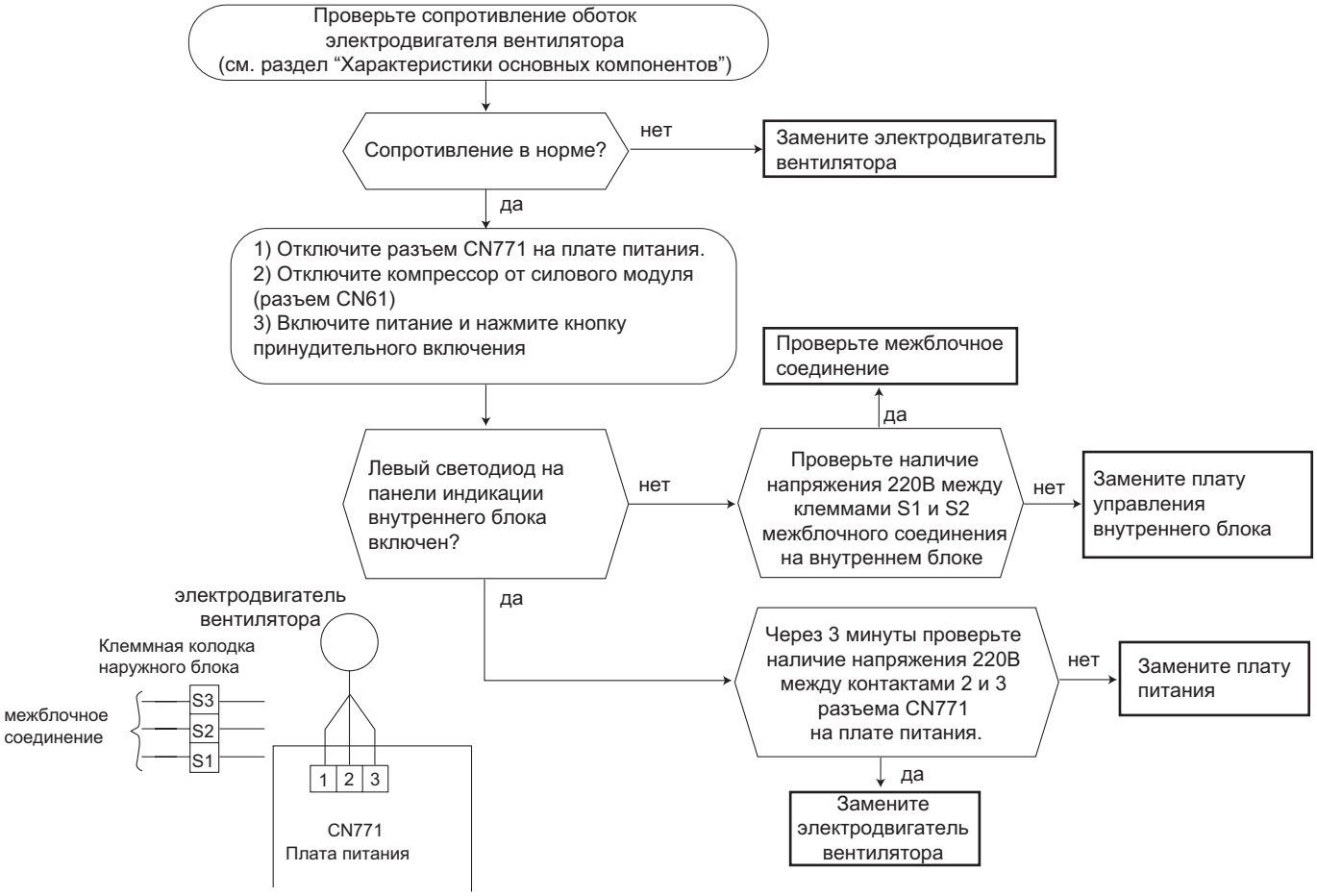
нет →
- Неисправна катушка 4-х ходового клапана
- Неисправен клапан 4-х ходовой клапан

6. Алгоритмы поиска неисправности: MUZ-GA25/35VA

Вентилятор наружного блока не работает.

Ⓘ Проверка вентилятора наружного блока

MUZ-GA25VA - E1



Ⓙ Появление электромагнитных помех в телевизоре или радиоприемнике

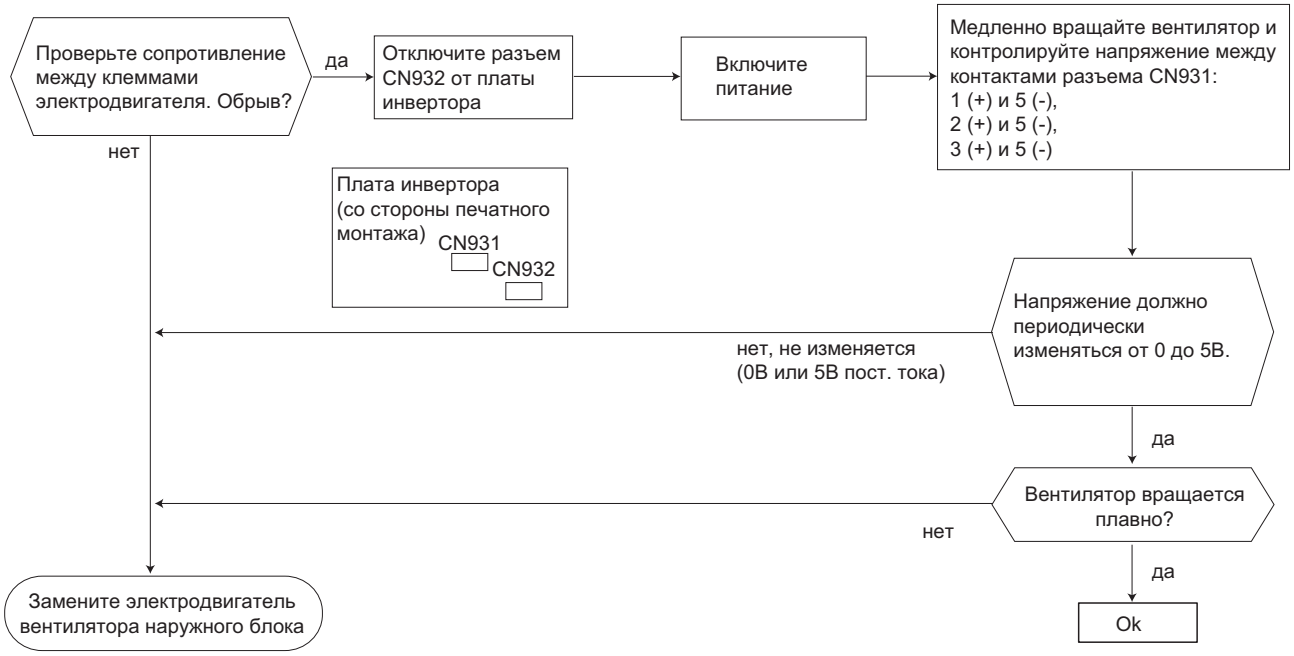
Диагностику данной неисправности следует производить в соответствии с алгоритмом, приведенным на странице 10-25.

6. Алгоритмы поиска неисправности: MUZ-GA25/35VA

Вентилятор наружного блока не работает.

Ⓚ Проверка вентилятора наружного блока

MUZ-GA35VA - E1



Инвертор не работает

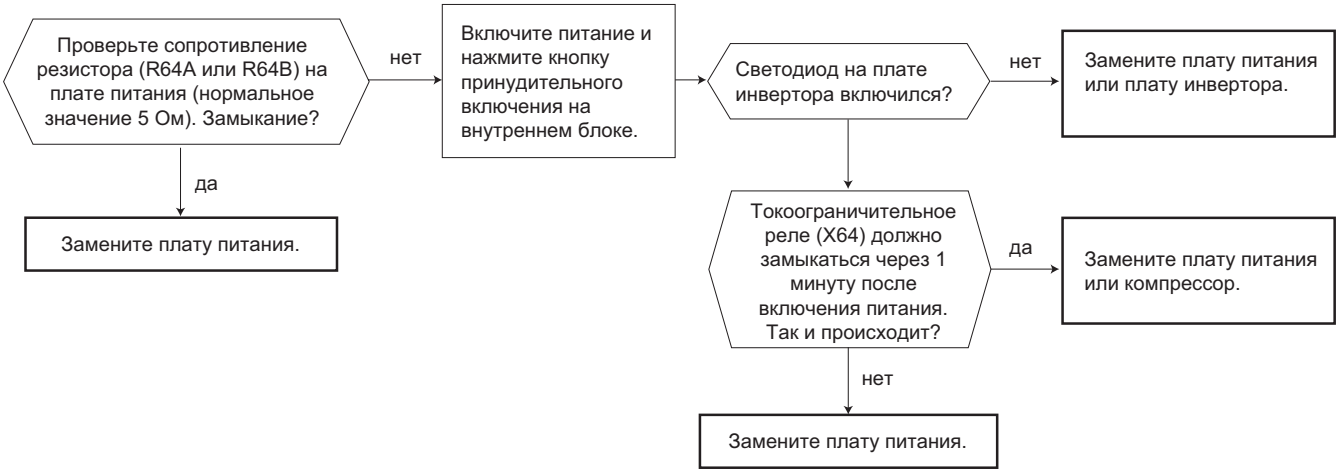
Ⓛ Проверка питания

6. Алгоритм поиска неисправности: MUZ-GA25/35VA

Наружный блок не работает совсем или сразу отключается из-за превышения тока.

Ⓜ Проверка токоограничительного резистора

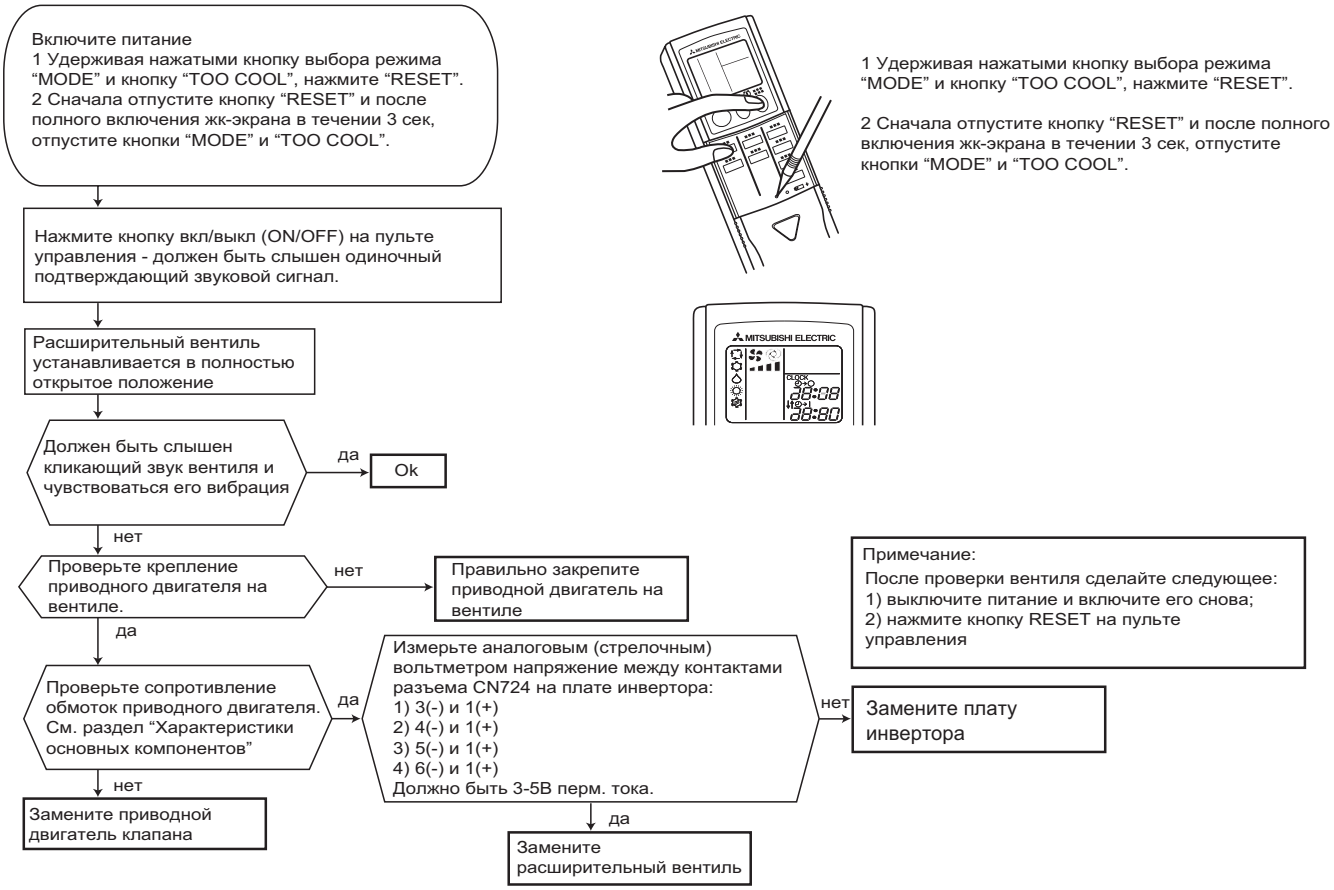
При обрыве токоограничительного резистора, токоограничительное реле (X64) не может работать правильно.



● При обнаружении неисправности токоограничительного резистора проверьте остальные компоненты в силовой цепи.

Неудовлетворительное охлаждение/обогрев

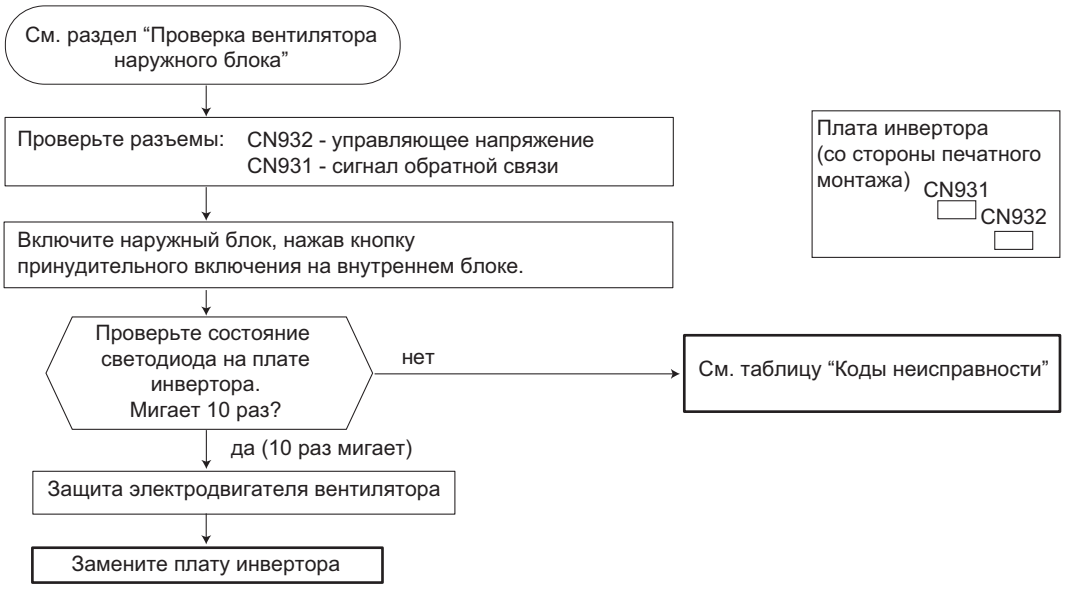
Ⓝ Проверка расширительного вентиля (LEV)



6. Алгоритмы поиска неисправности: MUZ-GA25/35VA

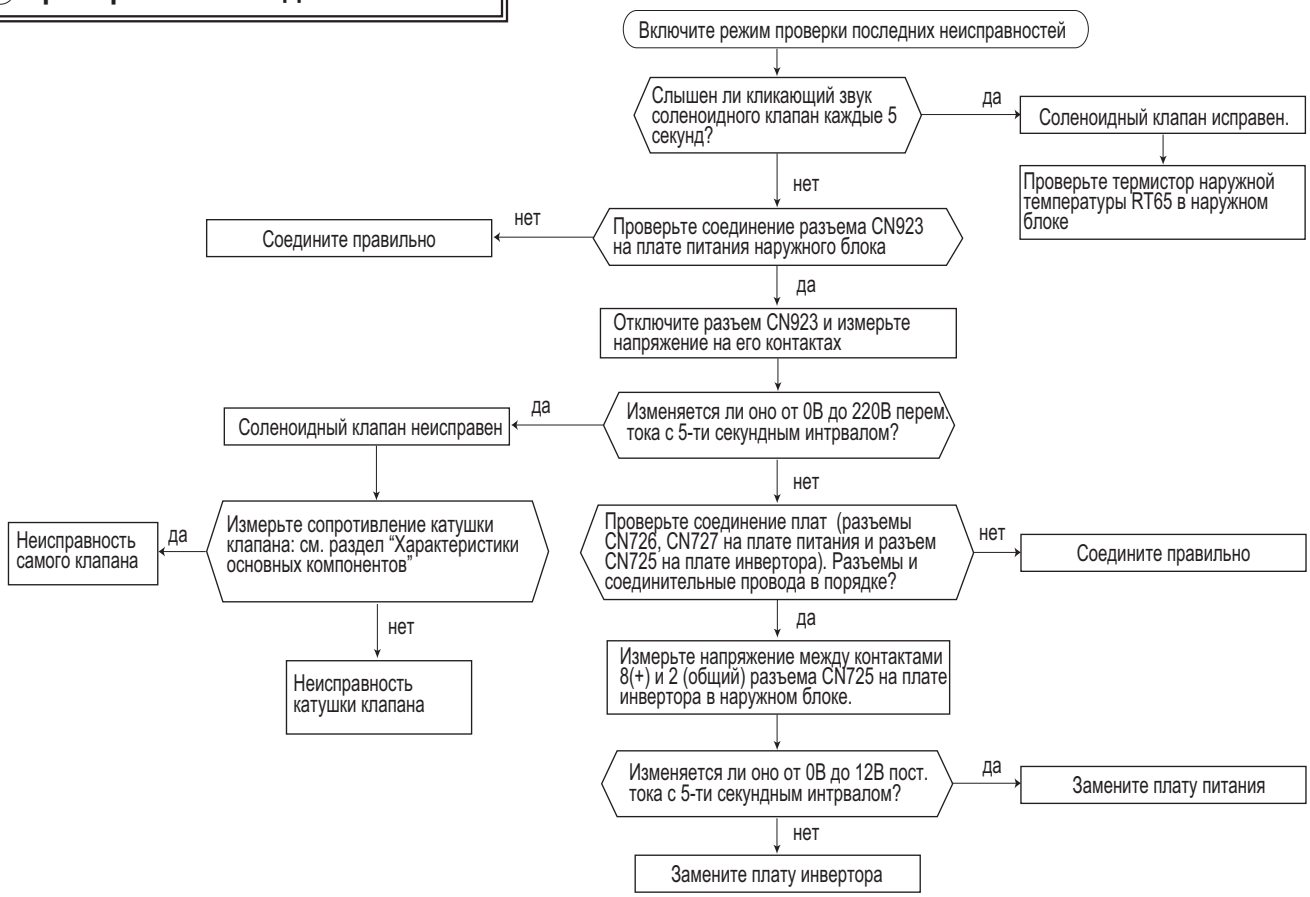
Вентилятор наружного блока не работает совсем или сразу отключается.

Ⓞ Проверка платы инвертора



Блок не работает в режиме охлаждение при низких наружных температурах, или конденсат капает из внутреннего блока

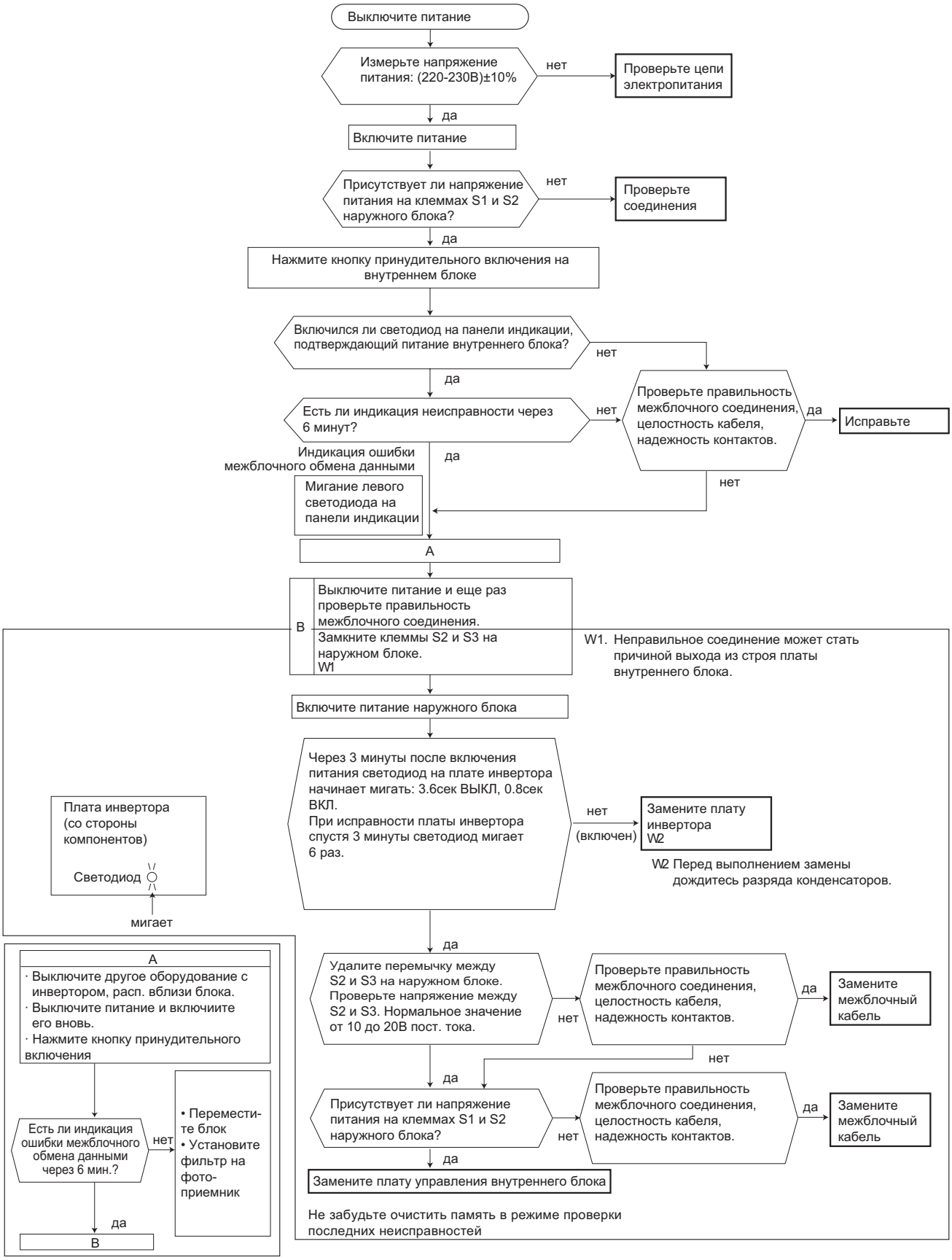
Ⓟ Проверка соленоидного клапана



6. Алгоритм поиска неисправности: MUZ-GA25/35VA

Светодиод “Power” (питание) на внутреннем блоке мигает каждые 0.5 секунд. Наружный блок не работает.

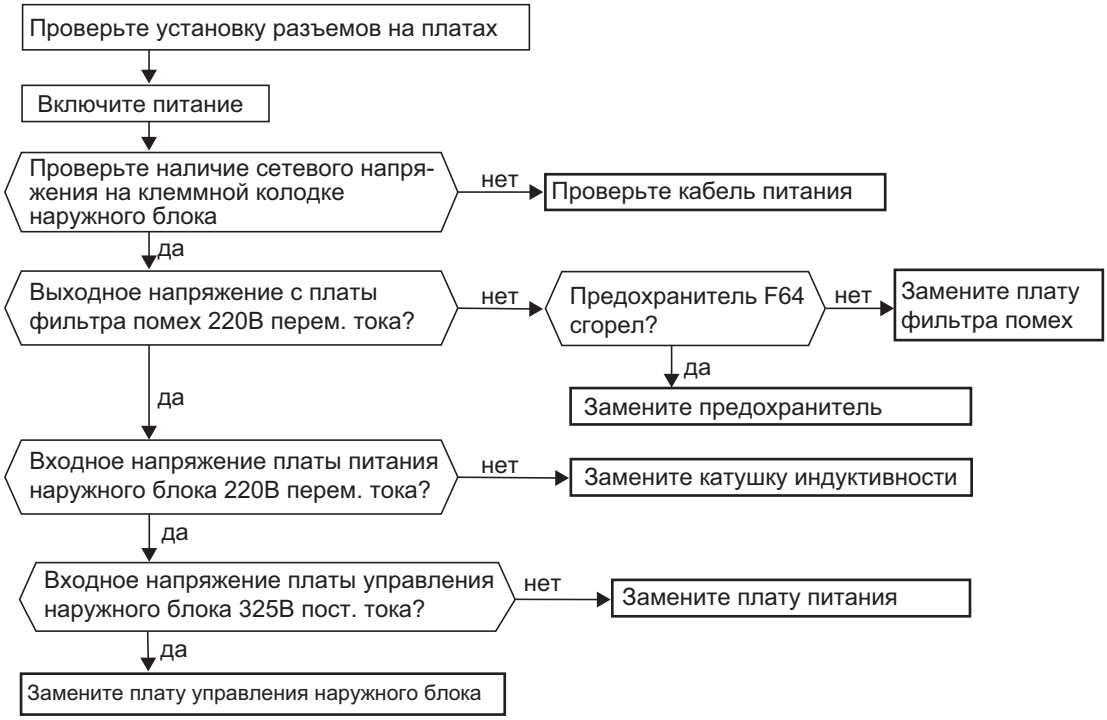
Ⓠ Проверка межблочного соединения и неисправности последовательного интерфейса



6. Алгоритм поиска неисправности: MUZ-GA50/60/71VA

Наружный блок не работает (светодиод выключен).

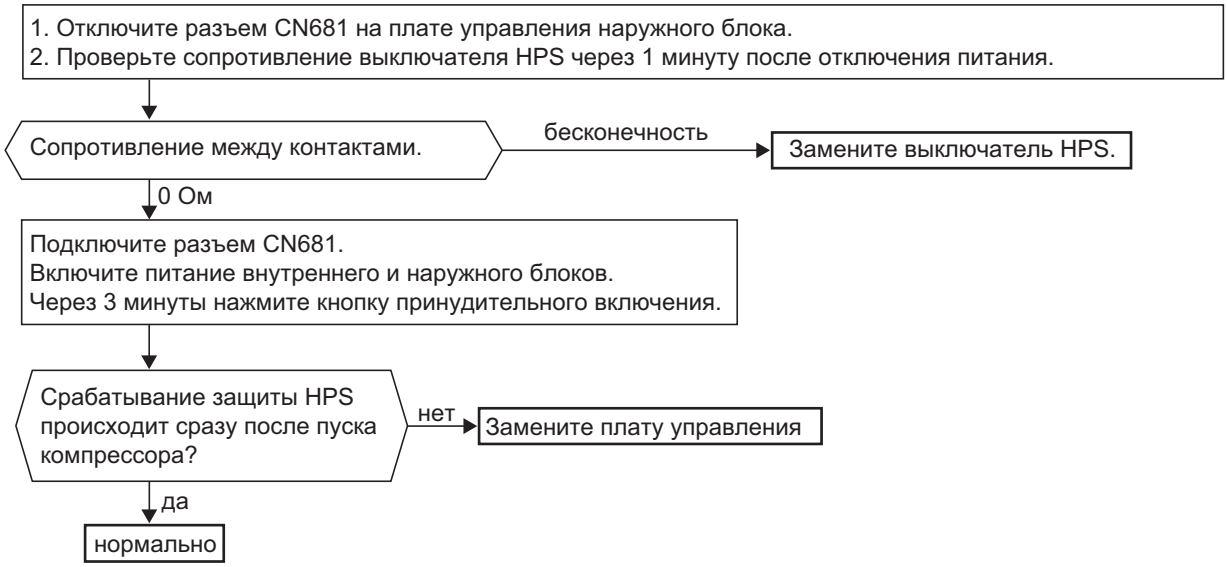
A Проверка цепей питания



• Частота компрессора минимальная и не увеличивается

B Проверка выключателя по высокому давлению HPS

MUZ-GA71VA



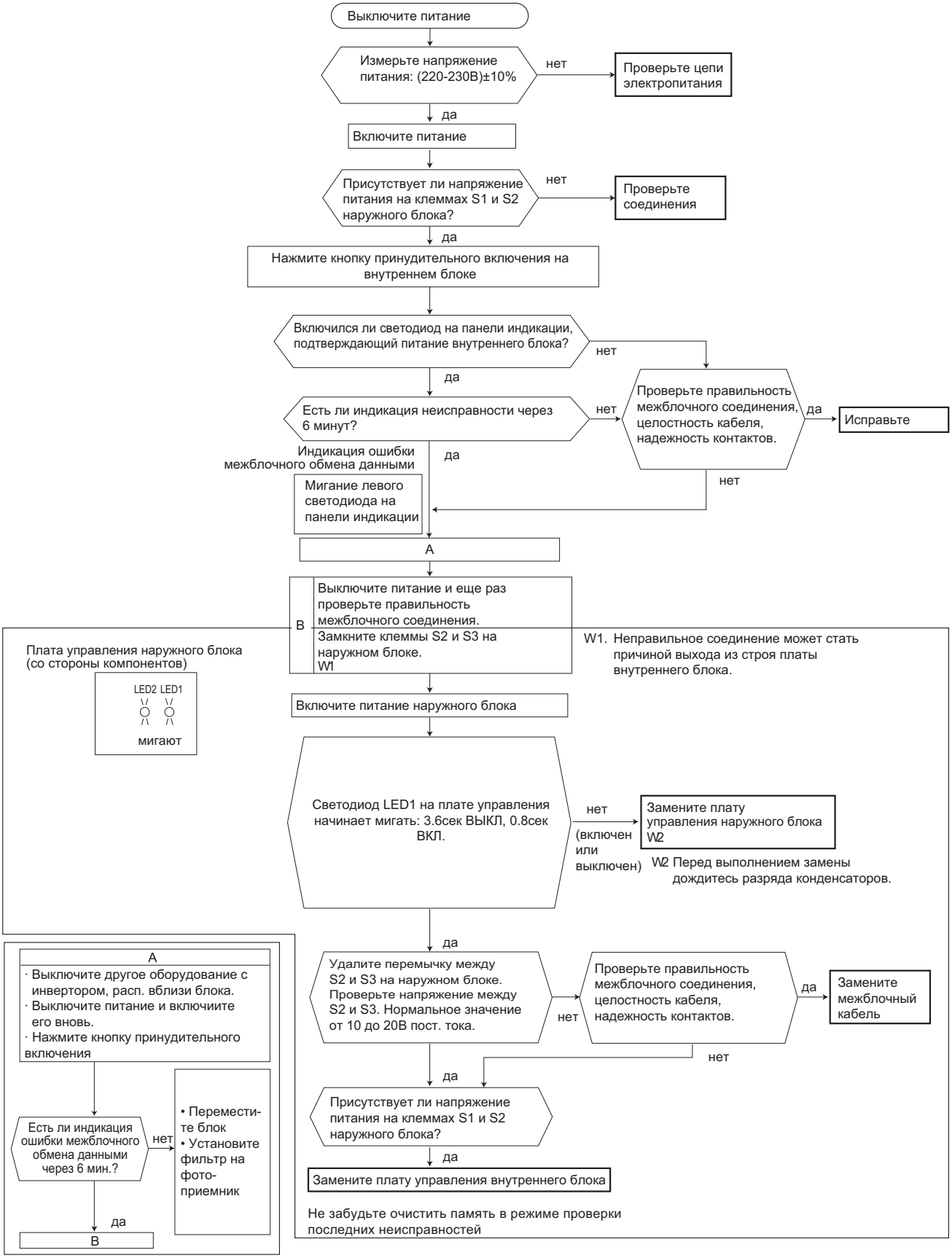
C Появление электромагнитных помех в телевизоре или радиоприемнике

Диагностику данной неисправности следует производить в соответствии с алгоритмом, приведенным на странице 10-25.

6. Алгоритм поиска неисправности: MUZ-GA50/60/71VA

Внутренний блок не работает: не включается ни с пульта управления, ни кнопкой принудительного включения.
Светодиод “Power” (питание) на внутреннем блоке мигает каждые 0.5 секунд. Наружный блок не работает.

Ⓓ Проверка межблочного соединения и неисправности последовательного интерфейса

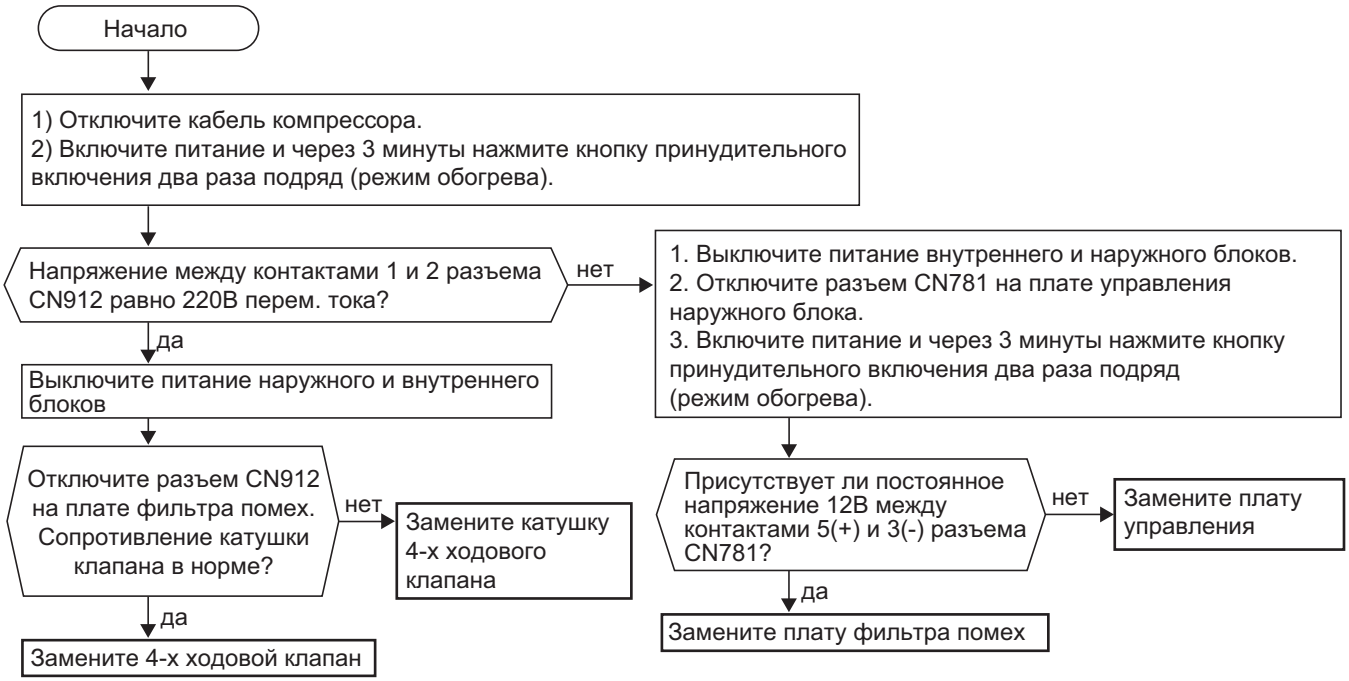


6. Алгоритм поиска неисправности: MUZ-GA50/60/71VA

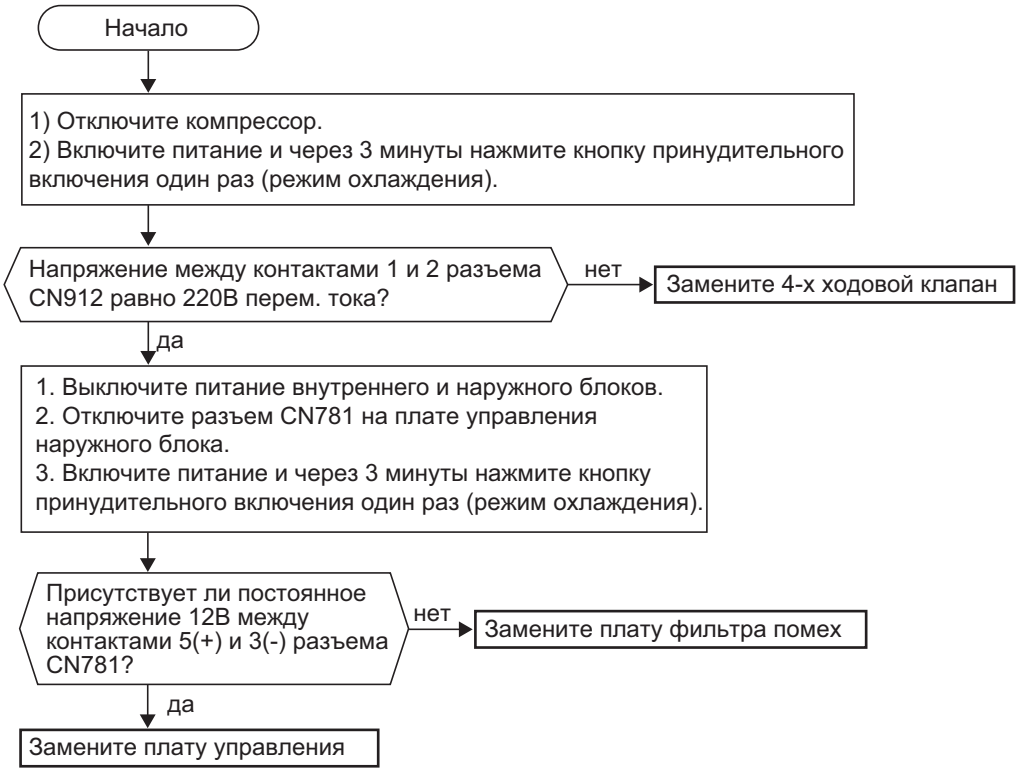
Один из режимов: охлаждение или обогрев - не работает. Светодиоды LED1 и LED2 включены.

E Проверка катушки 4-х ходового клапана

• Не работает режим обогрева



• Не работает режим охлаждения



6. Алгоритмы поиска неисправности: MUZ-GA50/60/71VA

D Проверка расширительного вентиля (LEV)

Светодиоды на плате:

LED1	LED2
включен	включен
6 раз мигает	выключен

Проверьте правильность установки приводного двигателя клапана.
Включите питание.

↓

Клапан устанавливается в начальное положение: должен быть слышен кликающий звук вентиля и чувствоваться его вибрация

- да → нормально
- нет ↓

Отключите разъем CN795. Сопротивление обмоток приводного двигателя в норме?

- да → Замените плату управления наружного блока
- нет ↓

Правильно закрепите приводной двигатель на расширительном вентиле

Светодиод на панели индикации мигает 5 раз.
Неудовлетворительное охлаждение или обогрев.

E Проверка инвертора и компрессора.

Светодиоды на плате:

LED1	LED2
включен	включен
включен	2 раза мигает
2 раза мигает	выключен

1) Отключите клеммы компрессора.
2) Включите питание и через 3 минуты нажмите кнопку принудительного включения.

↓

Измерьте напряжение, подаваемое на компрессор (на отключенных от компрессора проводах):
U (ЧЕР) - V (БЕЛ)
V (БЕЛ) - W (КРА)
W (КРА) - U (ЧЕР).
Напряжение* соответствует приведенной справа таблице?

- нет → Замените плату питания
- да ↓

* • Измерять напряжения следует не ранее чем через 1 минуту после включения вентилятора наружного блока.
• Допускаются отклонения выходного напряжения в пределах ±20%.

	Охлаждение	Обогрев
GA50	122В~154В (56Гц~71Гц)	74В~126В (30Гц~58Гц)
GA60	122В~187В (56Гц~87Гц)	74В~126В (30Гц~58Гц)
GA71	173В~197В (54Гц~62Гц)	115В~185В (34Гц~58Гц)

Все измерения одинаковы?

- нет → Замените плату питания
- да ↓

Входное напряжение постоянного тока платы управления наружного блока больше 370В?

- нет → Замените плату питания
- да ↓

Выключите питание внутреннего и наружного блоков. Измерьте сопротивление обмоток электродвигателя компрессора (см. раздел “Характеристики основных компонентов”). Сопротивление в норме?

- нет → Замените компрессор
- да ↓

1) Подключите клеммы компрессора.
2) Включите питание и через 3 минуты нажмите кнопку принудительного включения.

↓

Причины неисправности можно определить по времени между включением компрессора и его отключением в связи с превышением тока:
0-10 секунд: замыкание обмоток;
10-60 секунд - заклинивание компрессора;
60 сек. - 5 мин. - неисправности контура хладагента;
более 5 мин. - может быть не связано с превышением тока - нормальный режим.

6. Алгоритмы поиска неисправности: MUZ-GA50/60/71VA

- **Светодиод на панели индикации мигает 6 раз.**
- **Один из термисторов неисправен.**

F Проверка термисторов наружного блока

Отключите разъем термисторов от платы управления наружного блока или от платы питания (см. таблицу ниже) и измерьте сопротивление термистора через соответствующие контакты разъема. Сопротивление в норме? (см. раздел “Характеристики основных компонентов”)

- нет → Замените термистор
- да ↓

Подключите разъем термисторов CN661 на плату управления наружного блока, а разъем CN3 - на плату питания. Отключите клеммы компрессора. Включите питание и через 3 минуты нажмите кнопку принудительного включения.

Блок работает более 10 минут и нет индикации неисправности термисторов?

- нет → Замените плату управления наружного блока
- да ↓ нормально

Термистор	Обозна-чение	Разъем, номера контактов
оттаивание	RT61	CN661 (на плате управления) контакты 1 и 2.
температура нагнетания	RT62	CN661 (на плате управления) контакты 3 и 4.
на теплообменнике наружного блока	RT68	CN661 (на плате управления) контакты 7 и 8.
на теплоотводе	RT64	CN3 (на плате питания) контакты 1 и 2.
наружной температуры	RT65	CN663 (на плате управления) контакты 1 и 2.

- **Вентилятор наружного блока не работает или выключается сразу после пуска.**

G Проверка вентилятора наружного блока

Проверьте соединение разъемов CN931 and CN932.

Проверьте сопротивление между клеммами электродвигателя. В норме?

- да →

Отключите разъем CN932 от платы управления наружного блока и включите питание.

Медленно вращайте вентилятор и контролируйте напряжение между контактами разъема CN931:
1 (+) и 5 (-),
2 (+) и 5 (-),
3 (+) и 5 (-)

Напряжение должно периодически изменяться от 0 до 5В.

- нет, не изменяется (0В или 5В пост. тока) → Замените электродвигатель вентилятора
- да ↓

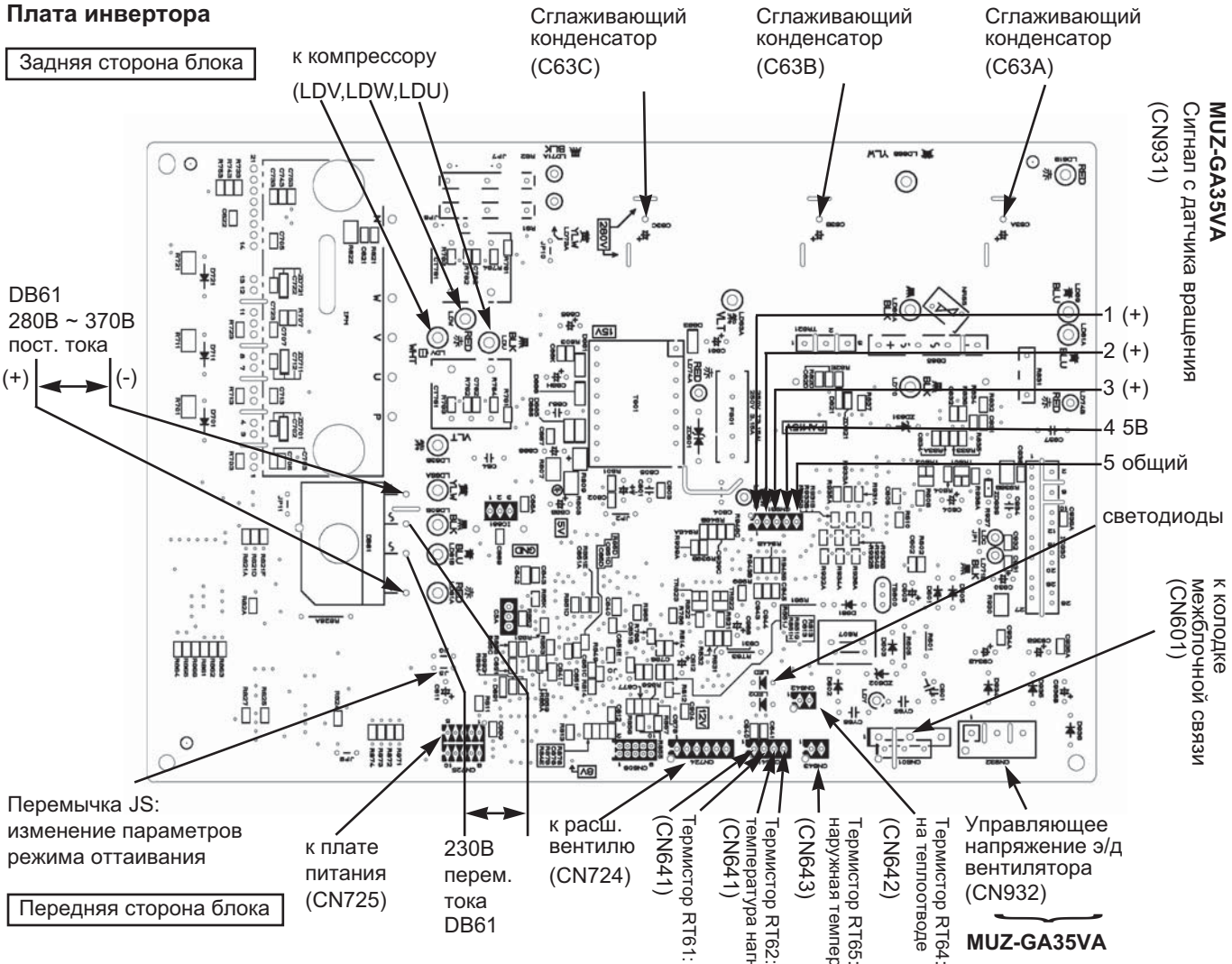
Вентилятор вращается плавно?

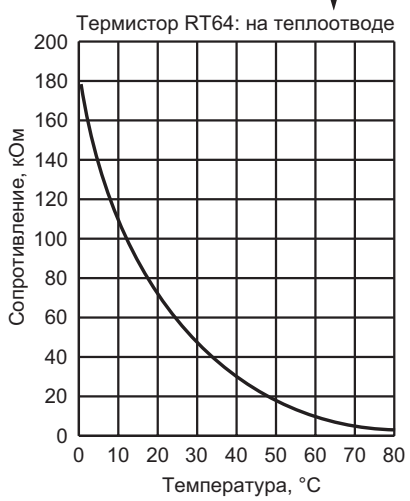
- нет → Замените электродвигатель вентилятора
- да ↓ Замените плату управления наружного блока

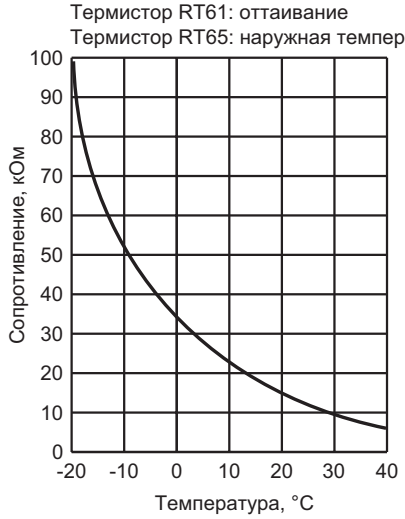
7. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ

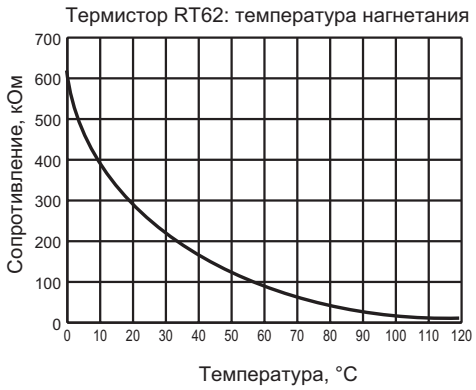
MUZ-GA25VA MUZ-GA35VA

Плата инвертора





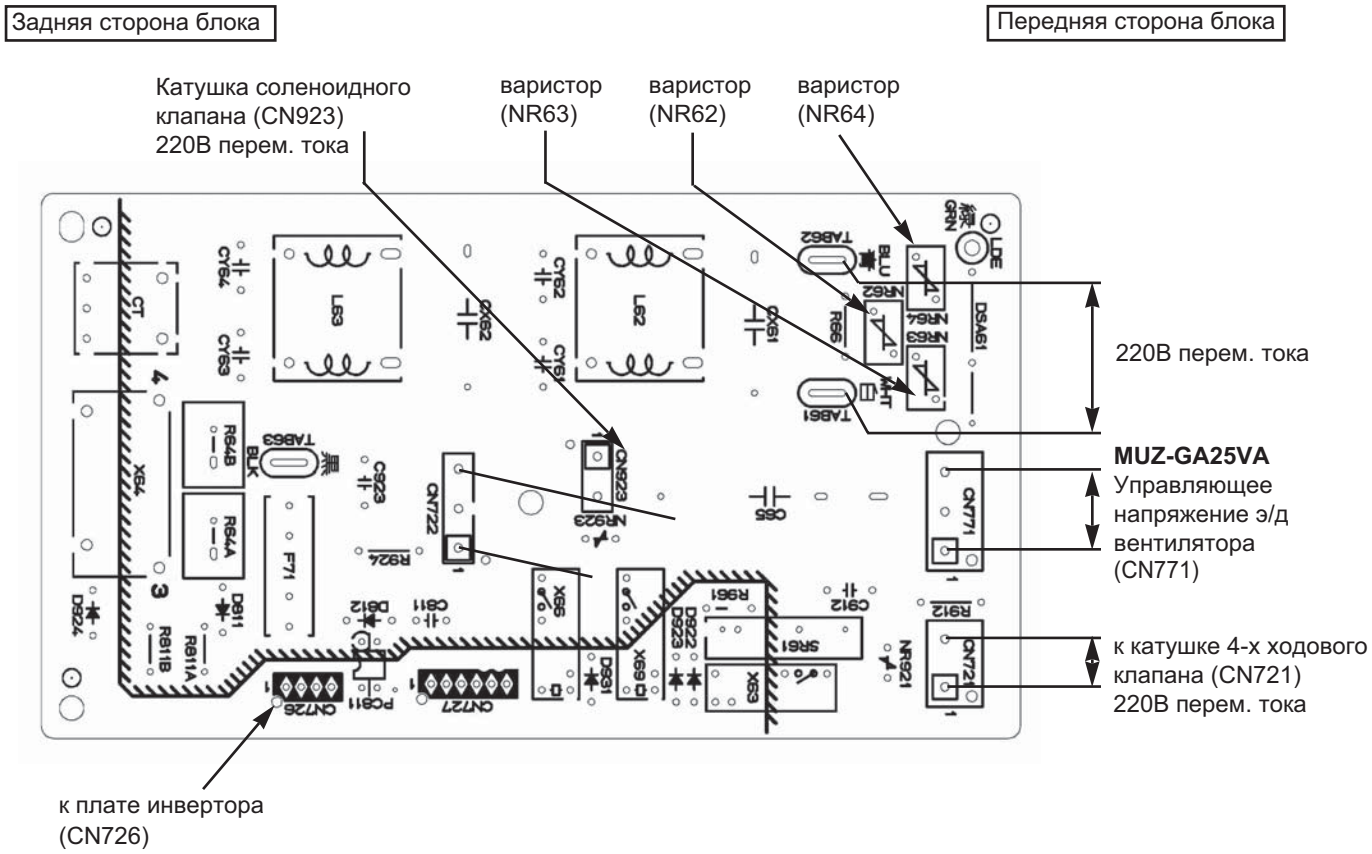




7. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ

MUZ-GA25VA MUZ-GA35VA

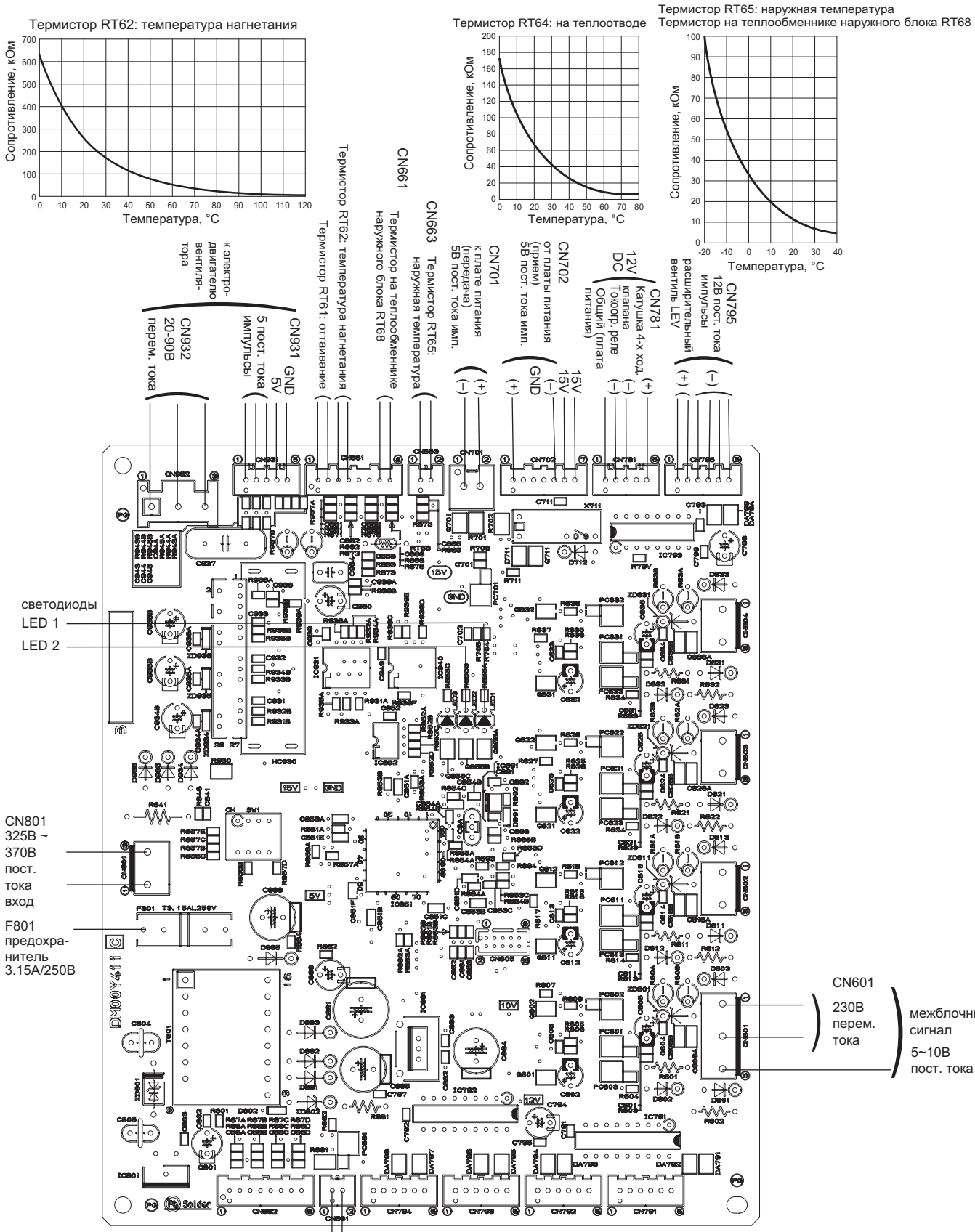
Плата питания



7. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ

MUZ-GA50VA MUZ-GA60VA MUZ-GA71VA

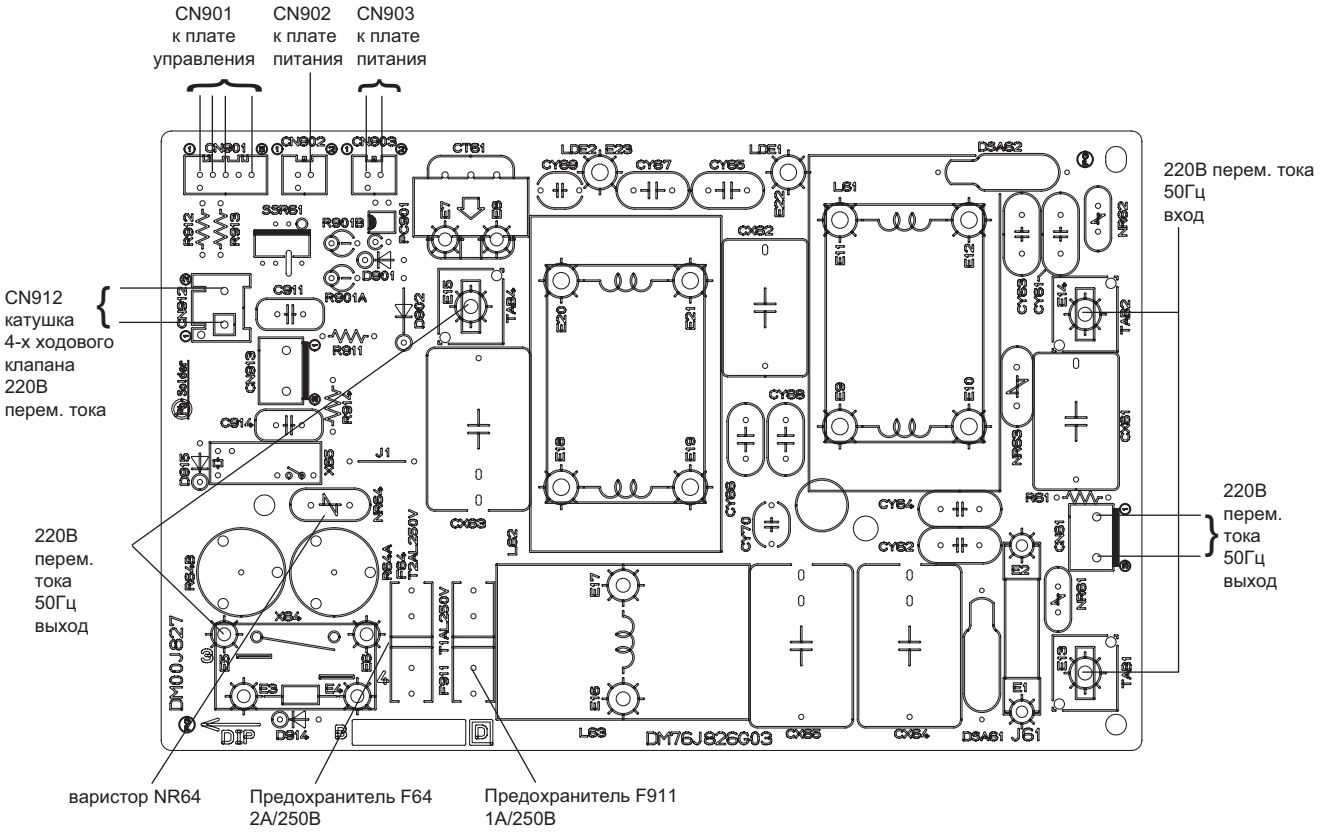
Плата управления наружного блока



7. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ

MUZ-GA50VA MUZ-GA60VA MUZ-GA71VA

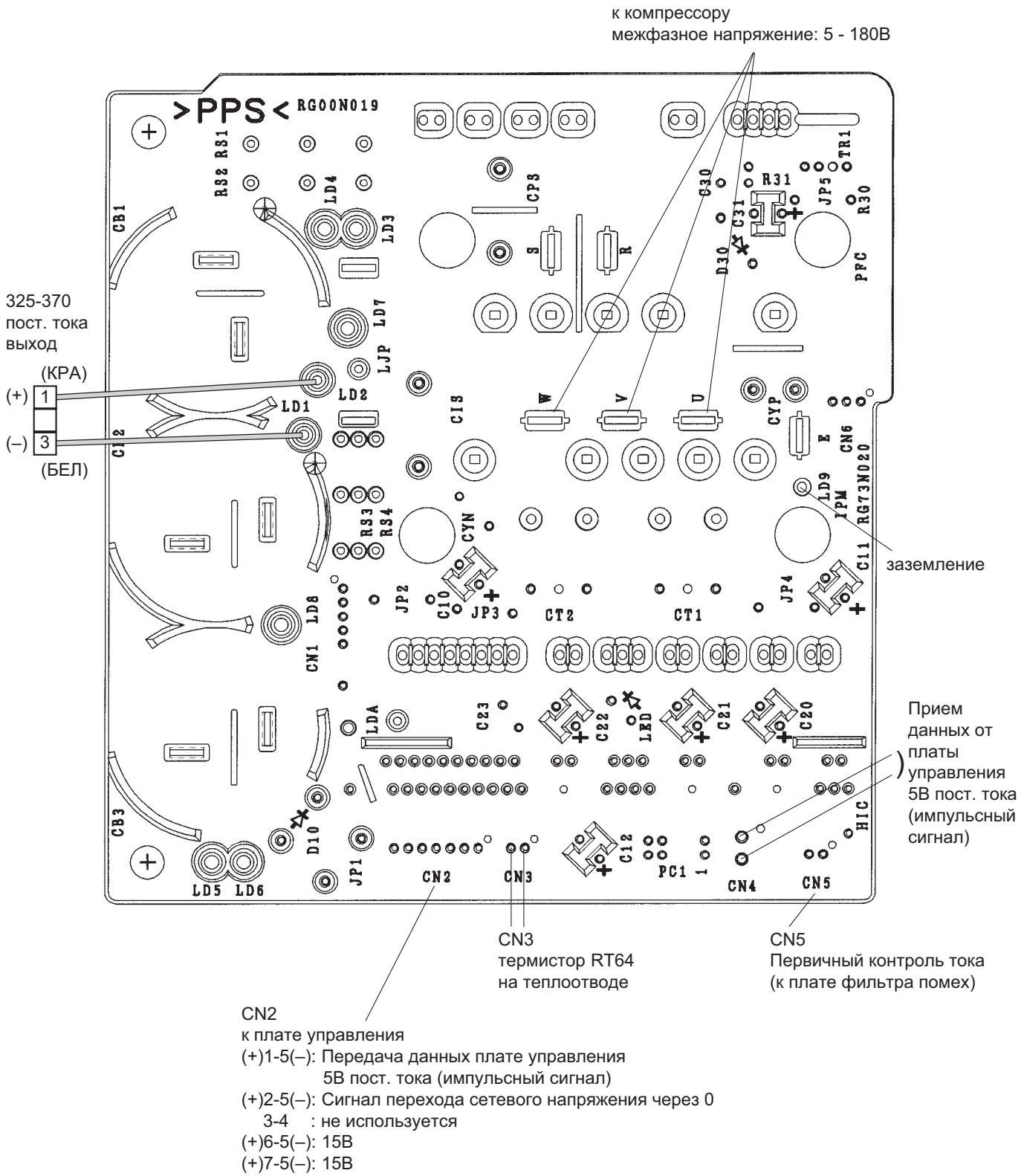
Плата фильтра помех



7. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ

MUZ-GA50VA MUZ-GA60VA MUZ-GA71VA

Плата питания



6. Дополнительные аксессуары для внутренних и наружных блоков

а) воздушный фильтр (антиаллергенная фильтрующая вставка)

Этот фильтр удаляет частицы пыли размером от 0.01 мкм за счет статического электричества.
Срок службы фильтра составляет 1 год.
Приблизительно 1 раз в 3 месяца следует мыть фильтр. Для этого его замачивают в теплой воде, не вынимая из кассеты, и затем аккуратно споласкивают. Засорение фильтра мжет привести к уменьшению производительности кондиционера и обмерзанию теплообменника внутреннего блока.
Вынимать фильтры из блока можно только при выключенном кондиционере.

внутренний блок	номер для заказа	внутренний блок	номер для заказа
MSZ-GA22VA- E1 MSZ-GA25VA- E1 MSZ-GA35VA- E1 MFZ-KA25VA- E1 MFZ-KA35VA- E1 MFZ-KA50VA- E1	MAC-415FT-E	MSZ-GA50VA -E1 MSZ-GA60VA -E1 MSZ-GA71VA -E1	MAC-2300FT

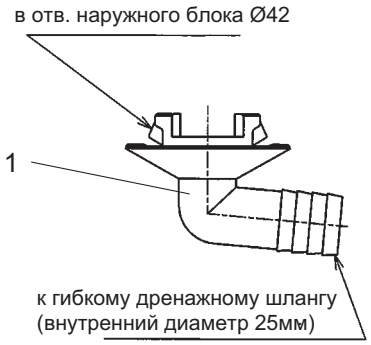
б) воздушный фильтр для канальных блоков SEZ-KA

внутренний блок	номер для заказа
SEZ-KA35VA.TH SEZ-KA50VA.TH SEZ-KA60VA.TH	PAC - 1000 FT

в) дренажный штуцер для наружного блока

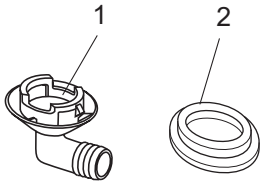
MUZ-GA25VA -E1
MUZ-GA35VA -E1

номер для заказа	наименование
E02 838 704	DRAIN SOCKET (дренажный штуцер)



MUZ-GA50VA -E1
MUZ-GA60VA -E1
MUZ-GA71VA -E1

No.	номер для заказа	наименование	количество
1	E02 817 704	DRAIN SOCKET (дренажный штуцер)	1
2	E02 444 705	DRAIN CAP (заклушка Ø33)	2



6. Дополнительные аксессуары для внутренних и наружных блоков

г) многофункциональный прибор MAC-397IF-E

Назначение:
1) Формирование системы центрального управления для бытовых кондиционеров с помощью центрального пульта MAC-821SC-E (до 8 помещений).
2) Подключение настенного проводного пульта управления PAR-21MAA (руссифицирован).
3) Подключение внешних цепей управления и контроля состояния кондиционера.

Примечание:
1) Каждый прибор MAC-397IF-E предназначен только для одного внутреннего блока.
2) Прибор MAC-397IF-E выполнен в собственном корпусе и подключается к плате внутреннего блока.

д) прибор MAC-399IF-E для подключения к сети M-NET*

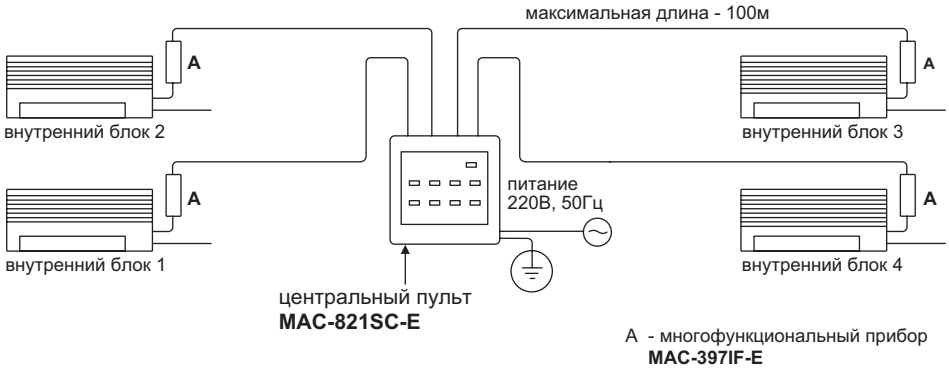
Назначение:
Подключение кондиционеров бытовой серии в систему диспетчеризации, объединяющую полупромышленные системы кондиционирования Mr. Slim и мультизональные системы City Multi. Длина кабеля от прибора до центрального контроллера может достигать 500м. С помощью данного прибора становится возможным управление кондиционером бытовой серии следующими устройствами:

• ME-пульт управления PAR-F27MEA
• центральный контроллер G-50A (GB-50A)
• системный контроллер PAC-SF44SRA
• упрощенный центральный пульт PAC-YT40ANRA
• системный таймер PAC-YT34STA

Примечание:
1) Объединение в одну группу внутренних блоков от полупромышленных и мультизональных систем не допускается.
2) Каждый прибор MAC-399IF-E предназначен только для одного внутреннего блока.
3) Прибор MAC-399IF-E выполнен в собственном корпусе и подключается к плате внутреннего блока.

е) центральный пульт MAC-821SC-E

В качестве примера показана схема на 4 внутренних блока

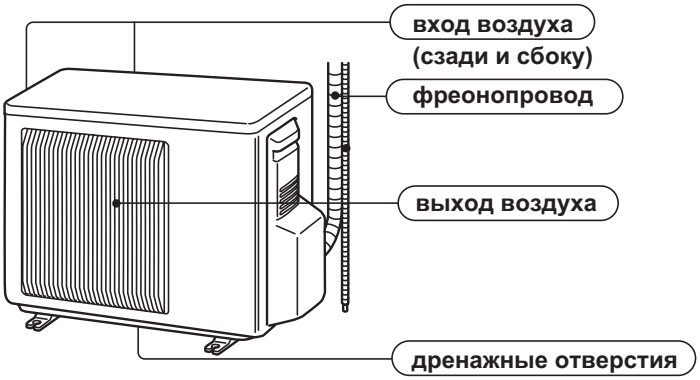


Примечание: центральный пульт MAC-821SC-E требует подключения электропитания.

1. Общие сведения

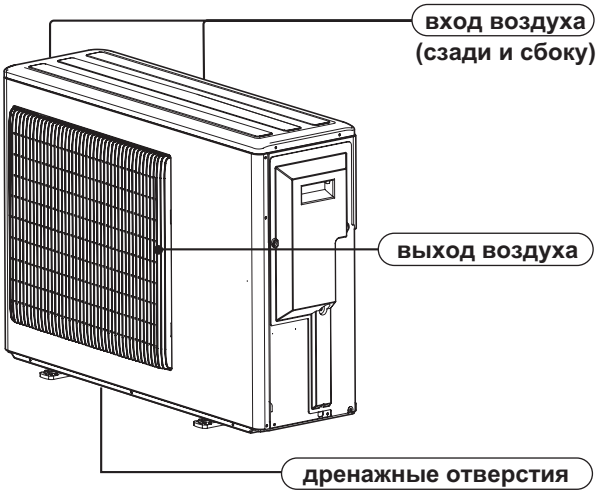
НАРУЖНЫЙ БЛОК

MXZ-2A40VA
MXZ-2A52VA

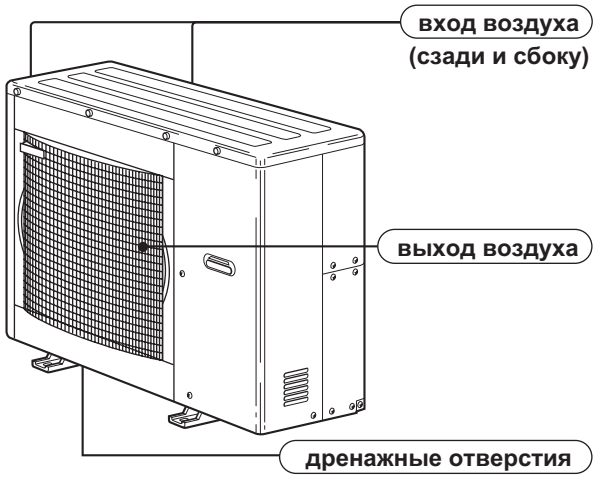


НАРУЖНЫЙ БЛОК

MXZ-3A54VA-E2
MXZ-4A71VA-E2



MXZ-4A80VA-E1



1. Допустимые комбинации внутренних блоков

MXZ-2A40VA

	наружный блок
	MXZ-2A40VA
комбинации внутренних блоков	22+22
	22+25
	22+35
	25+25
	25+35

Другие комбинации не допускаются.

MXZ-2A52VA

	наружный блок
	MXZ-2A52VA
комбинации внутренних блоков	22+22
	22+25
	22+35
	25+25
	25+35
	35+35

Другие комбинации не допускаются.

MXZ-3A54VA -E1

	наружный блок	
	MXZ-3A54VA E1	
Комбинации внутренних блоков	22+22	22+22+22
	22+25	22+22+25
	22+35	22+22+35
	22+50	22+22+50
	25+25	22+25+25
	25+35	22+25+35
	25+50	22+25+50
	35+35	22+35+35
	35+50	25+25+25
	50+50	25+25+35
		25+25+50
		25+35+35

Другие комбинации не допускаются.

MXZ-4A71VA -E1

	наружный блок			
	MXZ-4A71VA-E1			
Комбинации внутренних блоков	22+22	22+22+22	25+25+60	22+22+22+22
	22+25	22+22+25	25+35+35	22+22+22+25
	22+35	22+22+35	25+35+50	22+22+22+35
	22+50	22+22+50	25+35+60	22+22+22+50
	22+60	22+22+60	25+50+50	22+22+25+25
	25+25	22+25+25	35+35+35	22+22+25+35
	25+35	22+25+35	35+35+50	22+22+25+50
	25+50	22+25+50		22+22+35+35
	25+60	22+25+60		22+25+25+25
	35+35	22+35+35		22+25+25+35
	35+50	22+35+50		22+25+25+50
	35+60	22+35+60		25+25+35+35
	50+50	22+50+50		22+25+35+35
	50+60	25+25+25		25+25+25+25
	60+60	25+25+35		25+25+25+35
		25+25+50		25+25+25+50

Другие комбинации не допускаются.

КОМБИНАЦИИ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ MXZ-4A80VA

1. Допустимые комбинации внутренних блоков

MXZ-4A80VA -E1

	наружный блок		
	MXZ-4A80VA-E1		
Комбинации внутренних блоков	22+22	22+22+22	22+22+22+22
	22+25	22+22+25	22+22+22+25
	22+35	22+22+35	22+22+22+35
	22+50	22+22+50	22+22+22+50
	22+60	22+22+60	22+22+22+60
	22+71	22+22+71	22+22+22+71
	25+25	22+25+25	22+22+25+25
	25+35	22+25+35	22+22+25+35
	25+50	22+25+50	22+22+25+50
	25+60	22+25+60	22+22+25+60
	25+71	22+25+71	22+22+25+71
	35+35	22+35+35	22+22+35+35
	35+50	22+35+50	22+22+35+50
	35+60	22+35+60	22+22+35+60
	35+71	22+35+71	22+22+50+50
	50+50	22+50+50	22+25+25+25
	50+60	22+50+60	22+25+25+35
	50+71	22+50+71	22+25+25+50
	60+60	25+25+25	22+25+25+60
	60+71	25+25+35	22+25+35+35
		25+25+50	22+25+35+50
		25+25+60	22+25+35+60
		25+25+71	22+35+35+35
		25+35+35	22+35+35+50
		25+35+50	25+25+25+25
		25+35+60	25+25+25+35
		25+35+71	25+25+25+50
		25+50+50	25+25+25+60
		25+50+60	25+25+35+35
		35+35+35	25+25+35+50
		35+35+50	25+35+35+35
		35+35+60	35+35+35+35
		35+35+71	
		35+50+50	
		35+50+60	

Другие комбинации не допускаются.

1. Производительность внутренних блоков при различных вариантах включения

MXZ-2A40VA

Примечание: Указаны электрические характеристики только наружного блока.

Комбинации внутренних блоков	Холодопроизводительность, кВт			Потребляемая мощность, кВт (наружный блок)	Ток, А	Коэфф. мощности, %
	Блок A	Блок B	Всего		230В	
22	2.20		2.2 (0.9 - 3.0)	0.430 (0.120 - 0.620)	2.08	90
25	2.50		2.5 (0.9 - 3.3)	0.490 (0.120 - 0.690)	2.37	90
35	3.50		3.5 (0.9 - 4.0)	0.730 (0.120 - 0.900)	3.53	90
22+22	1.90	1.90	3.8 (1.1 - 4.3)	0.830 (0.250 - 1.110)	3.80	95
22+25	1.83	2.07	3.9 (1.1 - 4.3)	0.970 (0.250 - 1.110)	4.44	95
22+35	1.51	2.39	3.9 (1.1 - 4.4)	0.970 (0.250 - 1.130)	4.44	95
25+25	1.95	1.95	3.9 (1.1 - 4.4)	0.970 (0.250 - 1.130)	4.44	95
25+35	1.67	2.33	4.0 (1.1 - 4.5)	1.045 (0.250 - 1.170)	4.78	95

Примечание: Указаны электрические характеристики только наружного блока.

Комбинации внутренних блоков	Теплопроизводительность, кВт			Потребляемая мощность, кВт (наружный блок)	Ток, А	Коэфф. мощности, %
	Блок A	Блок B	Всего		230В	
22	3.30		3.3 (0.9 - 4.0)	0.670 (0.110 - 0.910)	3.24	90
25	3.60		3.6 (0.9 - 4.5)	0.730 (0.110 - 1.050)	3.53	90
35	4.00		4.0 (0.9 - 4.8)	0.870 (0.110 - 1.150)	4.20	90
22+22	2.20	2.20	4.4 (1.0 - 4.8)	0.910 (0.200 - 1.010)	4.16	95
22+25	2.06	2.34	4.4 (1.0 - 4.8)	0.910 (0.200 - 1.010)	4.16	95
22+35	1.70	2.70	4.4 (1.0 - 4.9)	0.910 (0.200 - 1.030)	4.16	95
25+25	2.20	2.20	4.4 (1.0 - 4.9)	0.910 (0.200 - 1.030)	4.16	95
25+35	1.85	2.65	4.5 (1.0 - 5.0)	0.945 (0.200 - 1.050)	4.32	95

1. Производительность внутренних блоков при различных вариантах включения

MXZ-2A52VA

Примечание: Указаны электрические характеристики только наружного блока.

Комбинации внутренних блоков	Холодопроизводительность, кВт			Потребляемая мощность, кВт (наружный блок)	Ток, А	Коэфф. мощности, %
	Блок А	Блок В	Всего		230В	
22	2.20		2.2 (0.9 - 3.0)	0.430 (0.120 - 0.620)	2.08	90
25	2.50		2.5 (0.9 - 3.3)	0.490 (0.120 - 0.690)	2.37	90
35	3.50		3.5 (0.9 - 4.0)	0.730 (0.120 - 0.900)	3.53	90
22+22	2.20	2.20	4.4 (1.1 - 5.3)	1.130 (0.250-1.510)	5.12	96
22+25	2.20	2.50	4.7 (1.1 - 5.4)	1.250 (0.250 - 1.560)	5.66	96
22+35	1.93	3.07	5.0 (1.1 - 5.6)	1.400 (0.250 - 1.650)	6.28	97
25+25	2.50	2.50	5.0 (1.1 - 5.6)	1.400 (0.250 - 1.650)	6.28	97
25+35	2.13	2.97	5.1 (1.1 - 5.8)	1.450 (0.250 - 1.740)	6.50	97
35+35	2.60	2.60	5.2 (1.1 - 6.0)	1.505 (0.250 - 1.830)	6.75	97

Примечание: Указаны электрические характеристики только наружного блока.

Комбинации внутренних блоков	Теплопроизводительность, кВт			Потребляемая мощность, кВт (наружный блок)	Ток, А	Коэфф. мощности, %
	Блок А	Блок В	Всего		230В	
22	3.30		3.3 (0.9 - 4.0)	0.670 (0.110 - 0.910)	3.24	90
25	3.60		3.6 (0.9 - 4.5)	0.730 (0.110 - 1.050)	3.53	90
35	4.00		4.0 (0.9 - 4.8)	0.870 (0.110 - 1.150)	4.20	90
22+22	3.05	3.05	6.1 (1.0 - 6.7)	1.550 (0.200 - 1.730)	6.95	97
22+25	2.90	3.30	6.2 (1.0 - 6.8)	1.600 (0.200 - 1.750)	7.17	97
22+35	2.43	3.87	6.3 (1.0 - 7.0)	1.650 (0.200 - 1.790)	7.40	97
25+25	3.15	3.15	6.3 (1.0 - 7.0)	1.650 (0.200 - 1.790)	7.40	97
25+35	2.63	3.67	6.3 (1.0 - 7.1)	1.650 (0.200 - 1.820)	7.40	97
35+35	3.20	3.20	6.4 (1.0 - 7.2)	1.705 (0.200 - 1.840)	7.64	97

1. Производительность внутренних блоков при различных вариантах включения

MXZ-3A54VA - E1

Примечание: Указаны электрические характеристики только наружного блока.

Комбинации внутренних блоков	Холодопроизводительность, кВт				Потребляемая мощность, кВт (наружный блок)	Ток, А	Коэфф. мощности, %
	Блок A	Блок B	Блок C	Всего			
22	2.2			2.2 (1.4 - 3.0)	0.590 (0.420 - 0.740)	2.59	99
25	2.5			2.5 (1.4 - 3.3)	0.660 (0.420 - 0.830)	2.90	99
35	3.5			3.5 (1.5 - 4.3)	0.950 (0.430 - 1.180)	4.17	99
50	5.0			5.0 (1.6 - 5.6)	1.500 (0.480 - 1.660)	6.59	99
22+22	2.2	2.2		4.4 (2.0 - 5.4)	1.180 (0.540 - 1.450)	5.18	99
22+25	2.2	2.5		4.7 (2.0 - 5.8)	1.300 (0.540 - 1.630)	5.71	99
22+35	2.08	3.32		5.4 (2.0 - 6.8)	1.600 (0.540 - 2.550)	7.03	99
22+50	1.65	3.75		5.4 (2.0 - 6.8)	1.580 (0.550 - 2.440)	6.94	99
25+25	2.5	2.5		5.0 (2.0 - 6.0)	1.420 (0.540 - 1.750)	6.24	99
25+35	2.25	3.15		5.4 (2.0 - 6.8)	1.600 (0.540 - 2.550)	7.03	99
25+50	1.8	3.6		5.4 (2.0 - 6.8)	1.580 (0.550 - 2.440)	6.94	99
35+35	2.7	2.7		5.4 (2.0 - 6.8)	1.600 (0.540 - 2.550)	7.03	99
35+50	2.22	3.18		5.4 (2.0 - 6.8)	1.530 (0.550 - 2.440)	6.72	99
50+50	2.7	2.7		5.4 (2.1 - 6.8)	1.550 (0.560 - 2.340)	6.81	99
22+22+22	1.8	1.8	1.8	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
22+22+25	1.72	1.72	1.96	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
22+22+35	1.5	1.5	2.4	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
22+22+50	1.26	1.26	2.88	5.4 (2.9 - 6.8)	1.265 (0.680 - 1.790)	5.56	99
22+25+25	1.64	1.88	1.88	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
22+25+35	1.45	1.65	2.3	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
22+25+50	1.23	1.39	2.78	5.4 (2.9 - 6.8)	1.265 (0.680 - 1.790)	5.56	99
22+35+35	1.3	2.05	2.05	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
25+25+25	1.8	1.8	1.8	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
25+25+35	1.59	1.59	2.22	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
25+25+50	1.35	1.35	2.7	5.4 (2.9 - 6.8)	1.265 (0.680 - 1.790)	5.56	99
25+35+35	1.42	1.99	1.99	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99

1. Производительность внутренних блоков при различных вариантах включения

MXZ-3A54VA - E1

Примечание: Указаны электрические характеристики только наружного блока.

Комбинации внутренних блоков	Теплоопроизводительность, кВт				Потребляемая мощность, кВт (наружный блок)	Ток, А	Коэфф. мощности, %
	Блок A	Блок B	Блок C	Всего			
22	3.3			3.3 (1.2 - 4.2)	0.820 (0.380 - 1.090)	3.60	99
25	3.6			3.6 (1.2 - 4.5)	0.910 (0.380 - 1.190)	4.00	99
35	4.0			4.0 (1.2 - 4.8)	1.040 (0.380 - 1.300)	4.57	99
50	6.8			6.8 (1.4 - 8.2)	1.770 (0.370 - 2.300)	7.77	99
22+22	3.3	3.3		6.6 (1.8 - 7.2)	1.500 (0.410 - 1.710)	6.59	99
22+25	3.18	3.62		6.8 (1.8 - 8.7)	1.580 (0.410 - 2.350)	6.94	99
22+35	2.62	4.18		6.8 (1.8 - 9.0)	1.580 (0.410 - 2.390)	6.94	99
22+50	2.08	4.72		6.8 (1.8 - 9.0)	1.440 (0.390 - 2.220)	6.32	99
25+25	3.4	3.4		6.8 (1.8 - 9.0)	1.580 (0.410 - 2.390)	6.94	99
25+35	2.83	3.97		6.8 (1.8 - 9.0)	1.580 (0.410 - 2.390)	6.94	99
25+50	2.27	4.53		6.8 (1.8 - 9.0)	1.440 (0.390 - 2.220)	6.32	99
35+35	3.4	3.4		6.8 (1.8 - 9.0)	1.580 (0.410 - 2.390)	6.94	99
35+50	2.8	4.0		6.8 (1.8 - 9.0)	1.440 (0.410 - 2.220)	6.32	99
50+50	3.4	3.4		6.8 (1.9 - 9.0)	1.390 (0.360 - 2.040)	6.10	99
22+22+22	2.27	2.27	2.27	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
22+22+25	2.17	2.17	2.46	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
22+22+35	1.89	1.89	3.02	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
22+22+50	1.59	1.59	3.62	6.8 (2.6 - 9.0)	1.310 (0.480 - 1.960)	5.75	99
22+25+25	2.08	2.36	2.36	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
22+25+35	1.83	2.07	2.9	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
22+25+50	1.54	1.75	3.51	6.8 (2.6 - 9.0)	1.310 (0.480 - 1.960)	5.75	99
22+35+35	1.62	2.59	2.59	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
25+25+25	2.27	2.27	2.27	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
25+25+35	2.0	2.0	2.8	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
25+25+50	1.7	1.7	3.4	6.8 (2.6 - 9.0)	1.310 (0.480 - 1.960)	5.75	99
25+35+35	1.78	2.51	2.51	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.460 - 2.120)	6.39	99

1. Производительность внутренних блоков при различных вариантах включения

MXZ-4A71VA - E1

Примечание: Указаны электрические характеристики только наружного блока.

Комбинации внутренних блоков	Холодопроизводительность, кВт					Потребляемая мощность, кВт (наружный блок)	Ток, А	Коэфф. мощности, %
	Блок A	Блок B	Блок C	Блок D	Всего			
22	2.2				2.2 (1.4 - 3.0)	0.590 (0.420 - 0.740)	2.59	99
25	2.5				2.5 (1.4 - 3.3)	0.660 (0.420 - 0.830)	2.90	99
35	3.5				3.5 (1.5 - 4.3)	0.950 (0.430 - 1.180)	4.17	99
50	5.0				5.0 (1.6 - 5.6)	1.500 (0.480 - 1.660)	6.59	99
60	6.0				6.0 (1.6 - 6.0)	2.110 (0.480 - 2.290)	9.27	99
22+22	2.2	2.2			4.4 (2.0 - 5.4)	1.180 (0.540 - 1.450)	5.18	99
22+25	2.2	2.5			4.7 (2.0 - 5.8)	1.300 (0.540 - 1.630)	5.71	99
22+35	2.2	3.5			5.7 (2.0 - 6.6)	1.800 (0.540 - 2.100)	7.91	99
22+50	2.08	4.72			6.8 (2.0 - 7.1)	2.440 (0.550 - 2.570)	10.72	99
22+60	1.82	4.98			6.8 (2.0 - 7.1)	2.460 (0.550 - 2.600)	10.80	99
25+25	2.5	2.5			5.0 (2.0 - 6.0)	1.420 (0.540 - 1.750)	6.24	99
25+35	2.5	3.5			6.0 (2.0 - 7.1)	2.010 (0.540 - 2.540)	8.83	99
25+50	2.27	4.53			6.8 (2.0 - 7.1)	2.440 (0.550 - 2.590)	10.72	99
25+60	2.0	4.8			6.8 (2.0 - 7.1)	2.460 (0.550 - 2.600)	10.80	99
35+35	3.4	3.4			6.8 (2.0 - 7.1)	2.570 (0.540 - 2.550)	11.29	99
35+50	2.8	4.0			6.8 (2.0 - 7.1)	2.440 (0.550 - 2.600)	10.72	99
35+60	2.51	4.29			6.8 (2.0 - 7.1)	2.460 (0.550 - 2.610)	10.80	99
50+50	3.4	3.4			6.8 (2.1 - 7.1)	2.380 (0.560 - 2.610)	10.45	99
50+60	3.09	3.71			6.8 (2.1 -7.1)	2.400 (0.570 - 2.620)	10.54	99
60+60	3.4	3.4			6.8 (2.1 - 7.1)	2.420 (0.580 - 2.630)	10.63	99
22+22+22	2.2	2.2	2.2		6.6 (2.9 - 8.1)	1.750 (0.670 - 2.390)	7.69	99
22+22+25	2.2	2.2	2.5		6.9 (2.9 - 8.3)	1.880 (0.670 - 2.510)	8.26	99
22+22+35	1.98	1.98	3.14		7.1 (2.9 - 8.5)	1.990 (0.670 - 2.690)	8.74	99
22+22+50	1.66	1.66	3.78		7.1 (2.9 - 8.5)	1.960 (0.680 - 2.720)	8.61	99
22+22+60	1.5	1.5	4.1		7.1 (2.9 - 8.5)	1.950 (0.680 - 2.740)	8.56	99
22+25+25	2.16	2.47	2.47		7.1 (2.9 - 8.5)	1.990 (0.670 - 2.690)	8.74	99
22+25+35	1.91	2.16	3.03		7.1 (2.9 - 8.5)	1.990 (0.670 - 2.690)	8.74	99
22+25+50	1.61	1.83	3.66		7.1 (2.9 - 8.5)	1.960 (0.680 - 2.720)	8.61	99
22+25+60	1.46	1.66	3.98		7.1 (2.9 - 8.5)	1.950 (0.680 - 2.740)	8.56	99
22+35+35	1.7	2.7	2.7		7.1 (2.9 - 8.5)	1.990 (0.670 - 2.690)	8.74	99
22+35+50	1.46	2.32	3.32		7.1 (2.9 - 8.5)	1.960 (0.680 - 2.720)	8.61	99
22+35+60	1.34	2.12	3.64		7.1 (2.9 - 8.5)	1.950 (0.680 - 2.740)	8.56	99
22+50+50	1.28	2.91	2.91		7.1 (2.9 - 8.5)	1.940 (0.690 - 2.770)	8.52	99
25+25+25	2.36	2.36	2.36		7.1 (2.9 - 8.5)	1.990 (0.670 - 2.690)	8.74	99

1. Производительность внутренних блоков при различных вариантах включения

MXZ-4A71VA - E1
(продолжение)

Примечание: Указаны электрические характеристики только наружного блока.

Комбинации внутренних блоков	Холодопроизводительность, кВт					Потребляемая мощность, кВт (наружный блок)	Ток, А	Коэфф. мощности, %
	Блок A	Блок B	Блок C	Блок D	Всего			
25+25+35	2.09	2.09	2.92		7.1 (2.9 - 8.5)	1.99 (0.670 - 2.690)	8.74	99
25+25+50	1.78	1.78	3.54		7.1 (2.9 - 8.5)	1.96 (0.680 - 2.720)	8.61	99
25+25+60	1.61	1.61	3.88		7.1 (2.9 - 8.5)	1.95 (0.680 - 2.740)	8.56	99
25+35+35	1.86	2.62	2.62		7.1 (2.9 - 8.5)	1.99 (0.670 - 2.690)	8.74	99
25+35+50	1.61	2.26	3.23		7.1 (2.9 - 8.5)	1.96 (0.680 - 2.720)	8.61	99
25+35+60	1.48	2.07	3.55		7.1 (2.9 - 8.5)	1.95 (0.680 - 2.740)	8.56	99
25+50+50	1.42	2.84	2.84		7.1 (2.9 - 8.5)	1.94 (0.690 - 2.770)	8.52	99
35+35+35	2.36	2.36	2.36		7.1 (2.9 - 8.5)	1.99 (0.670 - 2.690)	8.74	99
35+35+50	2.07	2.07	2.96		7.1 (2.9 - 8.5)	1.96 (0.680 - 2.720)	8.61	99
22+22+22+22	1.77	1.77	1.77	1.77	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+22+22+25	1.72	1.72	1.72	1.94	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+22+22+35	1.55	1.55	1.55	2.45	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+22+22+50	1.35	1.35	1.35	3.05	7.1 (3.7 - 8.8)	1.91 (0.810 - 2.780)	8.39	99
22+22+25+25	1.66	1.66	1.89	1.89	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+22+25+35	1.5	1.5	1.71	2.39	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+22+25+50	1.31	1.31	1.5	2.98	7.1 (3.7 - 8.8)	1.91 (0.810 - 2.780)	8.39	99
22+22+35+35	1.37	1.37	2.18	2.18	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+25+25+25	1.61	1.83	1.83	1.83	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+25+25+35	1.46	1.66	1.66	2.32	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+25+25+50	1.29	1.45	1.45	2.91	7.1 (3.7 - 8.8)	1.91 (0.810 - 2.780)	8.39	99
22+25+35+35	1.34	1.52	2.12	2.12	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
25+25+25+25	1.77	1.77	1.77	1.77	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
25+25+25+35	1.61	1.61	1.61	2.27	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
25+25+25+50	1.42	1.42	1.42	2.84	7.1 (3.7 - 8.8)	1.91 (0.810 - 2.780)	8.39	99
25+25+35+35	1.48	1.48	2.07	2.07	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99

1. Производительность внутренних блоков при различных вариантах включения

MXZ-4A71VA - E1

Примечание: Указаны электрические характеристики только наружного блока.

Комбинации внутренних блоков	Теплопроизводительность, кВт					Потребляемая мощность, кВт (наружный блок)	Ток, А	Коэфф. мощности, %
	Блок A	Блок B	Блок C	Блок D	Всего			
22	3.3				3.3 (1.2 - 4.2)	0.820 (0.380 - 1.090)	3.60	99
25	3.6				3.6 (1.2 - 4.5)	0.910 (0.380 - 1.190)	4.00	99
35	4.0				4.0 (1.2 - 4.8)	1.040 (0.380 - 1.300)	4.57	99
50	7.2				7.2 (1.4 - 8.2)	1.880 (0.370 - 2.300)	8.26	99
60	7.9				7.9 (1.4 - 8.6)	2.150 (0.360 - 2.410)	9.44	99
22+22	3.3	3.3			6.6 (1.8 - 7.2)	1.500 (0.410 - 1.710)	6.59	99
22+25	3.23	3.67			6.9 (1.8 - 8.7)	1.610 (0.410 - 2.350)	7.07	99
22+35	2.82	4.48			7.3 (1.8 - 9.0)	1.770 (0.410 - 2.390)	7.77	99
22+50	2.63	5.97			8.6 (1.8 - 9.0)	2.110 (0.390 - 2.220)	9.27	99
22+60	2.31	6.29			8.6 (1.8 - 9.0)	2.090 (0.380 - 2.220)	9.18	99
25+25	3.6	3.6			7.2 (1.8 - 9.0)	1.710 (0.410 - 2.390)	7.51	99
25+35	3.17	4.43			7.6 (1.8 - 9.0)	1.890 (0.410 - 2.390)	8.30	99
25+50	2.87	5.73			8.6 (1.8 - 9.0)	2.110 (0.390 - 2.220)	9.27	99
25+60	2.53	6.07			8.6 (1.8 - 9.0)	2.090 (0.380 - 2.220)	9.18	99
35+35	4.3	4.3			8.6 (1.8 - 9.0)	2.030 (0.410 - 2.390)	8.92	99
35+50	3.54	5.06			8.6 (1.8 - 9.0)	2.110 (0.390 - 2.220)	9.27	99
35+60	3.17	5.43			8.6 (1.8 - 9.0)	2.090 (0.380 - 2.220)	9.18	99
50+50	4.3	4.3			8.6 (1.9 - 9.0)	1.820 (0.360 - 2.040)	7.99	99
50+60	3.91	4.69			8.6 (1.9 - 9.0)	1.820 (0.360 - 2.040)	7.99	99
60+60	4.3	4.3			8.6 (1.9 - 9.0)	1.820 (0.360 - 2.040)	7.99	99
22+22+22	2.87	2.87	2.87		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
22+22+25	2.74	2.74	3.12		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
22+22+35	2.39	2.39	3.82		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
22+22+50	2.01	2.01	4.58		8.6 (2.6 - 9.0)	1.860 (0.480 - 1.996)	8.17	99
22+22+60	1.82	1.82	4.96		8.6 (2.6 - 9.0)	1.850 (0.480 - 1.960)	8.12	99
22+25+25	2.62	2.99	2.99		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
22+25+35	2.31	2.62	3.67		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
22+25+50	1.95	2.22	4.43		8.6 (2.6 - 9.0)	1.860 (0.480 - 1.960)	8.17	99
22+25+60	1.77	2.01	4.82		8.6 (2.6 - 9.0)	1.850 (0.480 - 1.960)	8.12	99
22+35+35	2.06	3.27	3.27		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
22+35+50	1.77	2.81	4.02		8.6 (2.6 - 9.0)	1.860 (0.480 - 1.960)	8.17	99
22+35+60	1.62	2.57	4.41		8.6 (2.6 - 9.0)	1.850 (0.480 - 1.960)	8.12	99
22+50+50	1.56	3.52	3.52		8.6 (2.6 - 9.0)	1.670 (0.460 - 1.830)	7.33	99
25+25+25	2.86	2.86	2.86		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99

1. Производительность внутренних блоков при различных вариантах включения

MXZ-4A71VA - E1
(продолжение)

Примечание: Указаны электрические характеристики только наружного блока.

Комбинации внутренних блоков	Теплопроизводительность, кВт					Потребляемая мощность, кВт (наружный блок)	Ток, А	Коэфф. мощности, %
	Блок A	Блок B	Блок C	Блок D	Всего			
25+25+35	2.53	2.53	3.54		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
25+25+50	2.15	2.15	4.3		8.6 (2.6 - 9.0)	1.860 (0.480 - 1.996)	8.17	99
25+25+60	1.95	1.95	4.68		8.6 (2.6 - 9.0)	1.850 (0.480 - 1.960)	8.12	99
25+35+35	2.26	3.17	3.17		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
25+35+50	1.95	2.74	3.91		8.6 (2.6 - 9.0)	1.860 (0.480 - 1.960)	8.17	99
25+35+60	1.79	2.51	4.3		8.6 (2.6 - 9.0)	1.850 (0.480 - 1.960)	8.12	99
25+50+50	1.72	3.44	3.44		8.6 (2.6 - 9.0)	1.670 (0.460 - 1.830)	7.33	99
35+35+35	2.86	2.86	2.86		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
35+35+50	2.51	2.51	3.58		8.6 (2.6 - 9.0)	1.860 (0.500- 1.960)	8.17	99
22+22+22+22	2.15	2.15	2.15	2.15	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+22+22+25	2.08	2.08	2.08	2.36	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+22+22+35	1.87	1.87	1.87	2.98	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+22+22+50	1.63	1.63	1.63	3.71	8.6 (3.4 - 9.0)	1.770 (0.600 - 1.930)	7.77	99
22+22+25+25	2.01	2.01	2.29	2.29	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+22+25+35	1.82	1.82	2.07	2.89	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+22+25+50	1.59	1.59	1.81	3.61	8.6 (3.4 - 9.0)	1.770 (0.600 - 1.930)	7.77	99
22+22+35+35	1.66	1.66	2.64	2.64	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+25+25+25	1.94	2.22	2.22	2.22	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+25+25+35	1.77	2.01	2.01	2.81	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+25+25+50	1.56	1.76	1.76	3.52	8.6 (3.4 - 9.0)	1.770 (0.600 - 1.930)	7.77	99
22+25+35+35	1.62	1.84	2.57	2.57	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
25+25+25+25	2.15	2.15	2.15	2.15	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
25+25+25+35	1.95	1.95	1.95	2.75	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
25+25+25+50	1.72	1.72	1.72	3.44	8.6 (3.4 - 9.0)	1.770 (0.600 - 1.930)	7.77	99
25+25+35+35	1.79	1.79	2.51	2.51	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99

1. Производительность внутренних блоков при различных вариантах включения

MXZ-4A80VA - E1

Примечание: Указаны электрические характеристики только наружного блока.

Комбинации внутренних блоков	Холодопроизводительность, кВт					Потребляемая мощность, кВт (наружный блок)	Ток, А	Коэфф. мощности, %
	Блок A	Блок B	Блок C	Блок D	Всего			
22	2.2	–	–	–	2.2 (1.4-3.0)	0.680 (0.400-0.920)	2.99	99
25	2.5	–	–	–	2.5 (1.4-3.3)	0.760 (0.400-1.010)	3.34	99
35	3.5	–	–	–	3.5 (1.5-4.3)	1.030 (0.400-1.290)	4.52	99
50	5.0	–	–	–	5.0 (1.6-5.6)	1.440 (0.420-1.630)	6.32	99
60	6.0	–	–	–	6.0 (1.6-6.6)	1.930 (0.400-2.130)	8.48	99
71	7.1	–	–	–	7.1 (1.7-7.4)	2.580 (0.410-2.710)	11.33	99
22+22	2.2	2.2	–	–	4.4 (2.0-5.4)	1.130 (0.600-1.600)	4.96	99
22+25	2.2	2.5	–	–	4.7 (2.0-5.8)	1.270 (0.600-1.770)	5.58	99
22+35	2.2	3.5	–	–	5.7 (2.0-6.6)	1.710 (0.600-2.200)	7.51	99
22+50	2.2	5.0	–	–	7.2 (2.0-7.7)	2.450 (0.560-2.710)	10.76	99
22+60	1.75	6.0	–	–	7.75 (2.0-8.0)	2.750 (0.560-3.050)	12.08	99
22+71	1.66	6.19	–	–	7.85 (2.0-8.2)	2.810 (0.560-3.200)	12.34	99
25+25	2.5	2.5	–	–	5.0 (2.0-6.2)	1.360 (0.580-1.950)	5.97	99
25+35	2.5	3.5	–	–	6.0 (2.0-7.1)	2.010 (0.540-2.540)	8.83	99
25+50	2.5	5.0	–	–	7.5 (2.0-8.5)	2.580 (0.560-3.200)	11.33	99
25+60	2.11	5.64	–	–	7.75 (2.0-8.6)	2.750 (0.560-3.280)	12.08	99
25+71	2.01	5.84	–	–	7.85 (2.0-8.7)	2.810 (0.560-3.320)	12.34	99
35+35	3.5	3.5	–	–	7.0 (2.0-7.1)	2.400 (0.540-2.550)	10.54	99
35+50	3.1	4.65	–	–	7.75 (2.0-8.8)	2.760 (0.560-3.220)	12.12	99
35+60	2.61	5.24	–	–	7.85 (2.0-8.8)	2.730 (0.560-3.180)	11.99	99
35+71	2.51	5.44	–	–	7.95 (2.0-8.8)	2.780 (0.560-3.180)	12.21	99
50+50	3.95	3.95	–	–	7.9 (2.1-8.8)	2.780 (0.590-3.160)	12.21	99
50+60	3.42	4.57	–	–	8.0 (2.1-8.8)	2.800 (0.570-3.120)	12.30	99
50+71	3.27	4.72	–	–	8.0 (2.1-8.8)	2.800 (0.570-3.120)	12.30	99
60+60	4.0	4.0	–	–	8.0 (2.1-8.8)	2.690 (0.550-3.080)	11.81	99
60+71	3.84	4.16	–	–	8.0 (2.1-8.8)	2.690 (0.550-3.080)	11.81	99
22+22+22	2.2	2.2	2.2	–	6.6 (2.9-8.1)	1.860 (0.690-2.410)	8.17	99
22+22+25	2.2	2.2	2.5	–	6.9 (2.9-8.3)	1.970 (0.670-2.510)	8.65	99
22+22+35	2.14	2.14	3.42	–	7.7 (2.9-9.0)	2.310 (0.690-2.970)	10.14	99
22+22+50	1.72	1.72	4.41	–	7.85 (2.9-9.0)	2.320 (0.700-2.920)	10.19	99
22+22+60	1.46	1.46	5.03	–	7.95 (2.9-9.0)	2.370 (0.680-2.880)	10.41	99
22+22+71	1.4	1.4	5.2	–	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
22+25+25	2.2	2.5	2.5	–	7.2 (2.9-8.9)	2.100 (0.690-2.940)	9.22	99
22+25+35	2.08	2.36	3.31	–	7.75 (2.9-9.0)	2.350 (0.690-2.970)	10.32	99

1. Производительность внутренних блоков при различных вариантах включения

MXZ-4A80VA - E1

Примечание: Указаны электрические характеристики только наружного блока.

Комбинации внутренних блоков	Холодопроизводительность, кВт					Потребляемая мощность, кВт (наружный блок)	Ток, А	Коэфф. мощности, %
	Блок A	Блок B	Блок C	Блок D	Всего			
22+25+50	1.79	2.04	4.07	–	7.9 (2.9-9.0)	2.370 (0.700-2.920)	10.41	99
22+25+60	1.64	1.87	4.49	–	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
22+25+71	1.49	1.69	4.82	–	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
22+35+35	1.87	2.99	2.99	–	7.85 (2.9-9.0)	2.350 (0.690-2.920)	10.32	99
22+35+50	1.63	2.58	3.69	–	7.9 (2.9-9.0)	2.320 (0.700-2.890)	10.19	99
22+35+60	1.5	2.4	4.1	–	8.0 (2.9-9.0)	2.350 (0.680-2.860)	10.32	99
22+35+71	1.38	2.18	4.44	–	8.0 (2.9-9.0)	2.350 (0.680-2.860)	10.32	99
22+50+50	1.44	3.28	3.28	–	8.0 (2.9-9.0)	2.330 (0.680-2.860)	10.23	99
22+50+60	1.33	3.03	3.64	–	8.0 (2.9-9.0)	2.300 (0.660-2.830)	10.10	99
22+50+71	1.23	2.8	3.97	–	8.0 (2.9-9.0)	2.300 (0.660-2.830)	10.10	99
25+25+25	2.5	2.5	2.5	–	7.5 (2.9-9.0)	2.250 (0.690-3.010)	9.88	99
25+25+35	2.28	2.28	3.19	–	7.75 (2.9-9.0)	2.350 (0.690-2.970)	10.32	99
25+25+50	1.98	1.98	3.94	–	7.9 (2.9-9.0)	2.370 (0.700-2.920)	10.41	99
25+25+60	1.82	1.82	4.36	–	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
25+25+71	1.65	1.65	4.7	–	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
25+35+35	2.07	2.89	2.89	–	7.85 (2.9-9.0)	2.350 (0.690-2.920)	10.32	99
25+35+50	1.82	2.54	3.64	–	8.0 (2.9-9.0)	2.380 (0.700-2.890)	10.45	99
25+35+60	1.67	2.33	4.0	–	8.0 (2.9-9.0)	2.350 (0.680-2.860)	10.32	99
25+35+71	1.53	2.14	4.33	–	8.0 (2.9-9.0)	2.350 (0.680-2.860)	10.32	99
25+50+50	1.6	3.2	3.2	–	8.0 (2.9-9.0)	2.330 (0.660-2.840)	10.23	99
25+50+60	1.48	2.96	3.56	–	8.0 (2.9-9.0)	2.300 (0.660-2.830)	10.10	99
35+35+35	2.65	2.65	2.65	–	7.95 (2.9-9.0)	2.280 (0.720-2.910)	10.01	99
35+35+50	2.33	2.33	3.34	–	8.0 (2.9-9.0)	2.280 (0.700-2.870)	10.01	99
35+35+60	2.15	2.15	3.7	–	8.0 (2.9-9.0)	2.260 (0.680-2.840)	9.93	99
35+35+71	1.99	1.99	4.02	–	8.0 (2.9-9.0)	2.260 (0.680-2.840)	9.93	99
35+50+50	2.08	2.96	2.96	–	8.0 (2.9-9.0)	2.240 (0.680-2.840)	9.84	99
35+50+60	1.93	2.76	3.31	–	8.0 (2.9-9.0)	2.220 (0.660-2.810)	9.75	99
22+22+22+22	1.95	1.95	1.95	1.95	7.8 (3.7-9.2)	2.180 (0.810-2.670)	9.57	99
22+22+22+25	1.9	1.9	1.9	2.15	7.85 (3.7-9.2)	2.190 (0.810-2.670)	9.62	99
22+22+22+35	1.73	1.73	1.73	2.76	7.95 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.650)	9.71	99
22+22+22+50	1.52	1.52	1.52	3.44	8.0 (3.7-9.2)	2.150 (0.790-2.620)	9.44	99
22+22+22+60	1.4	1.4	1.4	3.81	8.0 (3.7-9.2)	2.130 (0.770-2.590)	9.35	99
22+22+22+71	1.28	1.28	1.28	4.16	8.0 (3.7-9.2)	2.130 (0.770-2.590)	9.35	99
22+22+25+25	1.87	1.87	2.13	2.13	7.85 (3.7-9.2)	2.190 (0.810-2.670)	9.62	99

1. Производительность внутренних блоков при различных вариантах включения

MXZ-4A80VA - E1

Примечание: Указаны электрические характеристики только наружного блока.

Комбинации внутренних блоков	Холодопроизводительность, кВт					Потребляемая мощность, кВт (наружный блок)	Ток, А	Коэфф. мощности, %
	Блок A	Блок B	Блок C	Блок D	Всего			
22+22+25+35	1.68	1.68	1.91	1.91	7.95 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.650)	9.71	99
22+22+25+50	1.48	1.48	1.68	3.36	8.0 (3.7-9.2)	2.150 (0.790-2.620)	9.44	99
22+22+25+60	1.36	1.36	1.55	3.73	8.0 (3.7-9.2)	2.130 (0.770-2.590)	9.35	99
22+22+25+71	1.26	1.26	1.43	4.05	8.0 (3.7-9.2)	2.130 (0.770-2.590)	9.35	99
22+22+35+35	1.54	1.54	2.46	2.46	8.0 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.620)	9.71	99
22+22+35+50	1.36	1.36	2.18	3.1	8.0 (3.7-9.2)	2.120 (0.790-2.590)	9.31	99
22+22+35+60	1.12	1.12	1.92	3.84	8.0 (3.7-9.2)	2.100 (0.770-2.560)	9.22	99
22+22+50+50	1.22	1.22	2.78	2.78	8.0 (3.7-9.2)	2.070 (0.770-2.560)	9.09	99
22+25+25+25	1.78	2.04	2.04	2.04	7.9 (3.7-9.2)	2.140 (0.810-2.670)	9.40	99
22+25+25+35	1.63	1.86	1.86	2.6	7.95 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.650)	9.71	99
22+25+25+50	1.44	1.64	1.64	3.28	8.0 (3.7-9.2)	2.150 (0.790-2.620)	9.44	99
22+25+25+60	1.33	1.52	1.52	3.64	8.0 (3.7-9.2)	2.130 (0.770-2.590)	9.35	99
22+25+35+35	1.51	1.71	2.39	2.39	8.0 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.620)	9.71	99
22+25+35+50	1.33	1.52	2.12	3.03	8.0 (3.7-9.2)	2.120 (0.790-2.590)	9.31	99
22+25+35+60	1.24	1.41	1.97	3.38	8.0 (3.7-9.2)	2.100 (0.770-2.560)	9.22	99
22+35+35+35	1.4	2.2	2.2	2.2	8.0 (3.7-9.2)	2.200 (0.810-2.610)	9.66	99
22+35+35+50	1.24	1.97	1.97	2.82	8.0 (3.7-9.2)	2.080 (0.790-2.580)	9.13	99
25+25+25+25	1.98	1.98	1.98	1.98	7.92 (3.7-9.2)	2.150 (0.810-2.670)	9.44	99
25+25+25+35	1.82	1.82	1.82	2.54	8.0 (3.7-9.2)	2.220 (0.810-2.650)	9.75	99
25+25+25+50	1.6	1.6	1.6	3.2	8.0 (3.7-9.2)	2.150 (0.790-2.620)	9.44	99
25+25+25+60	1.48	1.48	1.48	3.56	8.0 (3.7-9.2)	2.130 (0.770-2.590)	9.35	99
25+25+35+35	1.67	1.67	2.33	2.33	8.0 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.620)	9.71	99
25+25+35+50	1.48	1.48	2.08	2.96	8.0 (3.7-9.2)	2.120 (0.790-2.590)	9.31	99
25+35+35+35	1.55	2.15	2.15	2.15	8.0 (3.7-9.2)	2.200 (0.810-2.610)	9.66	99
35+35+35+35	2.0	2.0	2.0	2.0	8.0 (3.7-9.2)	2.190 (0.810-2.580)	9.62	99

1. Производительность внутренних блоков при различных вариантах включения

MXZ-4A80VA - E1

Примечание: Указаны электрические характеристики только наружного блока.

Комбинации внутренних блоков	Теплопроизводительность, кВт					Потребляемая мощность, кВт (наружный блок)	Ток, А	Коэфф. мощности, %
	Блок A	Блок B	Блок C	Блок D	Всего			
22	3.3	–	–	–	3.3 (1.2-4.2)	1.050 (0.340-1.380)	4.61	99
25	3.6	–	–	–	3.6 (1.2-4.5)	1.110 (0.340-1.510)	4.87	99
35	4.0	–	–	–	4.0 (1.2-4.8)	1.210 (0.330-1.570)	5.31	99
50	7.2	–	–	–	7.2 (1.4-8.2)	2.270 (0.330-2.710)	9.97	99
60	7.9	–	–	–	7.9 (1.4-8.6)	2.700 (0.330-3.060)	11.86	99
71	8.6	–	–	–	8.6 (1.6-9.2)	3.220 (0.360-3.520)	14.14	99
22+22	3.3	3.3	–	–	6.6 (1.8-7.2)	2.020 (0.480-2.760)	8.87	99
22+25	3.23	3.67	–	–	6.9 (1.8-8.7)	2.120 (0.480-3.000)	9.31	99
22+35	2.82	4.48	–	–	7.3 (1.8-9.2)	2.130 (0.480-3.110)	9.35	99
22+50	2.72	6.2	–	–	8.9 (1.8-9.9)	2.470 (0.460-3.140)	10.85	99
22+60	2.52	6.88	–	–	9.4 (1.8-9.9)	2.710 (0.460-3.140)	11.90	99
22+71	2.22	7.18	–	–	9.4 (1.8-9.9)	2.710 (0.460-3.140)	11.90	99
25+25	3.6	3.6	–	–	7.2 (1.8-9.1)	2.170 (0.480-3.140)	9.53	99
25+35	3.17	4.43	–	–	7.6 (1.8-9.5)	2.210 (0.480-3.230)	9.71	99
25+50	3.0	6.0	–	–	9.0 (1.8-10.1)	2.520 (0.460-3.260)	11.07	99
25+60	2.76	6.64	–	–	9.4 (1.8-10.1)	2.710 (0.460-3.260)	11.90	99
25+71	2.42	6.98	–	–	9.4 (1.8-10.1)	2.710 (0.460-3.260)	11.90	99
35+35	4.0	4.0	–	–	8.0 (1.8-9.8)	2.370 (0.480-3.230)	10.41	99
35+50	3.87	5.53	–	–	9.4 (1.8-10.5)	2.560 (0.460-3.420)	11.24	99
35+60	3.46	5.94	–	–	9.4 (1.8-10.5)	2.560 (0.460-3.420)	11.24	99
35+71	3.1	6.3	–	–	9.4 (1.8-10.5)	2.560 (0.460-3.420)	11.24	99
50+50	4.7	4.7	–	–	9.4 (1.9-11.2)	2.370 (0.440-3.320)	10.41	99
50+60	4.27	5.13	–	–	9.4 (1.9-11.2)	2.370 (0.440-3.320)	10.41	99
50+71	3.88	5.52	–	–	9.4 (1.9-11.2)	2.370 (0.440-3.320)	10.41	99
60+60	4.7	4.7	–	–	9.4 (1.9-11.2)	2.370 (0.440-3.320)	10.41	99
60+71	4.31	5.09	–	–	9.4 (1.9-11.2)	2.370 (0.440-3.320)	10.41	99
22+22+22	2.9	2.9	2.9	–	8.7 (2.6-10.6)	2.150 (0.530-3.060)	9.44	99
22+22+25	2.84	2.81	3.19	–	8.8 (2.6-11.1)	2.170 (0.530-3.330)	9.53	99
22+22+35	2.62	2.62	4.16	–	9.4 (2.6-11.6)	2.310 (0.530-3.400)	10.14	99
22+22+50	2.2	2.2	5.0	–	9.4 (2.6-11.6)	2.120 (0.510-3.330)	9.31	99
22+22+60	1.99	1.99	5.42	–	9.4 (2.6-11.6)	2.120 (0.510-3.330)	9.31	99
22+22+71	1.8	1.8	5.8	–	9.4 (2.6-11.6)	2.120 (0.510-3.330)	9.31	99
22+25+25	2.72	3.09	3.09	–	8.9 (2.6-11.6)	2.170 (0.530-3.420)	9.53	99
22+25+35	2.52	2.87	4.01	–	9.4 (2.6-11.6)	2.270 (0.530-3.410)	9.97	99

1. Производительность внутренних блоков при различных вариантах включения

MXZ-4A80VA - E1

Примечание: Указаны электрические характеристики только наружного блока.

Комбинации внутренних блоков	Теплопроизводительность, кВт					Потребляемая мощность, кВт (наружный блок)	Ток, А	Коэфф. мощности, %
	Блок A	Блок B	Блок C	Блок D	Всего			
22+25+50	2.13	2.42	4.85	–	9.4 (2.6-11.6)	2.100 (0.510-3.330)	9.22	99
22+25+60	1.93	2.2	5.27	–	9.4 (2.6-11.6)	2.100 (0.510-3.330)	9.22	99
22+25+71	1.75	1.99	5.66	–	9.4 (2.6-11.6)	2.100 (0.510-3.330)	9.22	99
22+35+35	2.25	3.58	3.58	–	9.4 (2.6-11.6)	2.210 (0.530-3.400)	9.71	99
22+35+50	1.93	3.07	4.39	–	9.4 (2.7-11.6)	2.050 (0.510-3.230)	9.00	99
22+35+60	1.77	2.81	4.82	–	9.4 (2.7-11.6)	2.050 (0.510-3.230)	9.00	99
22+35+71	1.62	2.57	5.21	–	9.4 (2.7-11.6)	2.050 (0.510-3.230)	9.00	99
22+50+50	1.7	3.85	3.85	–	9.4 (2.7-11.6)	1.960 (0.490-3.100)	8.61	99
22+50+60	1.57	3.56	4.27	–	9.4 (2.7-11.6)	1.960 (0.490-3.100)	8.61	99
22+50+71	1.45	3.29	4.67	–	9.4 (2.7-11.6)	1.960 (0.490-3.100)	8.61	99
25+25+25	3.0	3.0	3.0	–	9.0 (2.6-11.6)	2.170 (0.530-3.420)	9.53	99
25+25+35	2.76	2.76	3.87	–	9.4 (2.6-11.6)	2.250 (0.530-3.410)	9.88	99
25+25+50	2.35	2.35	4.7	–	9.4 (2.6-11.6)	2.090 (0.510-3.320)	9.18	99
25+25+60	2.14	2.14	5.13	–	9.4 (2.6-11.6)	2.090 (0.510-3.320)	9.18	99
25+25+71	1.94	1.94	5.52	–	9.4 (2.6-11.6)	2.090 (0.510-3.320)	9.18	99
25+35+35	2.48	3.46	3.46	–	9.4 (2.6-11.6)	2.190 (0.530-3.400)	9.62	99
25+35+50	2.14	2.99	4.27	–	9.4 (2.7-11.6)	2.030 (0.510-3.230)	8.92	99
25+35+60	1.96	2.74	4.7	–	9.4 (2.7-11.6)	2.030 (0.510-3.230)	8.92	99
25+35+71	1.79	2.51	5.09	–	9.4 (2.7-11.6)	2.030 (0.510-3.230)	8.92	99
25+50+50	1.88	3.76	3.76	–	9.4 (2.7-11.6)	1.940 (0.490-3.100)	8.52	99
25+50+60	1.74	3.48	4.18	–	9.4 (2.7-11.6)	1.940 (0.490-3.100)	8.52	99
35+35+35	3.13	3.13	3.13	–	9.4 (2.6-11.6)	2.170 (0.530-3.380)	9.53	99
35+35+50	2.74	2.74	3.92	–	9.4 (2.7-11.6)	2.010 (0.510-3.160)	8.83	99
35+35+60	2.53	2.53	4.34	–	9.4 (2.7-11.6)	2.010 (0.510-3.160)	8.83	99
35+35+71	2.33	2.33	4.74	–	9.4 (2.7-11.6)	2.010 (0.510-3.160)	8.83	99
35+50+50	2.44	3.48	3.48	–	9.4 (2.7-11.6)	1.920 (0.490-3.030)	8.43	99
35+50+60	2.27	3.24	3.89	–	9.4 (2.7-11.6)	1.920 (0.490-3.030)	8.43	99
22+22+22+22	2.35	2.35	2.35	2.35	9.4 (3.4-11.6)	2.020 (0.590-3.420)	8.87	99
22+22+22+25	2.27	2.27	2.27	2.59	9.4 (3.4-11.6)	1.990 (0.590-3.410)	8.74	99
22+22+22+35	2.05	2.05	2.05	3.25	9.4 (3.4-11.6)	1.960 (0.590-3.390)	8.61	99
22+22+22+50	1.78	1.78	1.78	4.06	9.4 (3.5-11.6)	1.910 (0.580-3.260)	8.39	99
22+22+22+60	1.64	1.64	1.64	4.48	9.4 (3.5-11.6)	1.910 (0.580-3.260)	8.39	99
22+22+22+71	1.51	1.51	1.51	4.87	9.4 (3.5-11.6)	1.910 (0.580-3.260)	8.39	99
22+22+25+25	2.2	2.2	2.5	2.5	9.4 (3.4-11.6)	1.980 (0.590-3.400)	8.70	99

1. Производительность внутренних блоков при различных вариантах включения

MXZ-4A80VA - E1

Примечание: Указаны электрические характеристики только наружного блока.

Комбинации внутренних блоков	Теплопроизводительность, кВт					Потребляемая мощность, кВт (наружный блок)	Ток, А	Коэфф. мощности, %
	Блок A	Блок B	Блок C	Блок D	Всего			
22+22+25+35	1.99	1.99	2.26	3.16	9.4 (3.4-11.6)	1.940 (0.590-3.390)	8.52	99
22+22+25+50	1.74	1.74	1.97	3.95	9.4 (3.5-11.6)	1.890 (0.580-3.270)	8.30	99
22+22+25+60	1.6	1.6	1.83	4.37	9.4 (3.5-11.6)	1.890 (0.580-3.270)	8.30	99
22+22+25+71	1.48	1.48	1.68	4.76	9.4 (3.5-11.6)	1.890 (0.580-3.270)	8.30	99
22+22+35+35	1.81	1.81	2.89	2.89	9.4 (3.4-11.6)	1.910 (0.590-3.340)	8.39	99
22+22+35+50	1.6	1.6	2.55	3.65	9.4 (3.5-11.6)	1.820 (0.580-3.220)	7.99	99
22+22+35+60	1.49	1.49	2.37	4.05	9.4 (3.5-11.6)	1.820 (0.580-3.220)	7.99	99
22+22+50+50	1.44	1.44	3.26	3.26	9.4 (3.4-11.6)	1.750 (0.550-3.130)	7.69	99
22+25+25+25	2.14	2.42	2.42	2.42	9.4 (3.4-11.6)	1.960 (0.590-3.390)	8.61	99
22+25+25+35	1.93	2.2	2.2	3.07	9.4 (3.4-11.6)	1.920 (0.590-3.370)	8.43	99
22+25+25+50	1.7	1.93	1.93	3.85	9.4 (3.5-11.6)	1.870 (0.580-3.230)	8.21	99
22+25+25+60	1.57	1.78	1.78	4.27	9.4 (3.5-11.6)	1.870 (0.580-3.230)	8.21	99
22+25+35+35	1.77	2.01	2.81	2.81	9.4 (3.4-11.6)	1.890 (0.590-3.320)	8.30	99
22+25+35+50	1.57	1.78	2.49	3.56	9.4 (3.5-11.6)	1.800 (0.580-3.200)	7.91	99
22+25+35+60	1.46	1.65	2.32	3.97	9.4 (3.5-11.6)	1.800 (0.580-3.200)	7.91	99
22+35+35+35	1.63	2.59	2.59	2.59	9.4 (3.4-11.6)	1.860 (0.590-3.280)	8.17	99
22+35+35+50	1.45	2.32	2.32	3.31	9.4 (3.5-11.6)	1.780 (0.580-3.210)	7.82	99
25+25+25+25	2.35	2.35	2.35	2.35	9.4 (3.4-11.6)	1.950 (0.590-3.390)	8.56	99
25+25+25+35	2.14	2.14	2.14	2.98	9.4 (3.4-11.6)	1.910 (0.590-3.350)	8.39	99
25+25+25+50	1.88	1.88	1.88	3.76	9.4 (3.5-11.6)	1.860 (0.580-3.210)	8.17	99
25+25+25+60	1.74	1.74	1.74	4.18	9.4 (3.5-11.6)	1.860 (0.580-3.210)	8.17	99
25+25+35+35	1.96	1.96	2.74	2.74	9.4 (3.4-11.6)	1.870 (0.590-3.300)	8.21	99
25+25+35+50	1.74	1.74	2.44	3.48	9.4 (3.5-11.6)	1.780 (0.580-3.190)	7.82	99
25+35+35+35	1.81	2.53	2.53	2.53	9.4 (3.4-11.6)	1.840 (0.590-3.260)	8.08	99
35+35+35+35	2.35	2.35	2.35	2.35	9.4 (3.4-11.6)	1.930 (0.590-3.230)	8.48	99

СПЕЦИФИКАЦИЯ MXZ-2A40VA, MXZ-2A52VA

Мультисистемы с инвертором (охлаждение-обогрев): 2 внутренних блока

	Модель наружного блока		MXZ-2A40VA		MXZ-2A52VA	
	Питание		1 фаза 230В,50Гц		1 фаза 230В,50Гц	
Общие характеристики	Кол-во внутренних блоков		2		2	
	Суммарная длина фреонопровода	м	Макс. 30		Макс. 30	
	Длина фреонопровода до каждого блока	м	Макс. 20		Макс. 20	
	Перепад высот (внутренний ~ наружный)	м	10 (15 - внутренний выше)		10 (15 - внутренний выше)	
	Перепад высот (внутренний ~ внутренний)	м	15		15	
	Режим		Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
	Номинальная производительность (мин-макс)*1	кВт	4.0 (1.1~4.5)	4.5 (1.0~5.0)	5.2 (1.1~6.0)	6.1 (1.0~7.2)
	Осушение	л/ч	—	—	—	—
	Расход воздуха	$м^3$/ч	1860		1860	
Электрические характеристики	Автомат	А	15		15	
	Ток рабочий *1	А	4.78	4.32	6.75	7.64
	Потребляемая мощность	Вт	1,045	945	1505	1705
	Доп. нагреватель	А(кВт)	—		—	
	Нагреватель картера	Вт	—		—	
	Коэффициент мощности *1	%	95.0		97.0	
	Пусковой ток *1	А	4.78		7.64	
	Ток компрессора	А	4.58	4.12	6.55	7.44
	Ток вентилятора	А	0.2		0.2	
	Коэффициент производительности (С.О.Р)		3.83	4.76	3.46	3.73
Компрессор	Модель		SNB130FKCH		SNB130FKCH	
	Мощность	Вт	1,100		1,400	
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	U-V 0.64 V-W 0.64 W-U 0.64		U-V 0.64 V-W 0.64 W-U 0.64	
Вентилятор	Модель		RA6V49		RA6V49	
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	ЧЕР-БЕЛ 14.2 БЕЛ-КРА 14.2 ЧЕР-КРА 205.3		ЧЕР-БЕЛ 14.2 БЕЛ-КРА 14.2 ЧЕР-КРА 14.2	
	Габариты ДхВхШ	мм	800x550x285		800x550x285	
	Вес w	кг	40		40	
Примечания	Уровень шума *3 (выс/низ)w	дБ(А)	47/44	48/47	49/45	50/48
	Скорость вентилятора *3(выс/низ)w	об/мин	850/530	850/490	850/530	850/490
	Кол-во скоростей вентилятора *3		2		2	
	Заводская заправка хладагнета (R410A)	кг	1.3		1.3	
	Холодильное масло (тип)	мл	450 (NEO22)		450 (NEO22)	

Примечание: • Условия испытаний согласно ISO 5151 (длина магистрали 5м)
• См. раздел „Комбинации внутренних блоков”.

w - значения для справки
1) Измерения произведены при номинальной частоте вращения компрессора.
2) Электрические характеристики относятся только к наружным блокам.
3) Измерения произведены при всех включенных внутренних блоках.

Условия измерений:
(DB - температура по сухому термометру, WB - температура по мокрому термометру):

ОХЛАЖДЕНИЕ (в помещении)	DB27.0°C	WB19.0°C
(снаружи)	DB35.0°C	WB24.0°C
ОБОГРЕВ (в помещении)	DB20.0°C	
(снаружи)	DB 7.0°C	WB 6.0°C

Мультисистемы с инвертором (охлаждение-обогрев): 3, 4 внутренних блока

	Модель наружного блока		**MXZ-3A54VA** - E1		**MXZ-4A71VA** - E1	
	Питание		1 фаза 230В, 50Гц		1 фаза 230В, 50Гц	
Общие характеристики	Кол-во внутренних блоков		2, 3		2, 4	
	Суммарная длина фреонопровода	м	Макс. 50		Макс. 60	
	Длина фреонопровода до каждого блока	м	Макс. 25		Макс. 25	
	Перепад высот (внутренний ~ наружный)	м	См. стр. 15-031		См. стр. 15-032	
	Перепад высот (внутренний ~ внутренний)	м	См. стр. 15-031		См. стр. 15-032	
	Режим		Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
	Номинальная производительность (мин-макс)*1	кВт	5.4 (2.9-6.8)	6.8 (2.6-9.0)	7.1 (3.7-8.8)	8.6 (3.4-9.0)
	Осушение	л/ч	—	—	—	—
	Расход воздуха	$м^3$/ч	2,525	2,470	2,525	2,790
Электрические характеристики	Автомат	А	25		25	
	Ток рабочий *1	А	5.69	6.39	8.48	8.56
	Потребляемая мощность	Вт	1,295	1,455	1,930	1,950
	Доп. нагреватель	А(кВт)	—		—	
	Нагреватель картера	Вт	—		—	
	Коэффициент мощности *1	%	99.0		99.0	
	Пусковой ток *1	А	6.39		8.56	
	Ток компрессора	А	5.49	6.19	8.28	8.36
	Ток вентилятора	А	0.2		0.2	
	Коэффициент производительности (C.O.P) *2		4.17	4.67	3.68	4.41
Компрессор	Модель		SNB130FLDH1 (ротационный)		SNB130FLDH1 (ротационный)	
	Мощность	Вт	1,400		2,000	
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	U-V 0.45 V-W 0.45 W-U 0.45		U-V 0.45 V-W 0.45 W-U 0.45	
Вентилятор	Модель		RC0J60-AA		RC0J60-AA	
	Сопротивление обмотки при 20ºC	Ом	ЧЕР-БЕЛ 15.2 БЕЛ -КРА 15.2 КРА-ЧЕР 15.2		ЧЕР-БЕЛ 15.2 БЕЛ -КРА 15.2 КРА-ЧЕР 15.2	
	Габариты ДхВхШ	мм	840 x 710 x 330		840 x 710 x 330	
	Вес[w]	кг	57		58	
Примечания	Уровень шума *3 (выс/низ)[w]	дБ(А)	46/44 [w]	48/47 [w]	48/45 [w]	50/48 [w]
	Скорость вентилятора *3(выс/низ)[w]	об/мин	650/510 [w]	640/510 [w]	650/510 [w]	700/510 [w]
	Кол-во скоростей вентилятора *3		2		2	
	Заводская заправка хладагнета (R410A)	кг	2.7		2.7	
	Холодильное масло (тип)	мл	600 (NEO22)		600 (NEO22)	
	Термистор RT61	кОм	10.0 (при 25ºC)		10.0 (при 25ºC)	
	Термистор RT62	кОм	13.4 (при 100ºC)		13.4 (при 100ºC)	
	Термистор RT65	кОм	10.0 (при 25ºC)		10.0 (при 25ºC)	
	Термистор RT68	кОм	10.0 (при 25ºC)		10.0 (при 25ºC)	
	Термистор RT6A	кОм	10.0 (при 25ºC)		10.0 (при 25ºC)	
	Термистор RT6B	кОм	10.0 (при 25ºC)		10.0 (при 25ºC)	
	Термистор RT6C	кОм	10.0 (при 25ºC)		10.0 (при 25ºC)	
	Термистор RT6D	кОм	—		10.0 (при 25ºC)	
	Термистор RT64	кОм	17.0 (при 50ºC)		17.0 (при 50ºC)	

Примечание: • Условия испытаний согласно ISO 5151 (длина магистрали 5м)
• См. раздел „Комбинации внутренних блоков”.

w - значения для справки
1) Измерения произведены при номинальной частоте вращения компрессора.
2) Электрические характеристики относятся только к наружным блокам.
3) Измерения произведены при всех включенных внутренних блоках.

Условия измерений:
(DB - температура по сухому термометру, WB - температура по мокрому термометру):

ОХЛАЖДЕНИЕ (в помещении)	DB27.0°C	WB19.0°C
(снаружи)	DB35.0°C	WB24.0°C
ОБОГРЕВ (в помещении)	DB20.0°C	
(снаружи)	DB 7.0°C	WB 6.0°C

СПЕЦИФИКАЦИЯ MXZ-4A80VA

Мультисистемы с инвертором (охлаждение-обогрев): 4 внутренних блока

	Модель наружного блока		**MXZ-4A80VA** - E1	
	Питание		1фаза 230В, 50Гц	
Общие характеристики	Кол-во внутренних блоков		2, 4	
	Суммарная длина фреонопровода	м	Макс. 70	
	Длина фреонопровода до каждого блока	м	Макс. 25	
	Перепад высот (внутренний ~ наружный)	м	См. стр. 15-033	
	Перепад высот (внутренний ~ внутренний)	м	См. стр. 15-033	
	Режим		Охладжение	Обогрев
	Номинальная производительность (мин-макс)*1	кВт	8.0 (3.7-9.2)	9.4 (3.4-11.6)
	Осушение	л/ч	—	—
	Расход воздуха	м³/ч	2,530	2,630
Электрические характеристики	Автомат	А	25	
	Ток рабочий *1	А	9.62	8.48
	Потребляемая мощность	Вт	2,190	1,930
	Доп. нагреватель	А(кВт)	—	
	Нагреватель картера	Вт	—	
	Коэффициент мощности *1	%	99.0	
	Пусковой ток *1	А	9.62	
	Ток компрессора	А	9.42	8.28
	Ток вентилятора	А	0.2	
	Коэффициент производительности (С.О.Р) *2		3.65	4.87
Компрессор	Модель		TNB220FMCH (ROTARY)	
	Мощность	Вт	2,100	
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	U-V 1.41 V-W 1.41 W-U 1.41	
Вентилятор	Модель		PM8H60-UA	
	Сопротивление обмотки при 20ºС	Ом	ЧЕР-БЕЛ 15.2 БЕЛ -КРА 15.2 КРА-ЧЕР 15.2	
	Габариты ДхВхШ	мм	900 x 900 x 320 (+35)	
	Вес[w]	кг	70	
Примечания	Уровень шума *3 (выс/низ)[w]	дБ(А)	46/44 [w]	48/46 [w]
	Скорость вентилятора[w]*3(выс/низ)[w]	об/мин	550/490 [w]	560/490 [w]
	Кол-во скоростей вентилятора *3		2	
	Заводская заправка хладагнета (R410A)	кг	3.5	
	Холодильное масло (тип)	мл	870 (NEO22)	
	Термистор RT61	кОм	10.0 (при 25ºС)	
	Термистор RT62	кОм	13.4 (при 100ºС)	
	Термистор RT65	кОм	10.0 (при 25ºС)	
	Термистор RT68	кОм	10.0 (при 25ºС)	
	Термистор RT6A	кОм	10.0 (при 25ºС)	
	Термистор RT6B	кОм	10.0 (при 25ºС)	
	Термистор RT6C	кОм	10.0 (при 25ºС)	
	Термистор RT6D	кОм	10.0 (при 25ºС)	
	Термистор RT64	кОм	17.0 (при 50ºС)	

Примечание: • Условия испытаний согласно ISO 5151 (длина магистрали 5м)
• См. раздел „Комбинации внутренних блоков”.

w - значения для справки
1) Измерения произведены при номинальной частоте вращения компрессора.
2) Электрические характеристики относятся только к наружным блокам.
3) Измерения произведены при всех включенных внутренних блоках.

Условия измерений:
(DB - температура по сухому термометру, WB - температура по мокрому термометру):

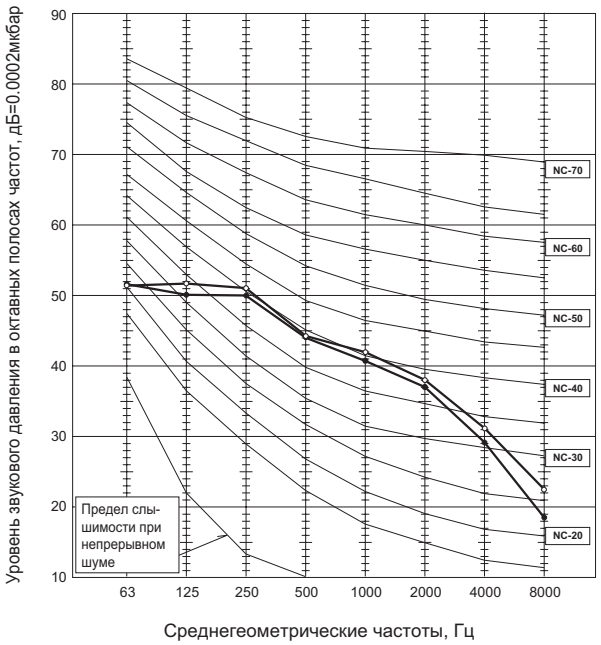
ОХЛАЖДЕНИЕ (в помещении)	DB27.0°C	WB19.0°C
(снаружи)	DB35.0°C	WB24.0°C
ОБОГРЕВ (в помещении)	DB20.0°C	
(снаружи)	DB 7.0°C	WB 6.0°C

Мультисистемы с инвертором (охлаждение-обогрев): 2 внутренних блока

MXZ-2A40VA

Скор. вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Выс	Охлаждение	47	●——●
Выс	Обогрев	48	○——○

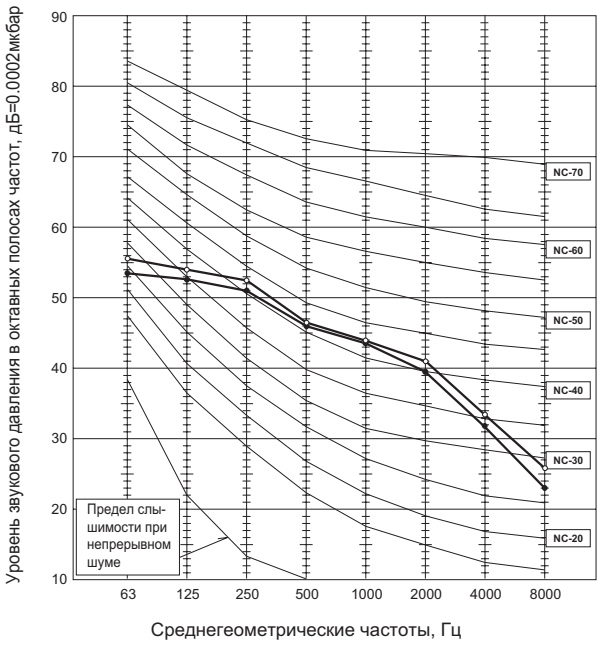
Условия тестирования:
Охлаждение: DB 35ºC WB 24ºC
Обогрев: DB 7ºC WB 6ºC

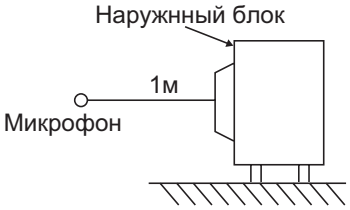


MXZ-2A52VA

Скор. вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Выс	Охлаждение	49	●——●
Выс	Обогрев	50	○——○

Условия тестирования:
Охлаждение: DB 35ºC WB 24ºC
Обогрев: DB 7ºC WB 6ºC



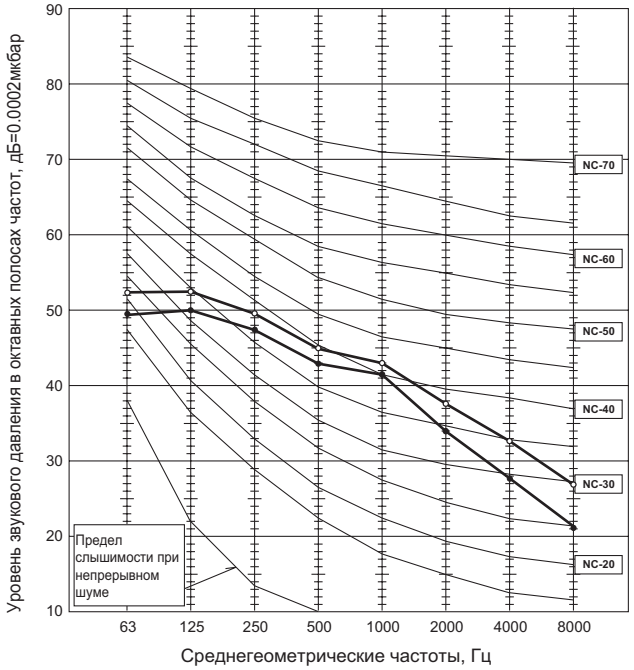


Мультисистемы с инвертором (охлаждение-обогрев): 3, 4 внутренних блока

MXZ-3A54VA - E1

Скор. вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Выс	Охлаждение	46	●——●
Выс	Обогрев	48	○——○

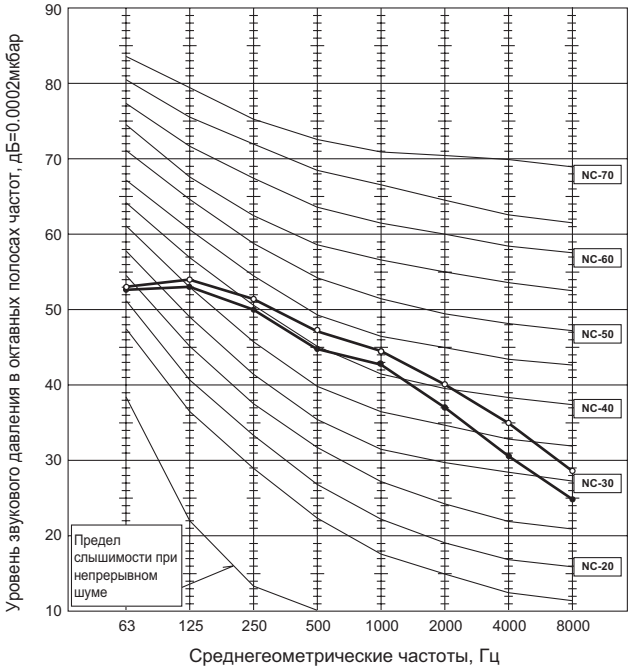
Условия тестирования:
Охлаждение: DB 35ºC WB 24ºC
Обогрев: DB 7ºC WB 6ºC



MXZ-4A71VA - E1

Скор. вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Выс	Охлаждение	48	●——●
Выс	Обогрев	50	○——○

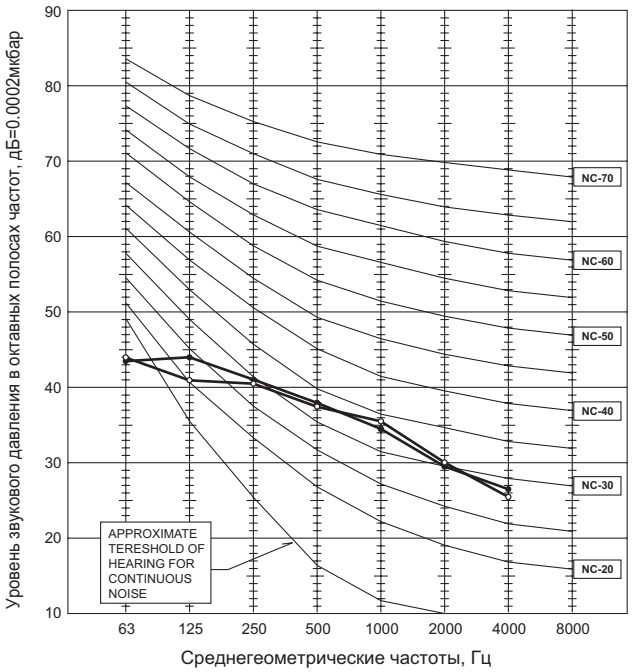
Условия тестирования:
Охлаждение: DB 35ºC WB 24ºC
Обогрев: DB 7ºC WB 6ºC

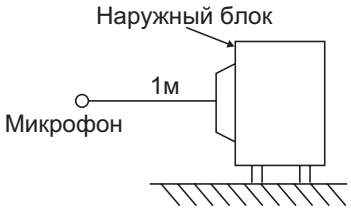


MXZ-4A80VA - E1

Скор. вент.	Режим	дБ(А)	Обозн.
Выс	Охлаждение	46	●——●
Выс	Обогрев	48	○——○

Условия тестирования:
Охлаждение: DB 35ºC WB 24ºC
Обогрев: DB 7ºC WB 6ºC

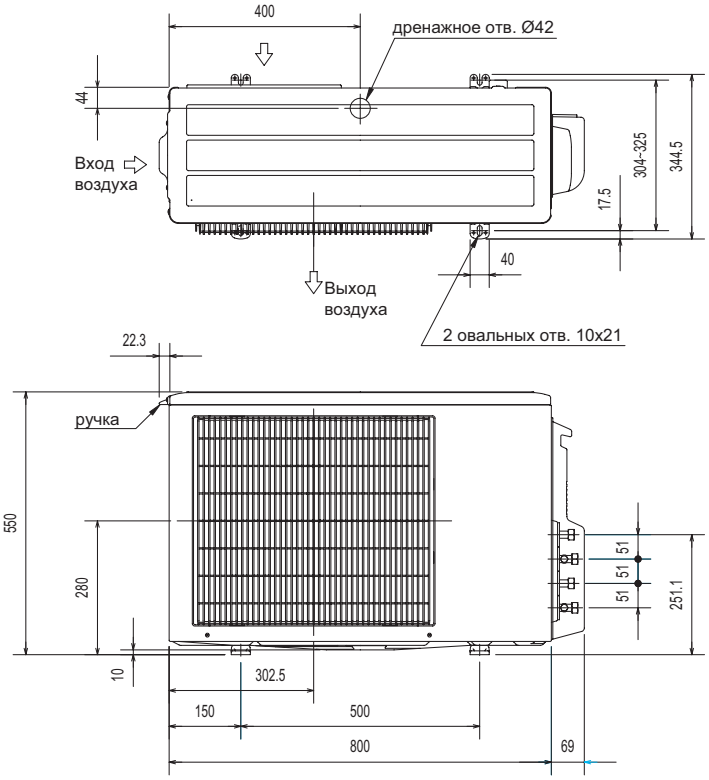


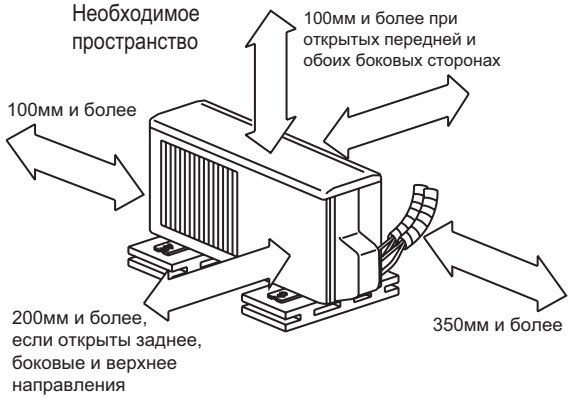


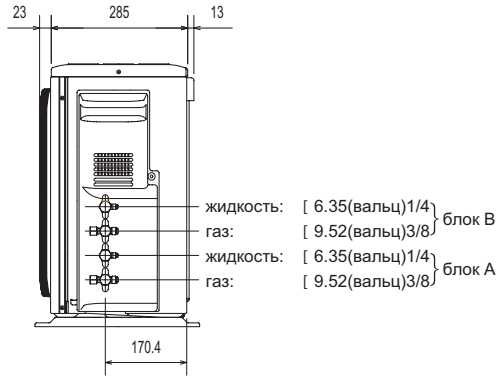
Мультисистемы с инвертором (охлаждение-обогрев): 2 внутренних блока

MXZ-2A40VA
MXZ-2A52VA

Ед. изм.: мм



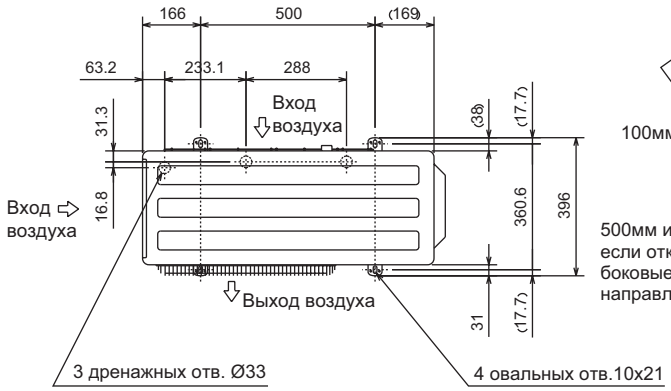


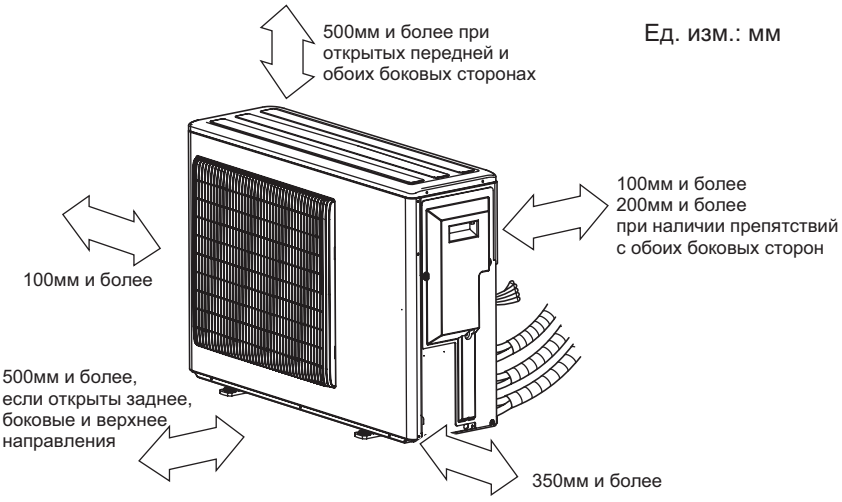


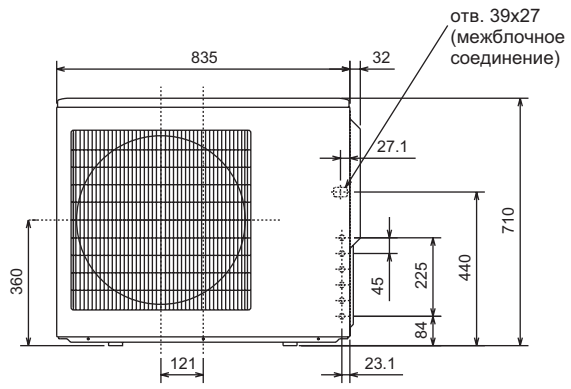
Мультисистемы с инвертором (охлаждение-обогрев): 3, 4 внутренних блока

MXZ-3A54VA - E1
MXZ-4A71VA - E1

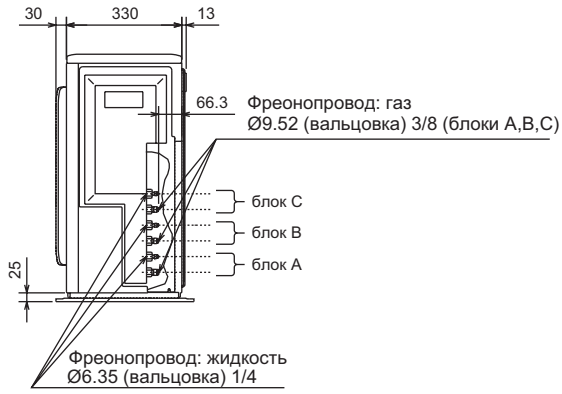
Ед. изм.: мм



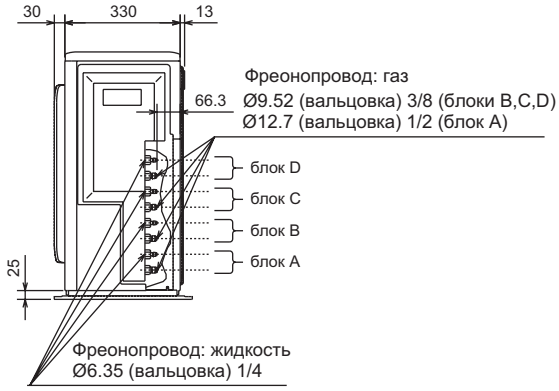




MXZ-3A54VA



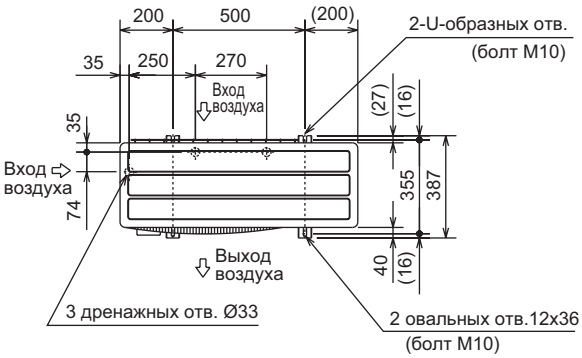
MXZ-4A71VA

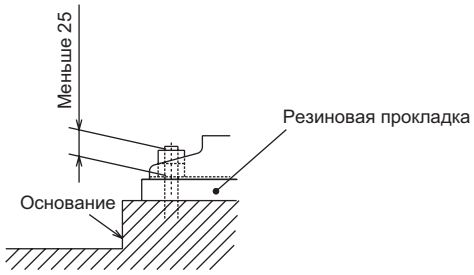


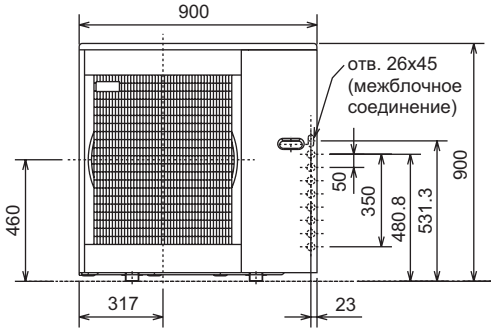
Мультисистемы с инвертором (охлаждение-обогрев): 4 внутренних блока

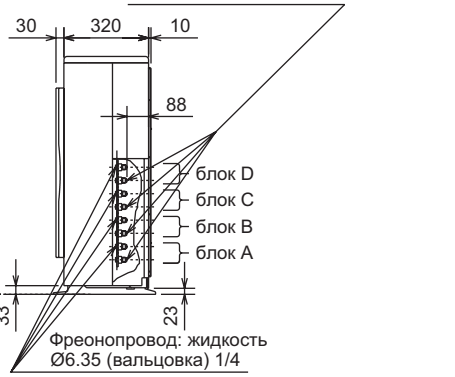
MXZ-4A80VA -E1

Ед. изм.: мм



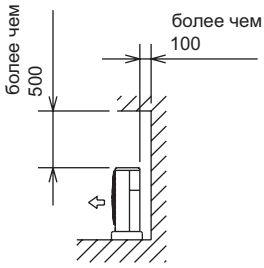




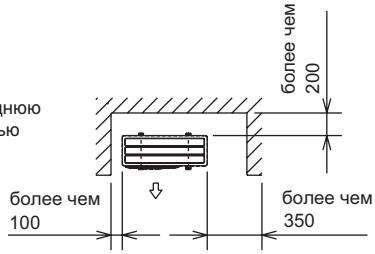


НЕОБХОДИМОЕ ПРОСТРАНСТВО для установки

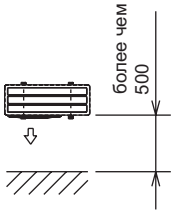
Примечание: оставить переднюю и обе боковые стороны полностью открытыми.



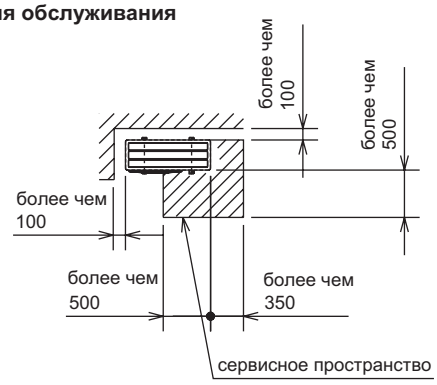
Примечание: оставить переднюю и верхнюю стороны полностью открытыми.



Примечание: оставить переднюю, верхнюю и обе боковые стороны полностью открытыми.

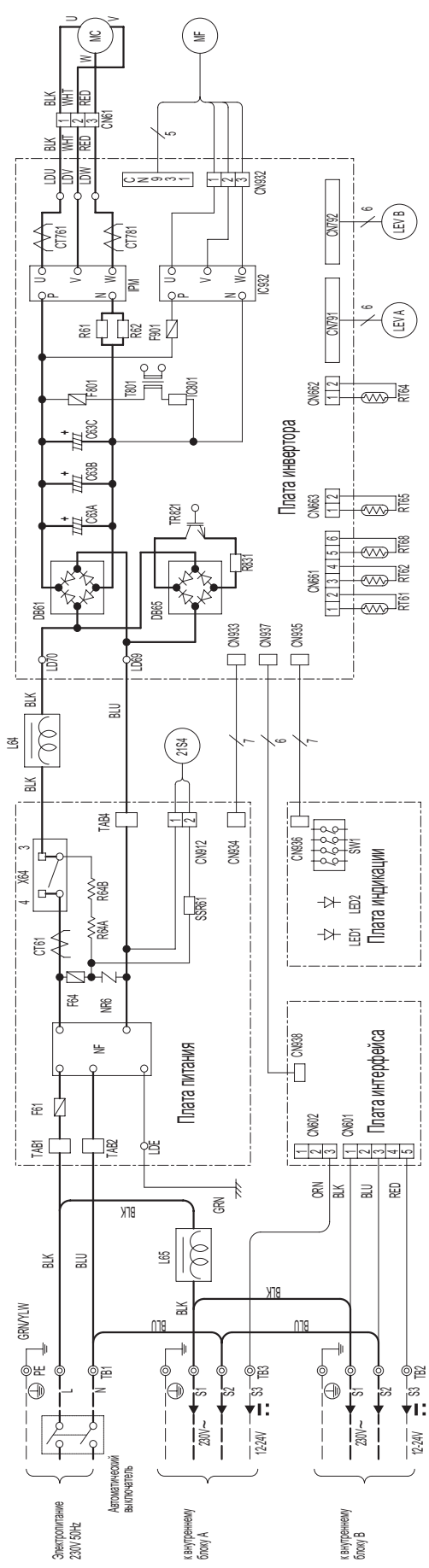


НЕОБХОДИМОЕ ПРОСТРАНСТВО для обслуживания



Мультисистемы с инвертором (охлаждение-обогрев): 2 внутренних блока

MXZ-2A40VA
MXZ-2A52VA

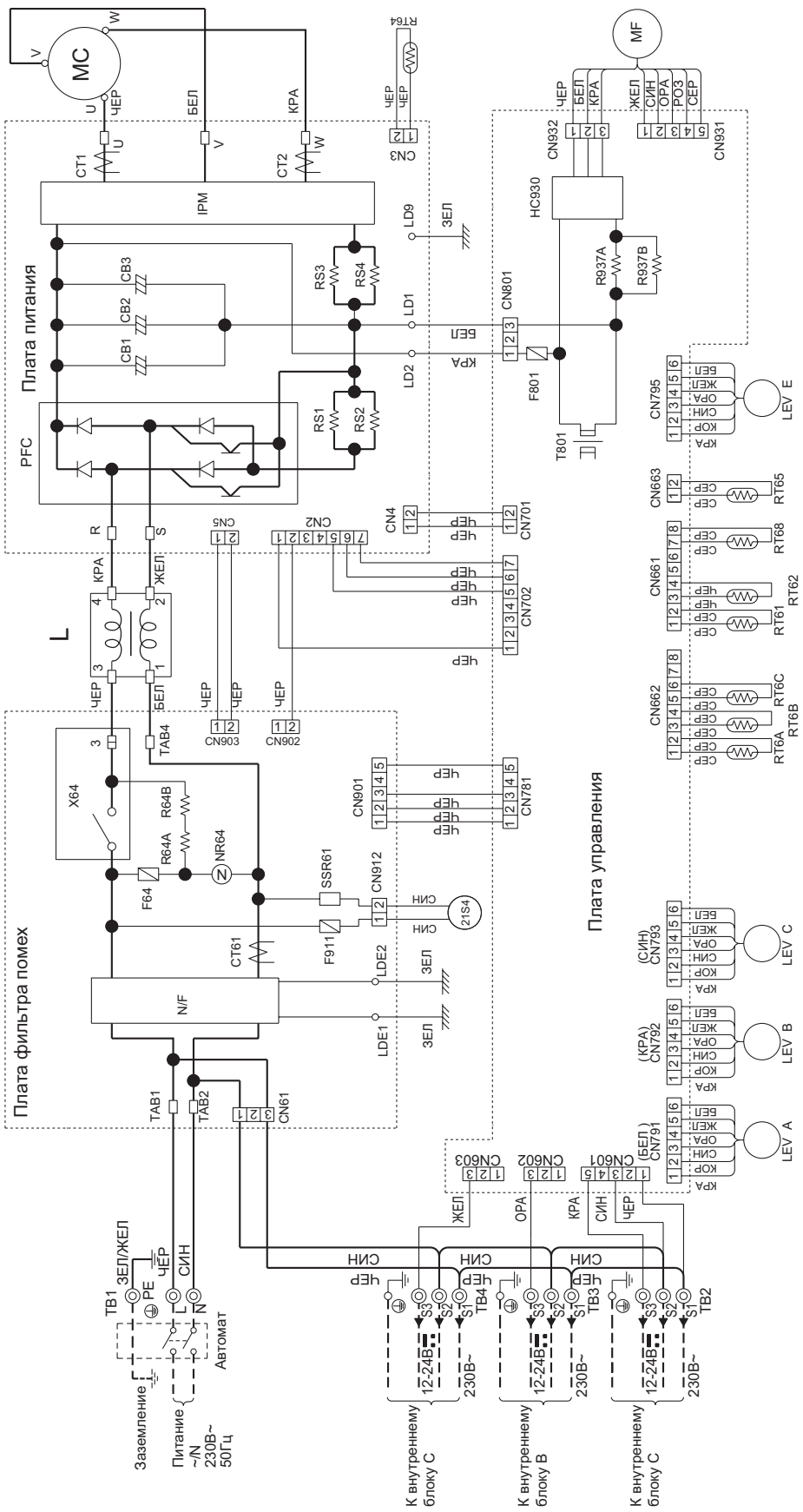


Примечание:
1. Подключение к внутреннему блоку - см. схему внутреннего блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
◎ : клемма , □□□ : разъем.

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
CT61,CT76,CT781	Токовый трансформатор	MC	Компрессор	R61,R62,R831	Токоизмерительные резисторы
C63A,C63B,C63C	Сглаживающий конденсатор	MF	Электродвигатель вентилятора	R64A,R64B	Резисторы
DB61,DB65	Диодный мост	NR64	Варистор	TB1,TB2,TB3	Клеммные колодки
NF	Фильтр помех	RT61	Термистор оттаивания	TR821	Ключевой силовой транзистор
F61	Предохранитель (20А, 250В)	RT62	Температура нагнетания (термистор)	T801	Ключевой транзистор
F64,F801,F901	Предохранитель (3.15А, 250В)	RT64	Термистор на теплотоде	X64	Реле
IC801	Интегральный силовой модуль	RT65	Наружная температура (термистор)	21S4	4-х ходовой клапан
IPM,IC932	Интегральный силовой модуль	RT68	Термистор на теплообменнике наружного блока	LEV A,LEV B	Расширительный вентиль
L64,L65	Катушка индуктивности			SSR61	Твердотельное реле

Мультисистемы с инвертором (охлаждение-обогрев): 3 внутренних блока

MXZ-3A54V - E1



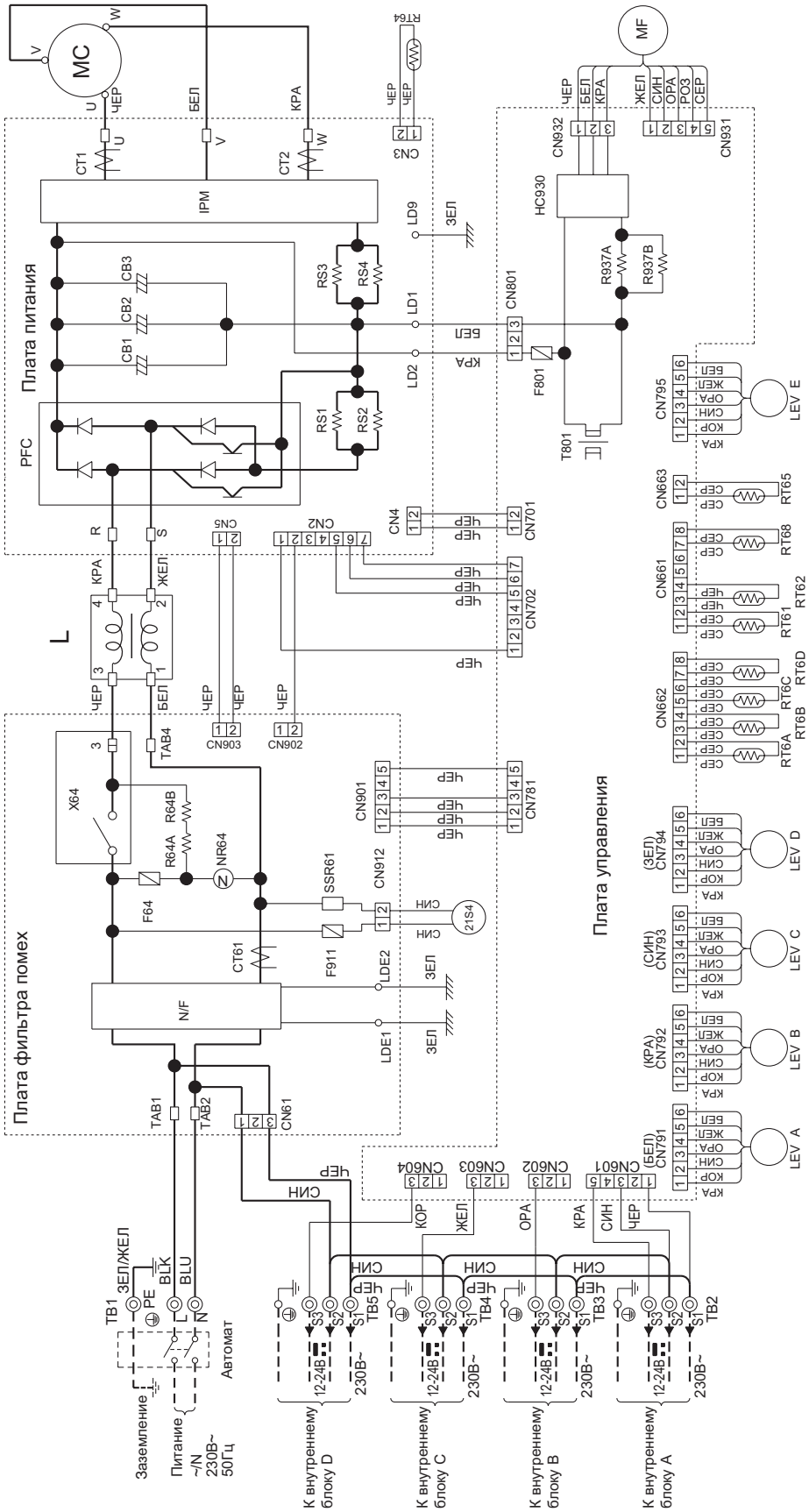
Примечание:

1. Подключение к внутреннему блоку - см. схему внутреннего блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение: ◎ : клемма , □□□ : разъем.

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
CB1~3	Сглаживающий конденсатор	MC	Компрессор	RT64	Температура теплоотвода (термистр)
CT1, 2	Токовый трансформатор	MF	Электродвигатель вентилятора	RT65	Наружная температура (термистр)
CT61	Токовый трансформатор	NR64	Варистор	RT68	Термистор на теплообменнике
F801	Предохранитель (3.15A/250В)	N/F	Фильтр помех	X64	Реле
F911	Предохранитель (1A/250В)	PFC	Контроллер коэффициента мощности	SSR61	Реле (катушка соленоида)
F64	Предохранитель (2A/250В)	R64A,B	Резистор	T801	Трансформатор
HC930	Интегральный силовой модуль	R937A, B	Резистор	TB1~4	Клеммная колодка
IPM	Интегральный силовой модуль	RS1~4	Резистор	21S4	Катушка 4-х ходового вентиля
L	Катушка индуктивности	RT6A~C	Термистор: газ		
LEV A~C	Расширительный вентиль	RT61	Термистор оттаивания		
LEV E	Расширительный вентиль	RT62	Температура нагнетания (термистр)		

Мультисистемы с инвертором (охлаждение-обогрев): 4 внутренних блока

MXZ-4A71VA - E1



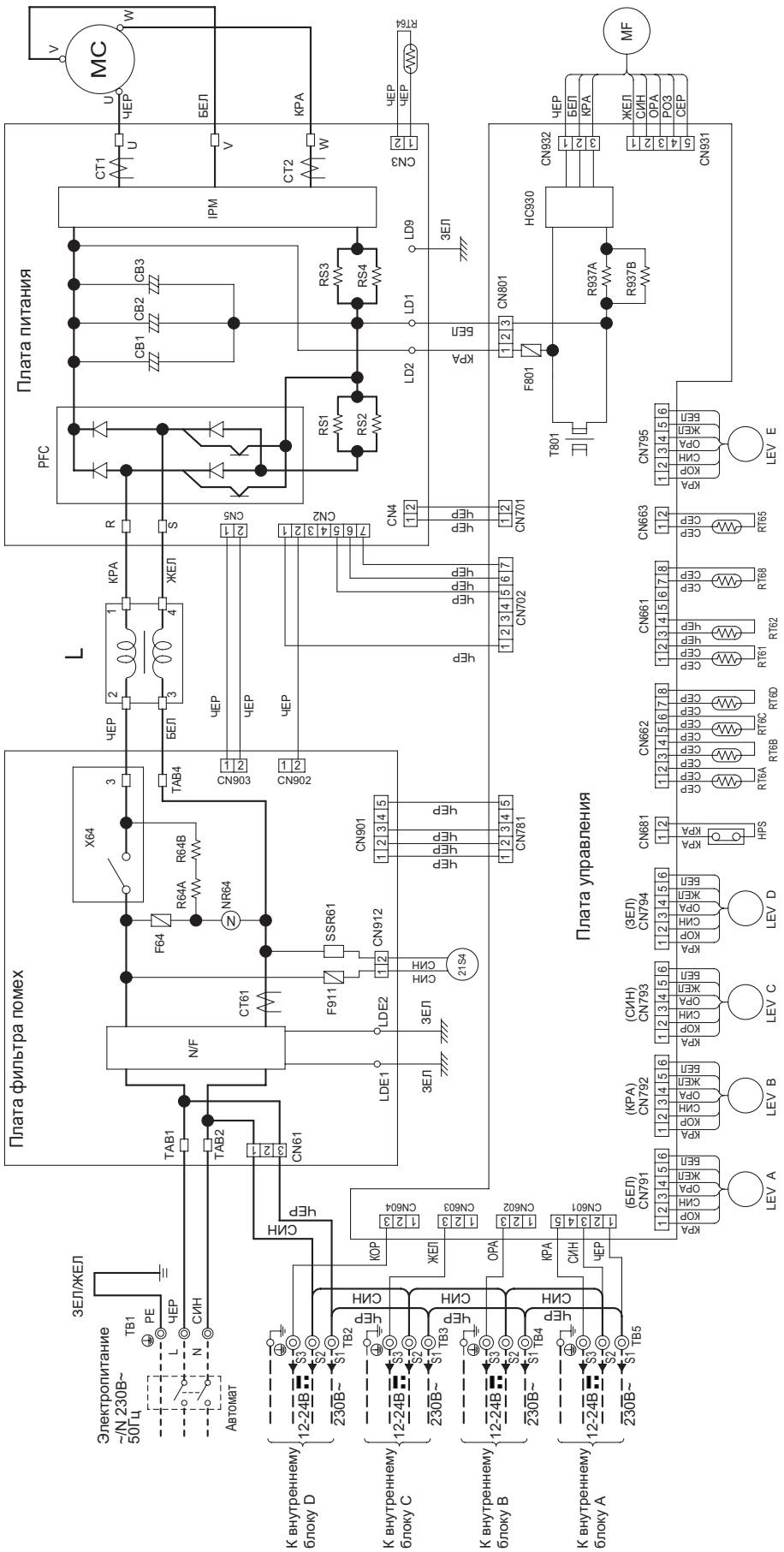
Примечание:

1. Подключение к внутреннему блоку - см. схему внутреннего блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение:
   ◎ : клемма , □□□ : разъем.

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
CB1~3	Сглаживающий конденсатор	MC	Компрессор	RT64	Температура теплоотвода (термистр)
CT1, 2	Токовый трансформатор	MF	Электродвигатель вентилятора	RT65	Наружная температура (термистр)
CT61	Токовый трансформатор	NR64	Варистор	RT68	Термистор на теплообменнике
F801	Предохранитель (3.15А/250В)	N/F	Фильтр помех	X64	Реле
F911	Предохранитель (1А/250В)	PFC	Контроллер коэффициента мощности	SSR61	Реле соленоида
F64	Предохранитель (2А/250В)	R64A,B	Резистор	T801	Трансформатор
HC930	Интегральный силовой модуль	R937A, B	Резистор	TB1~5	Клеммная колодка
IPM	Интегральный силовой модуль	RS1~4	Резистор	21S4	Катушка 4-х ходового вентиля
L	Катушка индуктивности	RT6A~D	Термистор: газ		
LEV A~D	Расширительный вентиль	RT61	Термистор оттаивания		
LEV E	Расширительный вентиль	RT62	Температура нагнетания (термистр)		

Мультисистемы с инвертором (охлаждение-обогрев): 4 внутренних блока

MXZ-4A80VA-E1



Примечание:

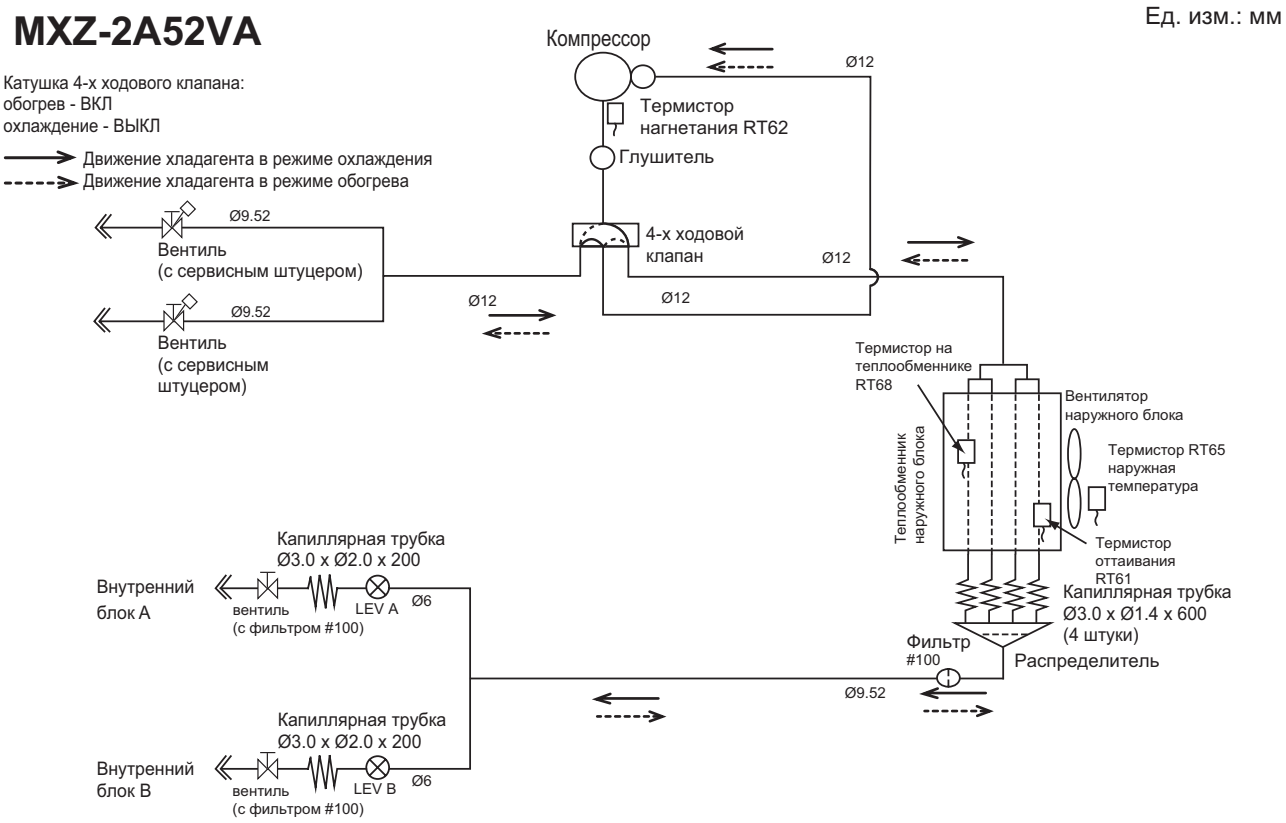
1. Подключение к внутреннему блоку - см. схему внутреннего блока.
2. Следует использовать кабель с медными проводниками.
3. Обозначение: ◎ : клемма , □□□ : разъем.

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
CB1~3	Сглаживающий конденсатор	LEV E	Расширительный вентиль	RT62	Температура нагнетания (термистор)
CT1, 2	Токовый трансформатор	MC	Компрессор	RT64	Температура теплоотвода (термистор)
CT61	Токовый трансформатор	MF	Электродвигатель вентилятора	RT65	Наружная температура (термистор)
F801	Предохранитель (3.15A/250В)	NR64	Варистор	RT68	Термистор на теплообменнике
F911	Предохранитель (1A/250В)	N/F	Фильтр помех	X64	Реле
F64	Предохранитель (2A/250В)	PFC	Контроллер коэффициента мощности	SSR61	Реле соленоида
HC930	Интегральный силовой модуль	R64A,B	Резистор	T801	Трансформатор
HPS	Выключатель по высокому давлению	R937A, B	Резистор	TB1~5	Клеммная колодка
IPM	Интегральный силовой модуль	RS1~4	Резистор	21S4	Катушка 4-х ходового вентиля
L	Катушка индуктивности	RT6A~D	Термистор: газ		
LEV A~D	Расширительный вентиль	RT61	Термистор оттаивания		

Мультисистемы с инвертором (охлаждение-обогрев): 2 внутренних блока

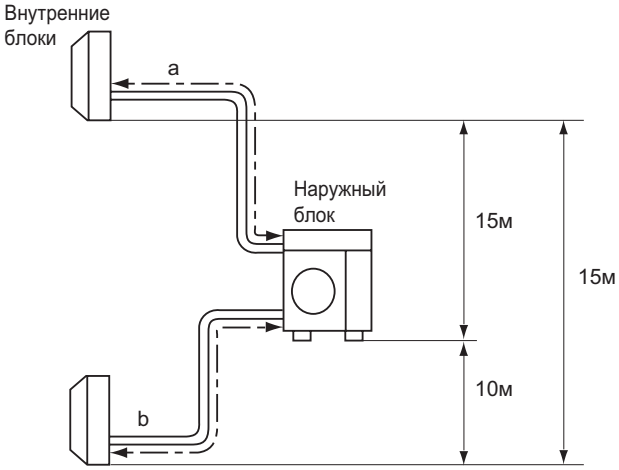
MXZ-2A40VA
MXZ-2A52VA

Ед. изм.: мм



Максимальная длина фреонопровода

Длина фреонопровода каждого блока (a, b)	20м
Суммарная длина фреонопровода (a+b)	30м
Кол-во изгибов магистрали для каждого блока	15
Суммарное кол-во изгибов магистрали	30



максимальный перепад высот не зависит от положения наружного блока относительно внутреннего.

Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону, к двум блокам суммарно)	
	20м	30м
1,300	0	200

Формула : X(г) = 20 (г/м) x (длина фреонопровода(м) - 20м)

Диаметр фреонопровода зависит от подключаемого внутреннего блока (см. табл.)

Если диаметр фреонопровода отличается от диаметра штуцеров наружного блока, то используйте переходники.

Ед. изм.: мм(дюйм)

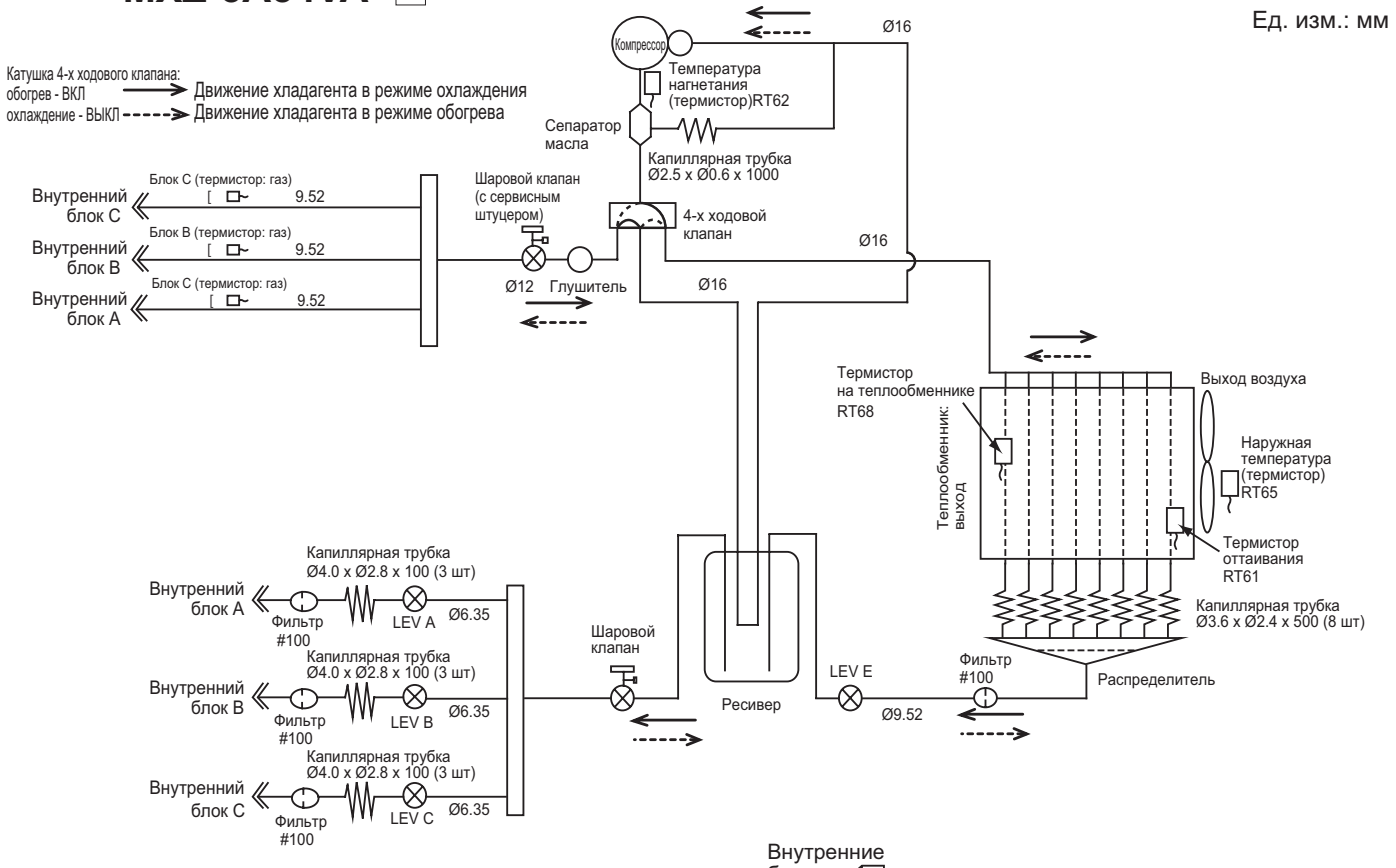
Внутренний блок			Диаметр фреонопровода (внешнего)	
Индекс	Диаметр фреонопровода (в блоке)			
22/25/35	жидкость	6.35 (1/4)	жидкость	6.35 (1/4)
	газ	9.52 (3/8)	газ	9.52 (3/8)

Диаметр штуцеров наружного блока		
Для		
внутреннего блока A	жидкость	6.35 (1/4)
	газ	9.52 (3/8)
внутреннего блока B	жидкость	6.35 (1/4)
	газ	9.52 (3/8)

Мультисистемы с инвертором (охлаждение-обогрев): 3 внутренних блока

MXZ-3A54VA - E1

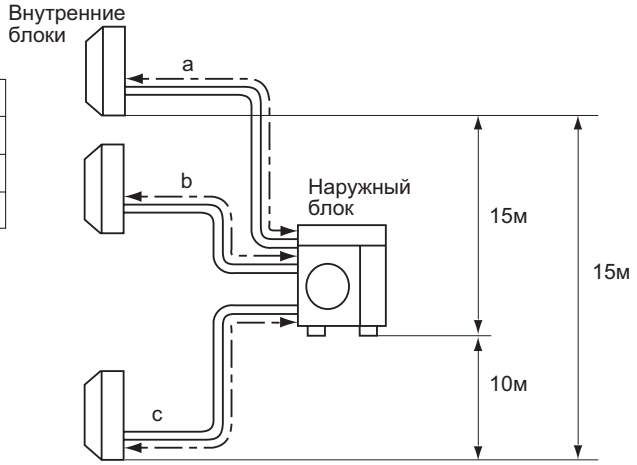
Ед. изм.: мм



Максимальная длина фреонопровода

Длина фреонопровода каждого блока (a, b, c)	25м
Суммарная длина фреонопровода (a+b+c)	50м
Кол-во изгибов магистрали для каждого блока	25
Суммарное кол-во изгибов магистрали	50

✻ максимальный перепад высот не зависит от положения наружного блока относительно внутреннего.



Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону, к трем блокам суммарно)	
	40м	50м
2,700	0	200

Формула : X(г) = 20 (г/м) x (длина фреонопровода(м) - 40м)

- Диаметр фреонопровода зависит от подключаемого внутреннего блока (см. табл.)
- Если диаметр фреонопровода отличается от диаметра штуцеров наружного блока, то используйте переходники.

Ед. изм,: мм (дюйм)

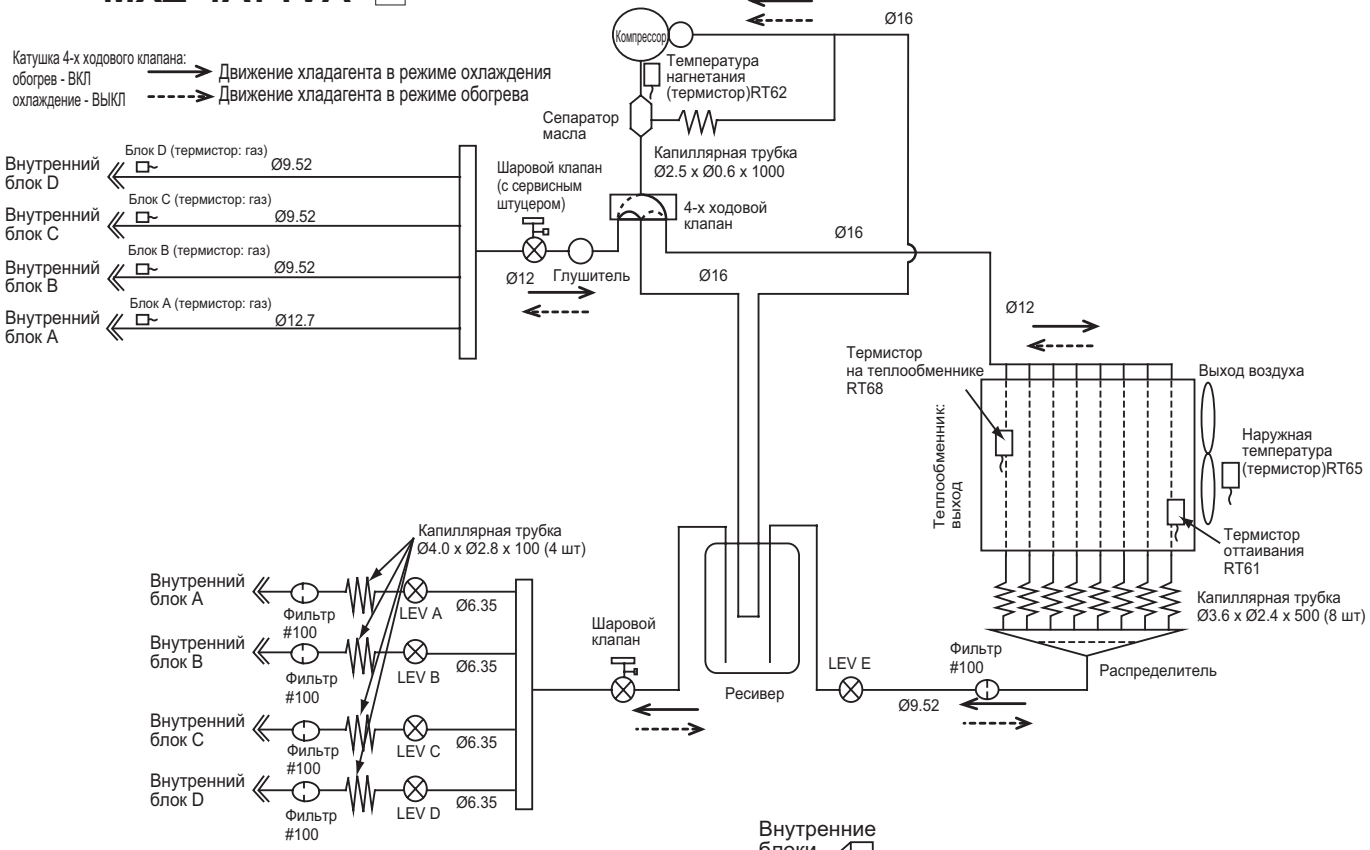
Внутренний блок			Диаметр фреонопровода (внешнего)	
Индекс	Диаметр фреонопровода (в блоке)			
22/25/35	жидкость	6.35 (1/4)	жидкость	6.35 (1/4)
	газ	9.52 (3/8)	газ	9.52 (3/8)
50	жидкость	6.35 (1/4)	жидкость	6.35 (1/4)
	газ	12.7 (1/2)	газ	12.7 (1/2)

Диаметр штуцеров наружного блока		
Для		
внутреннего блока A	жидкость	6.35 (1/4)
	газ	9.52 (3/8)
внутреннего блока B	жидкость	6.35 (1/4)
	газ	9.52 (3/8)
внутреннего блока C	жидкость	6.35 (1/4)
	газ	9.52 (3/8)

Мультисистемы с инвертором (охлаждение-обогрев): 4 внутренних блока

MXZ-4A71VA - E1

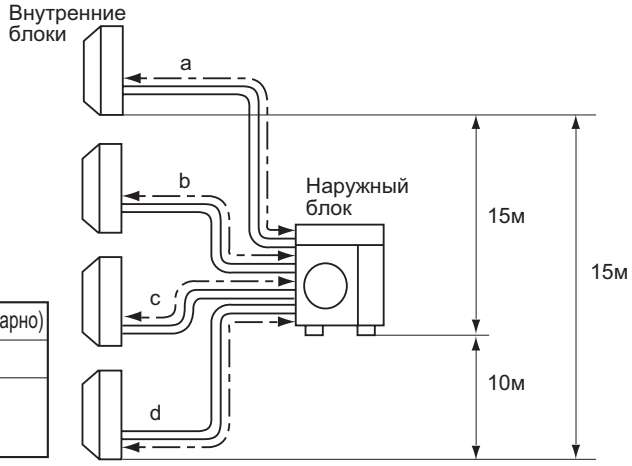
Ед. изм.: мм



Максимальная длина фреонопровода

Длина фреонопровода каждого блока (a, b, c, d)	25м
Суммарная длина фреонопровода (a+b+c+d)	60м
Кол-во изгибов магистрали для каждого блока	25
Суммарное кол-во изгибов магистрали	60

✻ максимальный перепад высот не зависит от положения наружного блока относительно внутреннего.



Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону, к четырем блокам суммарно)		
	40м	50м	60м
2,700	0	200	400

Формула : X(г) = 20 (г/м) x (длина фреонопровода(м) - 40м)

- Диаметр фреонопровода зависит от подключаемого внутреннего блока (см. табл.)
- Если диаметр фреонопровода отличается от диаметра штуцеров наружного блока, то используйте переходники.

Ед. изм.: мм(дюйм)

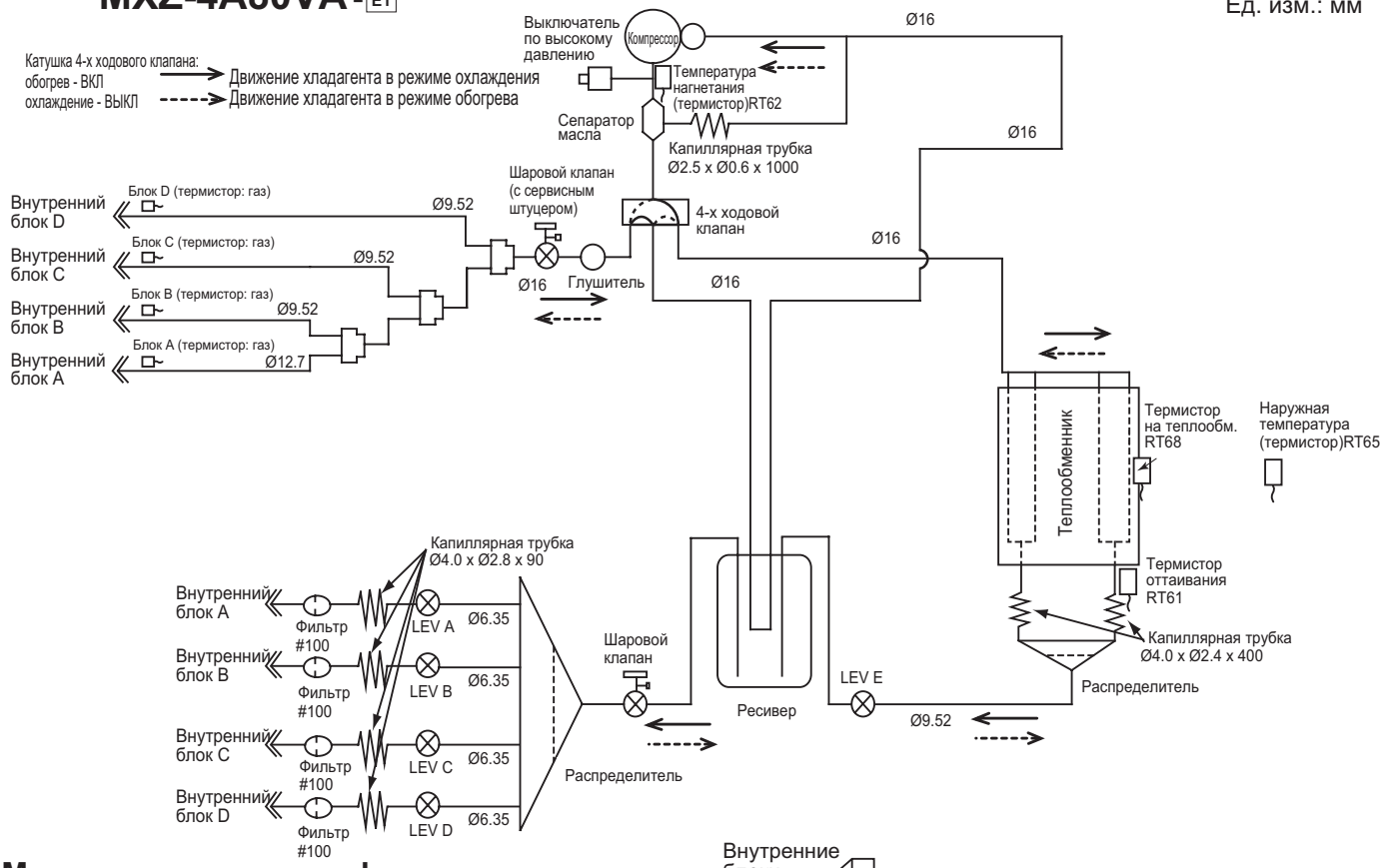
Внутренний блок			Диаметр фреонопровода (внешнего)	
Индекс	Диаметр фреонопровода (в блоке)			
22/25/35	жидкость	6.35(1/4)	жидкость	6.35(1/4)
	газ	9.52(3/8)	газ	9.52(3/8)
50	жидкость	6.35(1/4)	жидкость	6.35(1/4)
	газ	12.7(1/2)	газ	12.7(1/2)
60	жидкость	6.35(1/4)	жидкость	6.35(1/4)
	газ	15.88(5/8)	газ	15.88(5/8)

Диаметр штуцеров наружного блока		
Для		
внутреннего блока A	жидкость	6.35(1/4)
	газ	12.7(1/2)
внутреннего блока B	жидкость	6.35(1/4)
	газ	9.52(3/8)
внутреннего блока C	жидкость	6.35(1/4)
	газ	9.52(3/8)
внутреннего блока D	жидкость	6.35(1/4)
	газ	9.52(3/8)

Мультисистемы с инвертором (охлаждение-обогрев): 4 внутренних блока

MXZ-4A80VA - E1

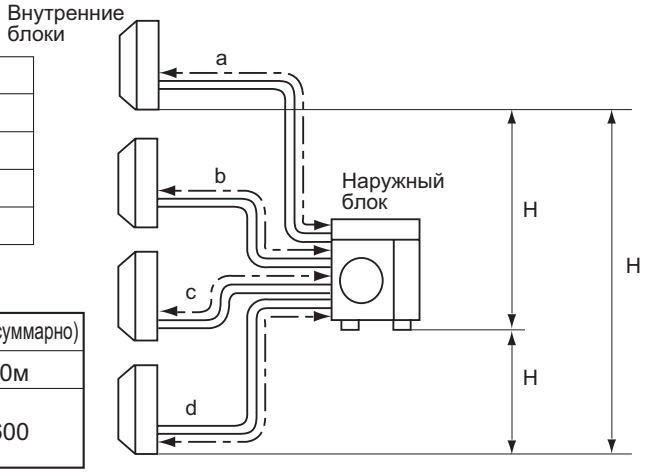
Ед. изм.: мм



Максимальная длина фреонопровода

Длина фреонопровода каждого блока (a, b, c, d)	25м
Суммарная длина фреонопровода (a+b+c+d)	70м
Перепад высот между блоками (H)	10м
Кол-во изгибов магистрали для каждого блока	25
Суммарное кол-во изгибов магистрали	70

✻ максимальный перепад высот не зависит от положения наружного блока относительно внутреннего.



Заводская заправка	Длина фреонопровода (в одну сторону, к четырем блокам суммарно)			
	40м	50м	60м	70м
3,500	0	200	400	600

Формула : X(г) = 20 (г/м) x (длина фреонопровода(м) - 40м)

- Диаметр фреонопровода зависит от подключаемого внутреннего блока (см. табл.)
- Если диаметр фреонопровода отличается от диаметра штуцеров наружного блока, то используйте переходники.

Ед. изм.:мм (дюйм)

Внутренний блок			Диаметр фреонопровода (внешнего)	
Индекс	Диаметр фреонопровода (в блоке)			
22/25/35	жидкость	6.35(1/4)	жидкость	6.35(1/4)
	газ	9.52(3/8)	газ	9.52(3/8)
50	жидкость	6.35(1/4)	жидкость	6.35(1/4)
	газ	12.7(1/2)	газ	12.7(1/2)
60	жидкость	6.35(1/4)	жидкость	6.35(1/4)
	газ	15.88(5/8)	газ	15.88(5/8)
71	жидкость	9.52(3/8)	жидкость	9.52(3/8)
	газ	15.88(5/8)	газ	15.88(5/8)

Диаметр штуцеров наружного блока		
Для		
внутреннего блока A	жидкость	6.35(1/4)
	газ	12.7(1/2)
внутреннего блока B	жидкость	6.35(1/4)
	газ	9.52(3/8)
внутреннего блока C	жидкость	6.35(1/4)
	газ	9.52(3/8)
внутреннего блока D	жидкость	6.35(1/4)
	газ	9.52(3/8)

Мультисистемы с инвертором (охлаждение-обогрев)

MXZ-2A40VA
MXZ-2A52VA

MXZ-3A54VA- E1
MXZ-4A71VA- E1
MXZ-4A80VA- E1

Рабочие характеристики, указанные в спецификации, справедливы только для условий тестирования:
охлаждение: в помещении DB 27ºC, WB 19ºC, снаружи DB 35ºC, WB 24ºC
обогрев: в помещении DB 20ºC, WB 15ºC, снаружи DB 7ºC, WB 6ºC
длина магистрали 5м
В этом разделе собрана информация, позволяющая уточнить рабочие характеристики при реальных условиях эксплуатации.

(1) Гарантированный диапазон напряжения питания:
198 ~ 264В, 50Гц

(2) Расход воздуха
Расход воздуха внутреннего блок должен быть максимальным.

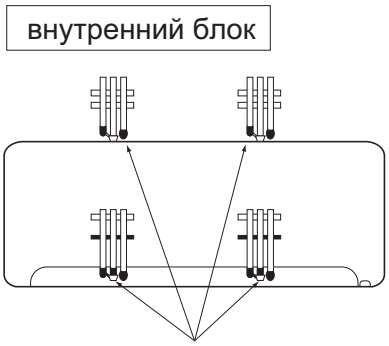
(3) Основные измерения

(1) Температура воздуха, входящего во внутренний блок (по мокрому термометру):	°C WB	охлаждение
(2) Температура воздуха, выходящего из внутреннего блока (по мокрому термометру):	°C WB	
(3) Температура воздуха, входящего в наружный блок (по сухому термометру):	°C DB	
(4) Потребляемая мощность:	W	
(5) Температура воздуха, входящего во внутренний блок (по сухому термометру):	°C DB	обогрев
(6) Температура воздуха, входящего в наружный блок (по мокрому термометру):	°C WB	
(7) Потребляемая мощность:	W	

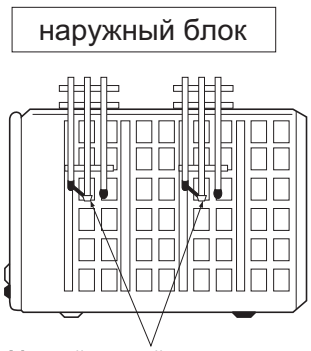
Каждый из приведенных ниже графиков имеет вертикальную ось “Разность температур по сухому (по мокрому) термометру”. В данном случае это означает разность соответствующих температур на входе и выходе внутреннего блока.

Как производить измерения

1. Следует установить как минимум два комплекта термометров, каждый из которых содержит сухой и мокрый, на входе воздуха во внутренний блок, и два комплекта - на выходе воздуха. Термометры должны быть установлены в точках с максимальной скоростью воздушного потока.
2. Аналогично установите два комплекта на входе воздуха в наружный блок. Следите, чтобы на термометры не попадали прямые солнечные лучи.
3. Проверьте, что воздушный фильтр внутреннего блока чистый.
4. Откройте окна и двери в помещении.
5. Нажмите кнопку принудительного включения один (два) раза для включения режима Охлаждение (Обогрев)
6. После стабилизации режима работы (около 15 минут) снимите показания термометров и расчитайте соответствующие средние значения.
7. Через 10 минут после этого повторите измерения и убедитесь, что значения не изменились.



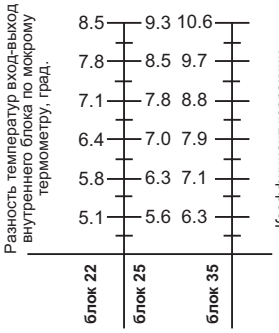
Мокрый и сухой термометры
ВИД СПЕРЕДИ

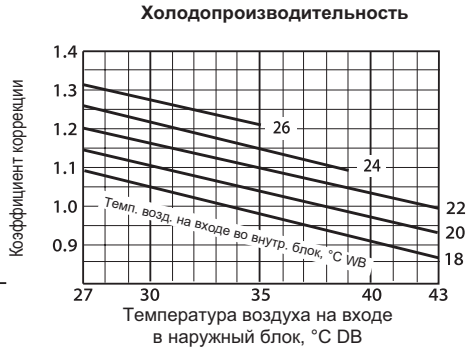


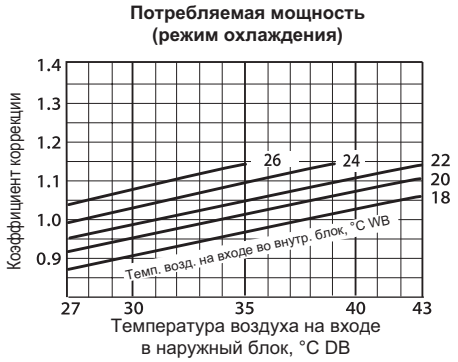
Мокрый и сухой термометры
ВИД СЗАДИ

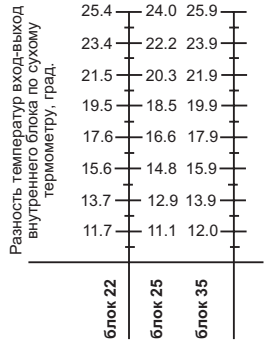
1. Коррекция производительности

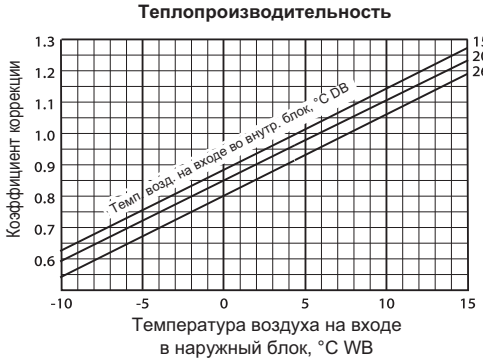
MXZ-2A40VA
MXZ-2A52VA

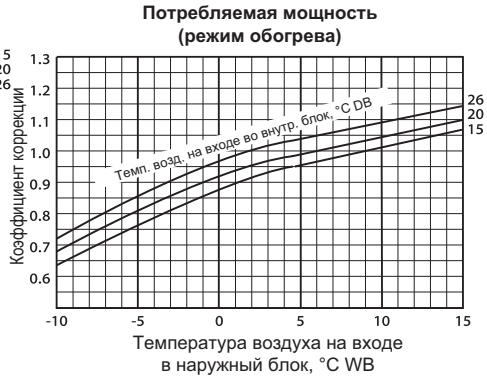




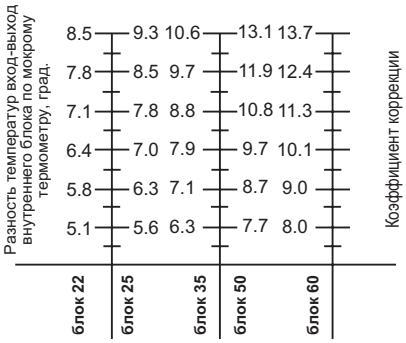


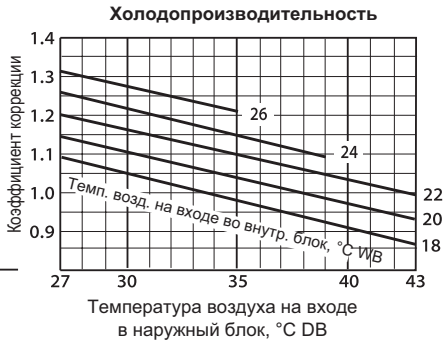


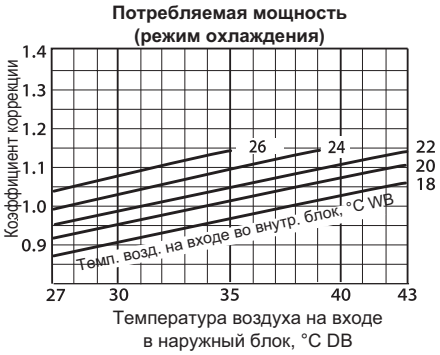


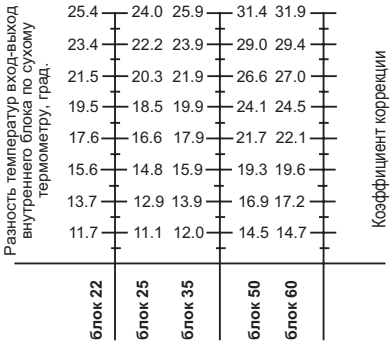


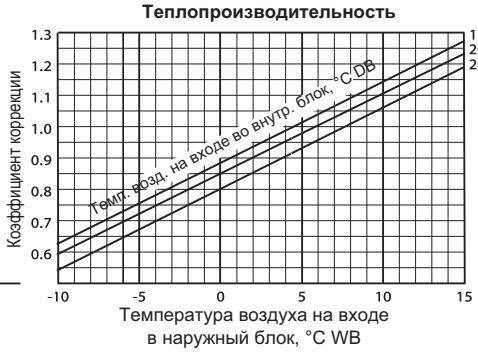
MXZ-3A54VA-E1
MXZ-4A71VA-E1

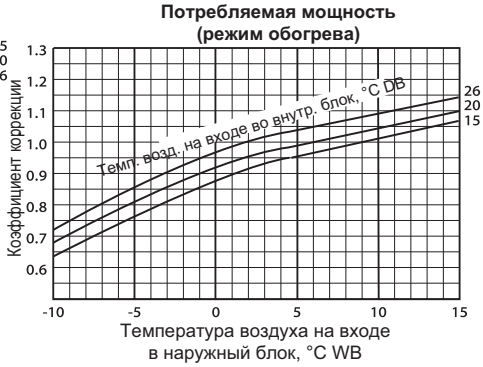






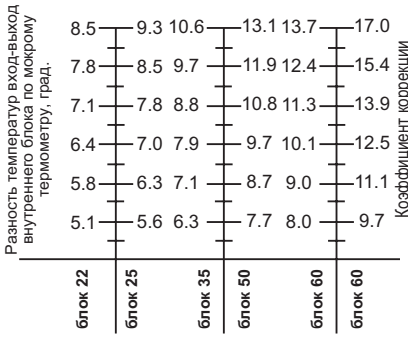


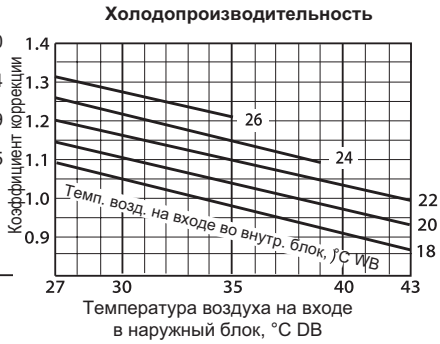


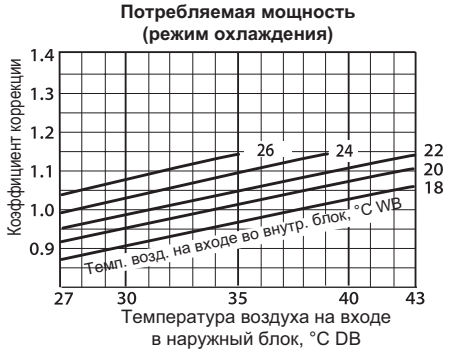


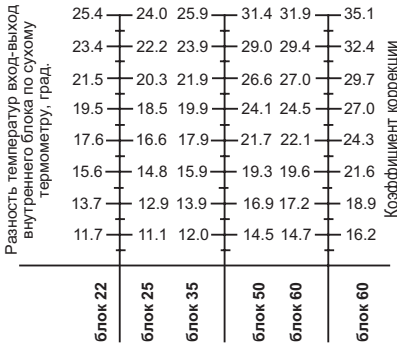
1. Коррекция производительности

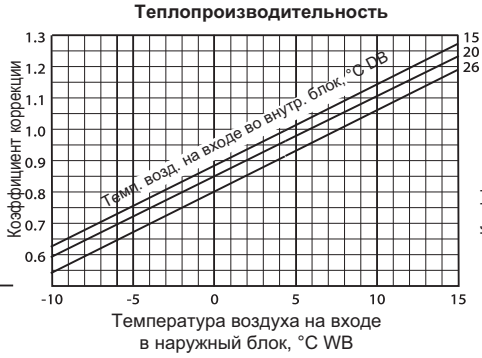
MXZ-4A80VA-E1

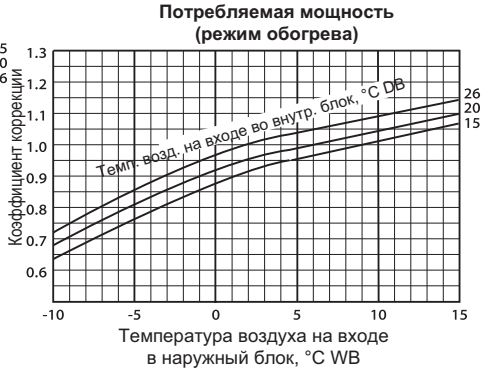






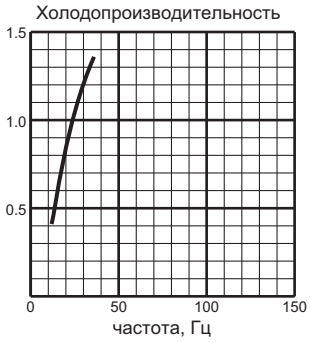


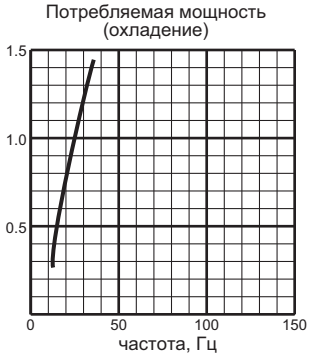


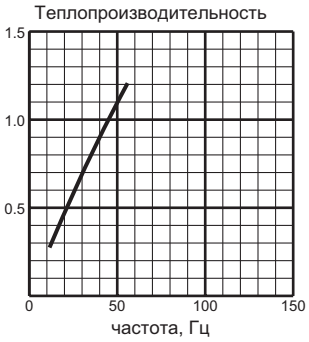


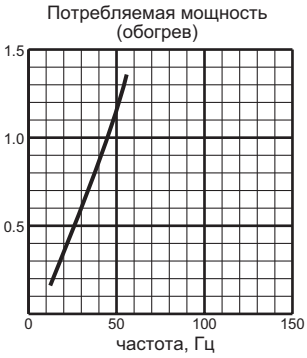
2. Коррекция производительности и потребляемой мощности в зависимости от частоты вращения компрессора MXZ-2A40VA, MXZ-2A52VA

1. Включен один блок 22

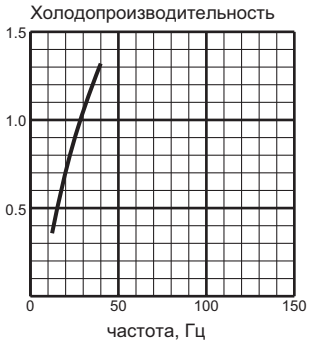


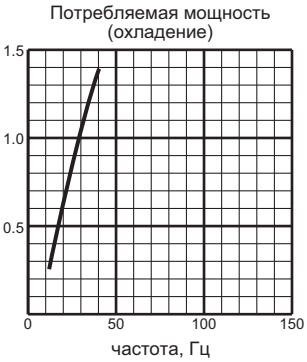


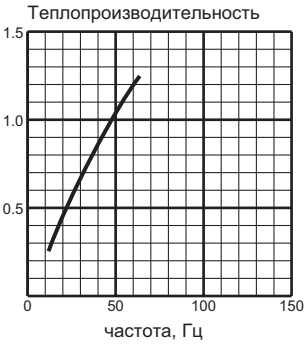


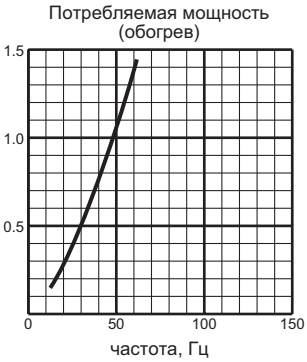


2. Включен один блок 25

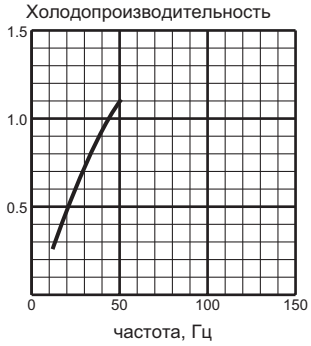


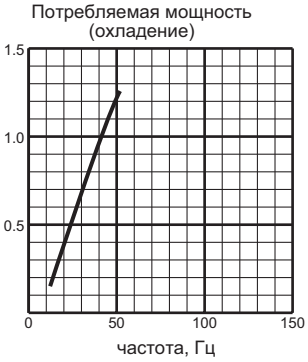


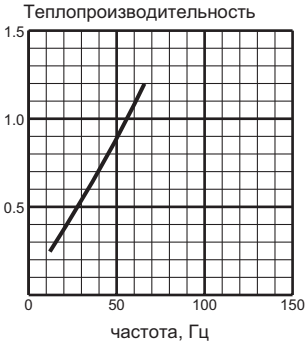


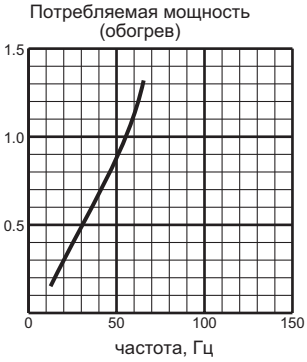


3. Включен один блок 35



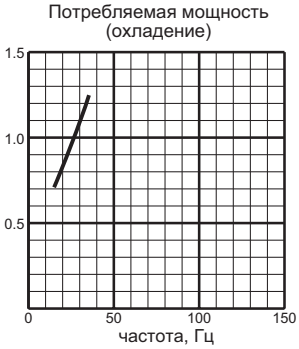


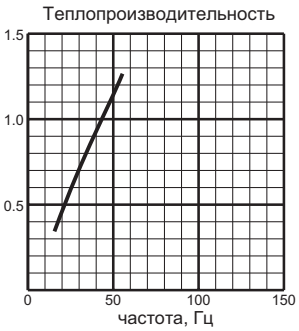


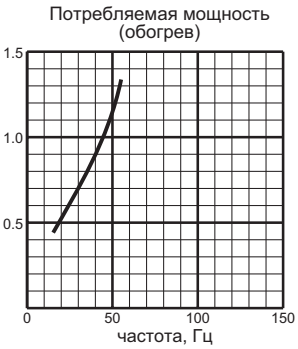


2. Коррекция производительности и потребляемой мощности в зависимости от частоты вращения компрессора MXZ-3A54VA

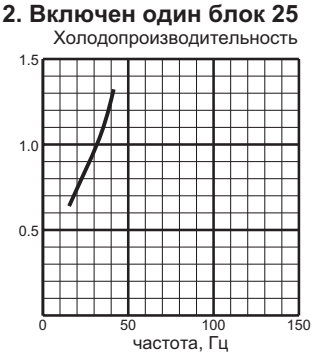
1. Включен один блок 22

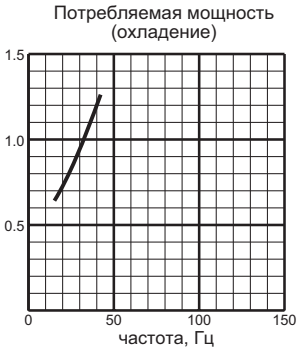


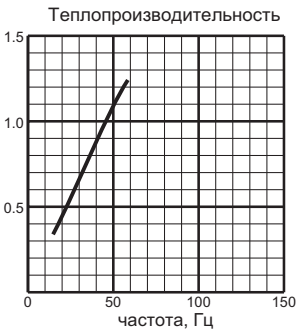


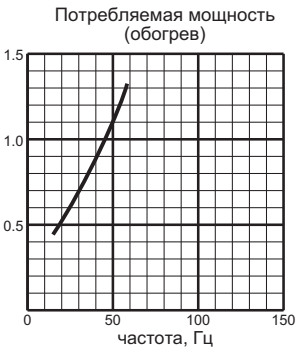


2. Включен один блок 25

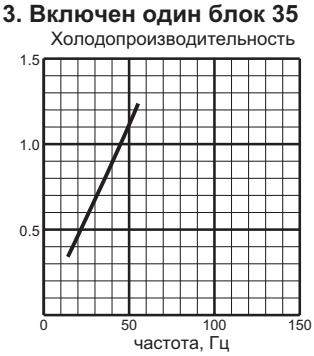


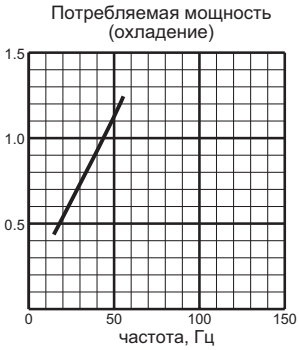


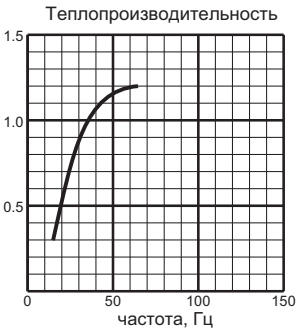


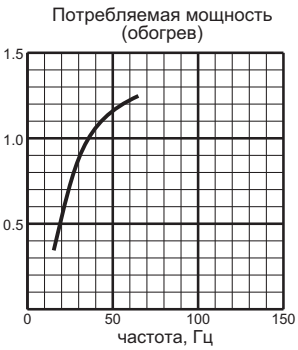


3. Включен один блок 35

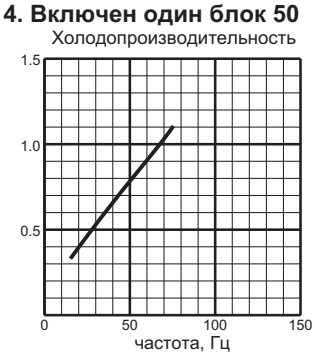


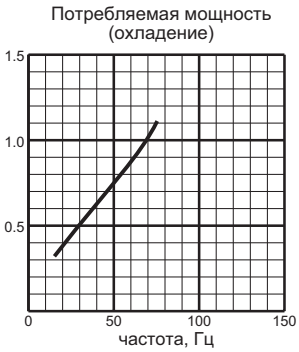


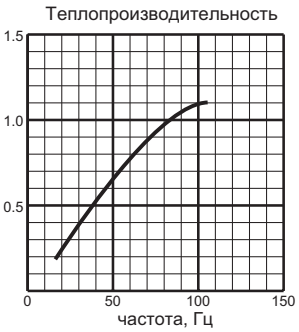


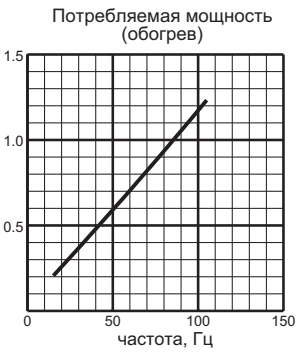


4. Включен один блок 50



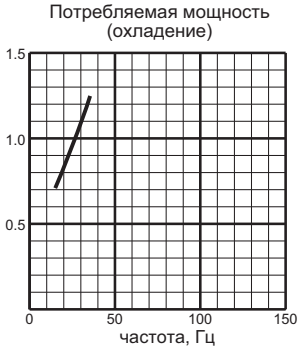


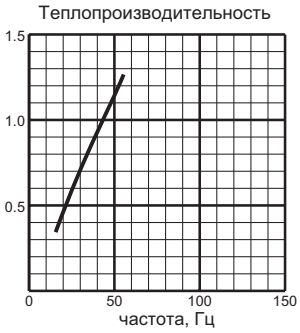


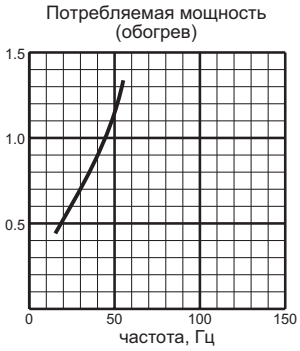


2. Коррекция производительности и потребляемой мощности в зависимости от частоты вращения компрессора MXZ-4A71VA

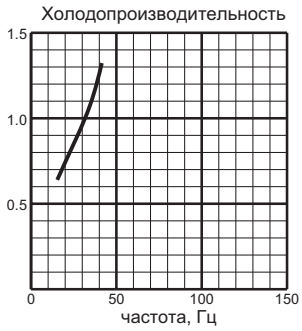
1. Включен один блок 22

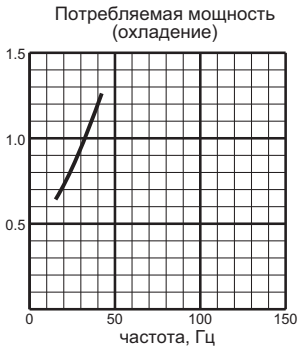


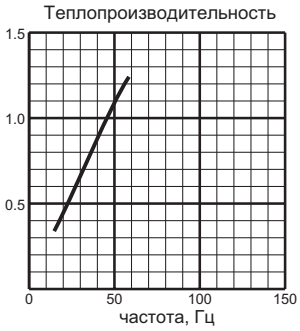


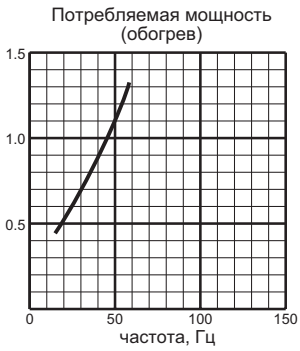


2. Включен один блок 25

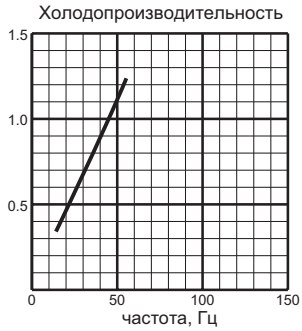


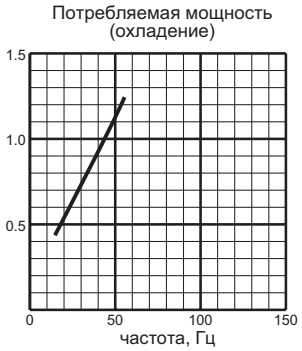


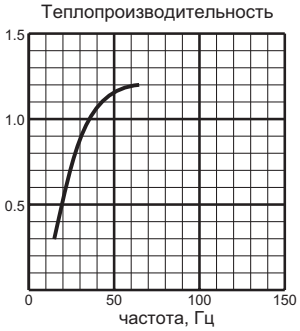


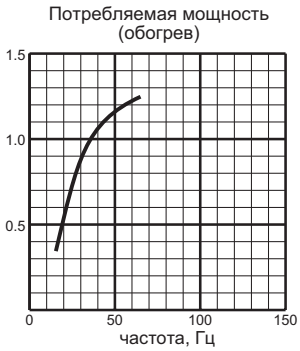


3. Включен один блок 35

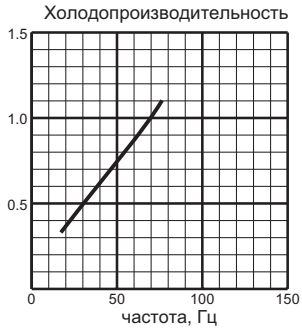


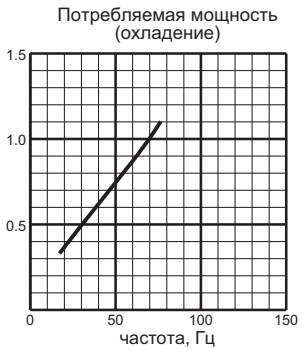


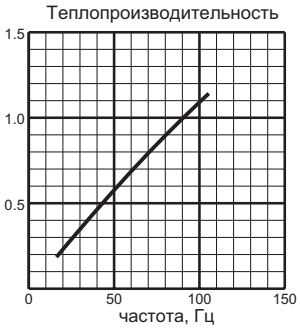


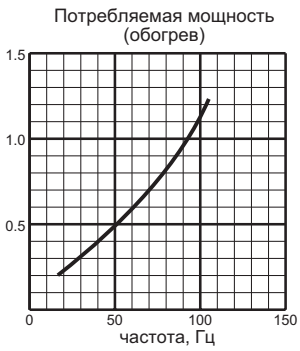


4. Включен один блок 50

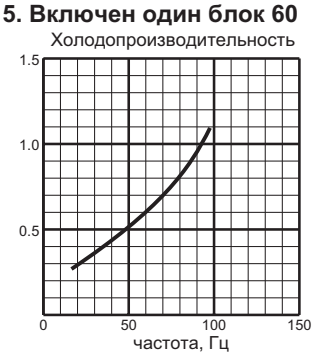


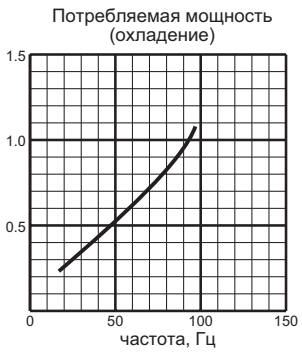


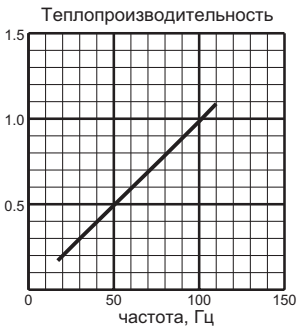


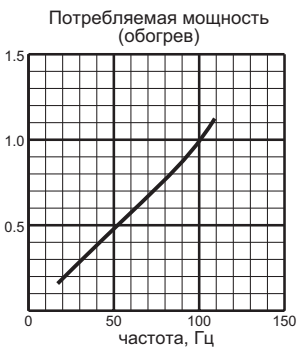


5. Включен один блок 60



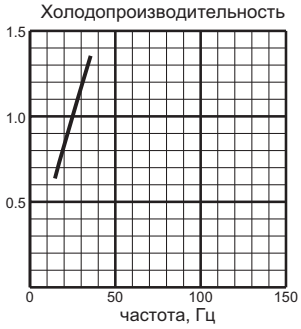


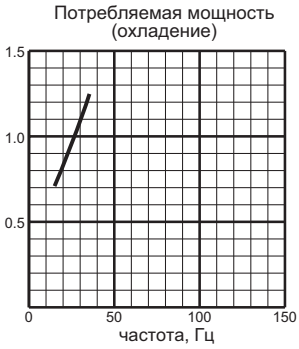


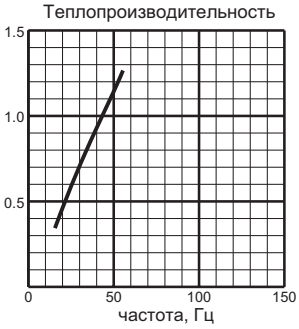


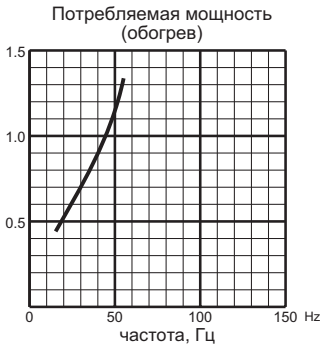
2. Коррекция производительности и потребляемой мощности в зависимости от частоты вращения компрессора MXZ-4A80VA

1. Включен один блок 22

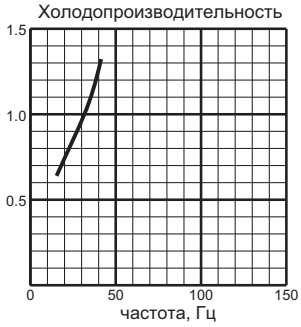


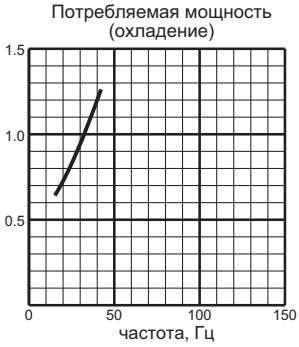


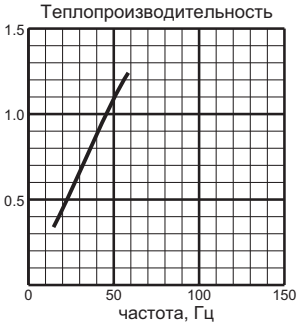


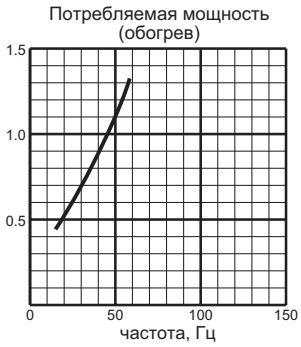


2. Включен один блок 25

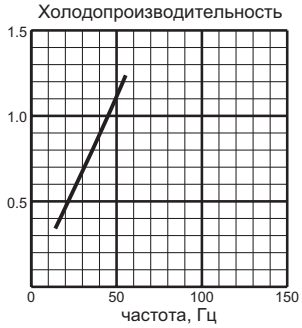


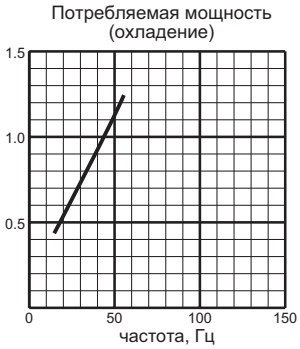


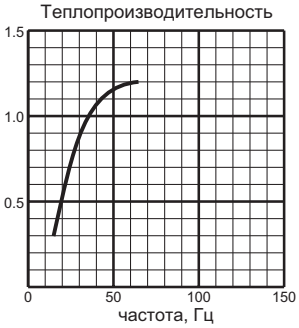


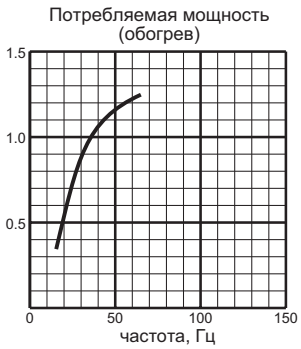


3. Включен один блок 35

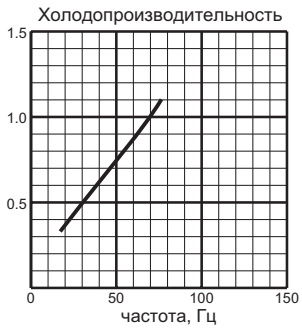


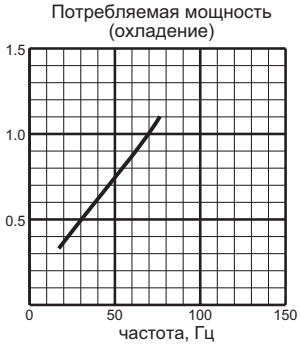


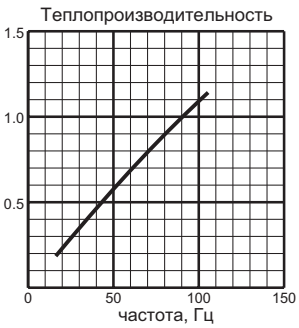


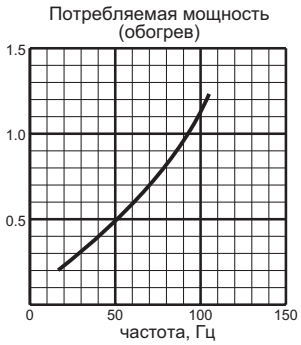


4. Включен один блок 50

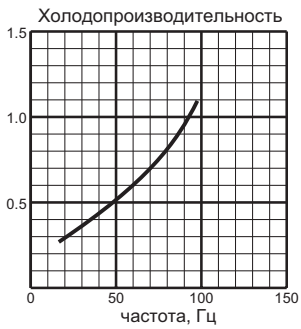


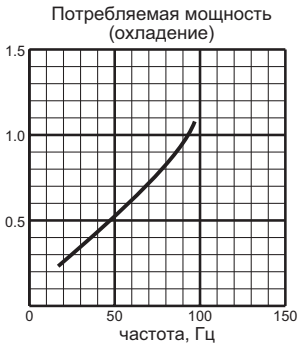


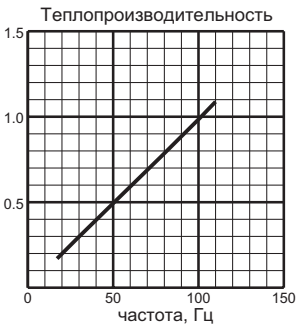


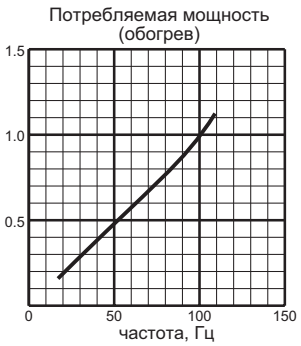


5. Включен один блок 60



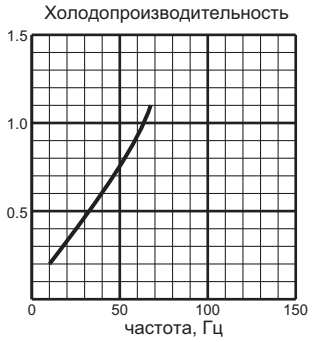


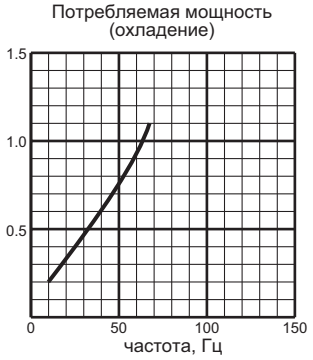


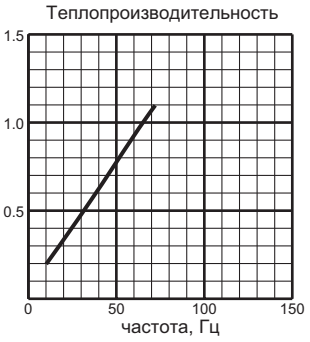


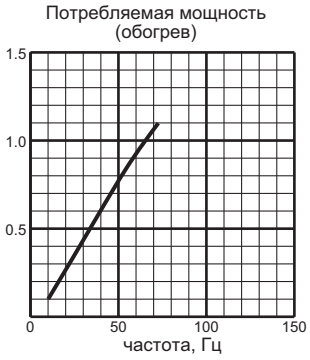
2. Коррекция производительности и потребляемой мощности в зависимости от частоты вращения компрессора MXZ-4A80VA (продолжение)

6. Включен один блок 71









3. Давление испарения и потребляемый ток: MXZ-2A40VA, MXZ-2A52VA

1. Включен один внутренний блок 22

(1) режим „Охлаждение”

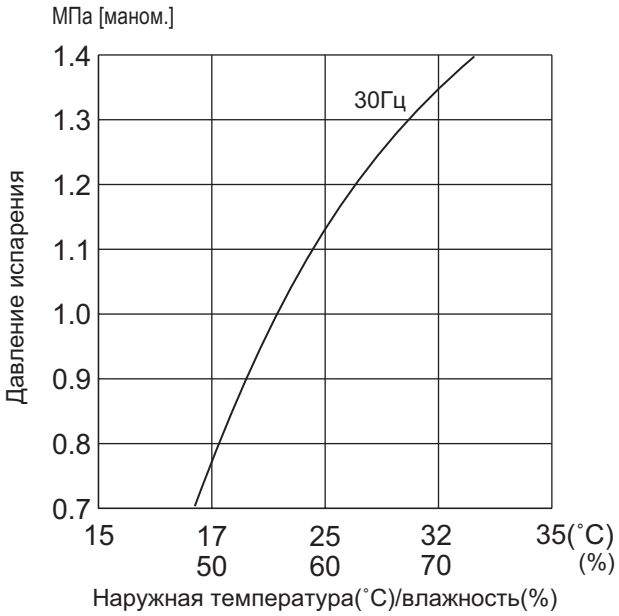
1) Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях

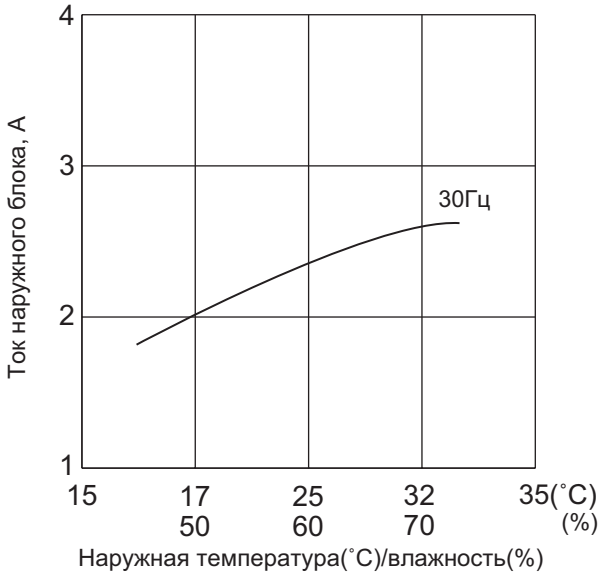
Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

2) Скорость вентилятора: высокая
3) Частота вращения компрессора: 30Гц

Включение режима с фиксированной частотой вращения компрессора (тестовый режим)

1) Нажмите кнопку принудительного включения на внутреннем блоке: один раз - режим охлаждение, два раза - режим обогрева.
2) Включается тестовый режим, который продолжается 30 минут.
3) Компрессор вращается с постоянной частотой.
4) Вентилятор внутреннего блока вращается на максимальной скорости.
5) Для досрочного прекращения тестового режима нажмите кнопку принудительного включения или любую кнопку на пульте управления.





(2) режим „Обогрев”

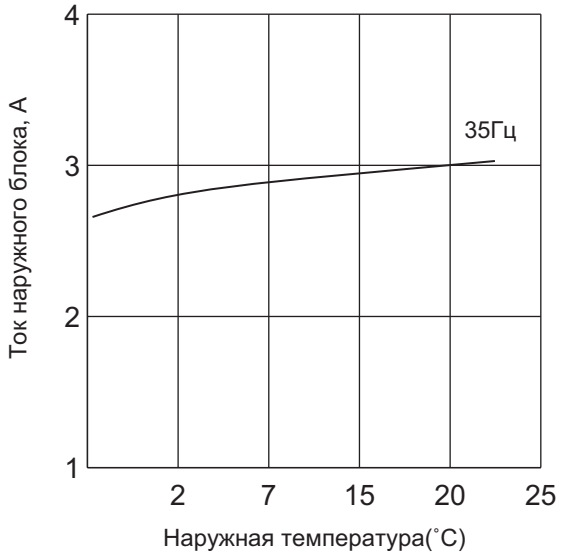
1) Температура в помещении:

DB(°C)	20.0
WB(°C)	14.5

2) Наружная температура:

DB(°C)	2	7	15	20.0
WB(°C)	1	6	12	14.5

3) Скорость вентилятора: высокая
4) Частота вращения компрессора: 35Гц



3. Давление испарения и потребляемый ток: MXZ-2A40VA, MXZ-2A52VA

2. Включен один внутренний блок 25

(1) режим „Охлаждение”

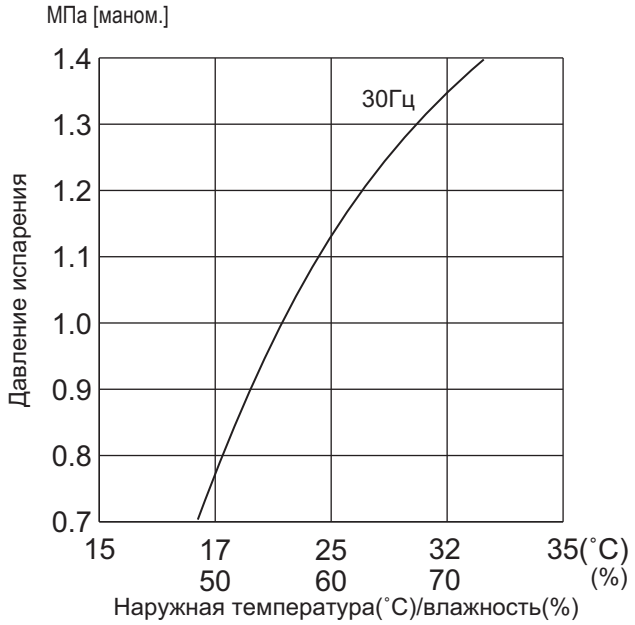
1) Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях

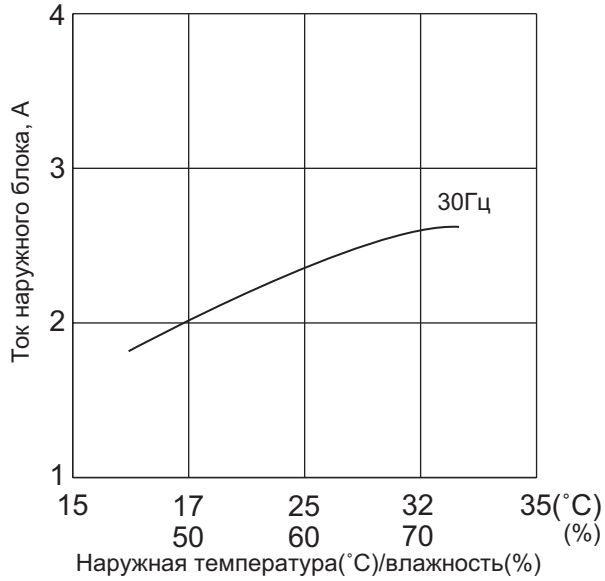
Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

2) Скорость вентилятора: высокая
3) Частота вращения компрессора: 30Гц

Включение режима с фиксированной частотой вращения компрессора (тестовый режим)

1) Нажмите кнопку принудительного включения на внутреннем блоке: один раз - режим охлаждение, два раза - режим обогрева.
2) Включается тестовый режим, который продолжается 30 минут.
3) Компрессор вращается с постоянной частотой.
4) Вентилятор внутреннего блока вращается на максимальной скорости.
5) Для досрочного прекращения тестового режима нажмите кнопку принудительного включения или любую кнопку на пульте управления.





(2) режим „Обогрев”

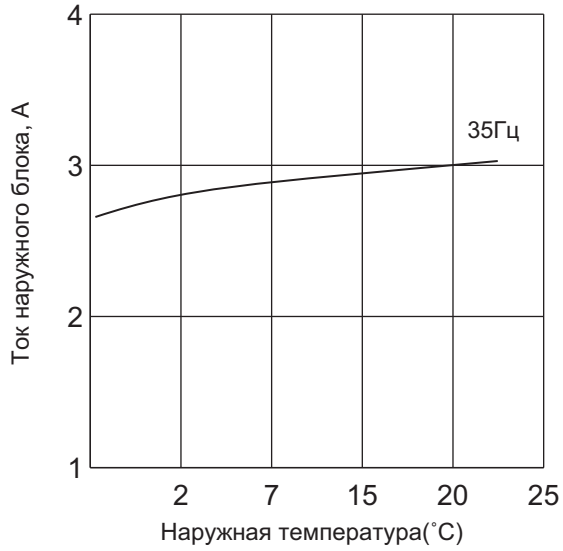
1) Температура в помещении:

DB(°C)	20.0
WB(°C)	14.5

2) Наружная температура:

DB(°C)	2	7	15	20.0
WB(°C)	1	6	12	14.5

3) Скорость вентилятора: высокая
4) Частота вращения компрессора: 35Гц



3. Давление испарения и потребляемый ток: MXZ-2A40VA, MXZ-2A52VA

3. Включен один внутренний блок 35

(1) режим „Охлаждение”

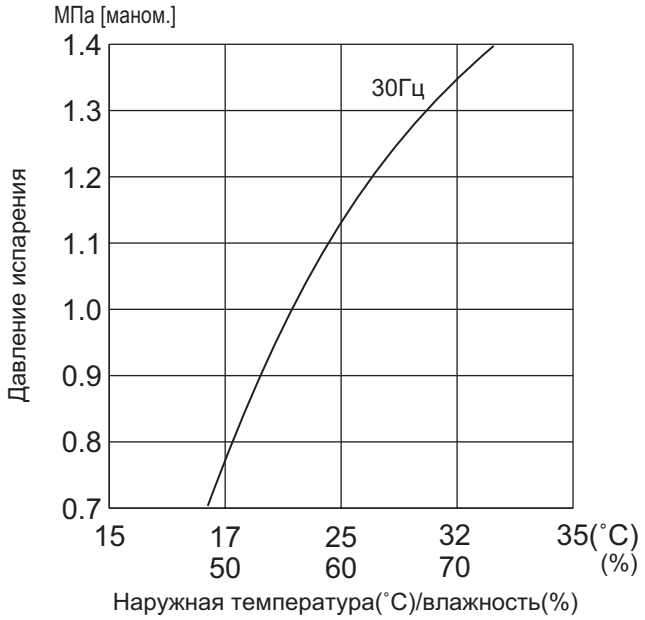
1) Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях

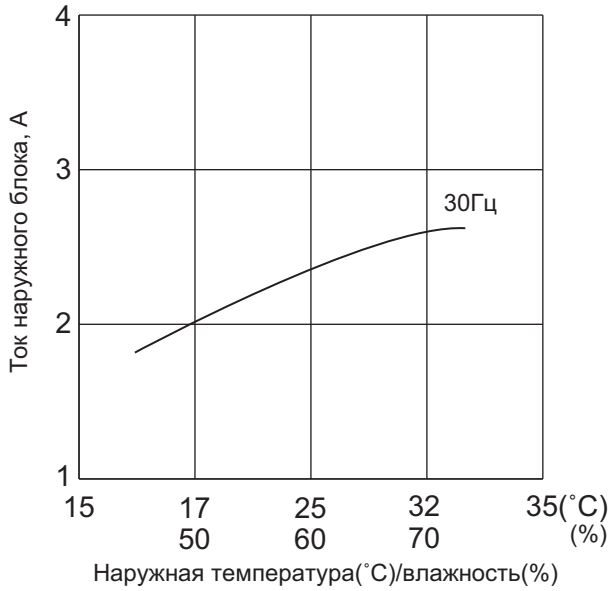
Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

2) Скорость вентилятора: высокая
3) Частота вращения компрессора: 30Гц

Включение режима с фиксированной частотой вращения компрессора (тестовый режим)

1) Нажмите кнопку принудительного включения на внутреннем блоке: один раз - режим охлаждение, два раза - режим обогрева.
2) Включается тестовый режим, который продолжается 30 минут.
3) Компрессор вращается с постоянной частотой.
4) Вентилятор внутреннего блока вращается на максимальной скорости.
5) Для досрочного прекращения тестового режима нажмите кнопку принудительного включения или любую кнопку на пульте управления.





(2) режим „Обогрев”

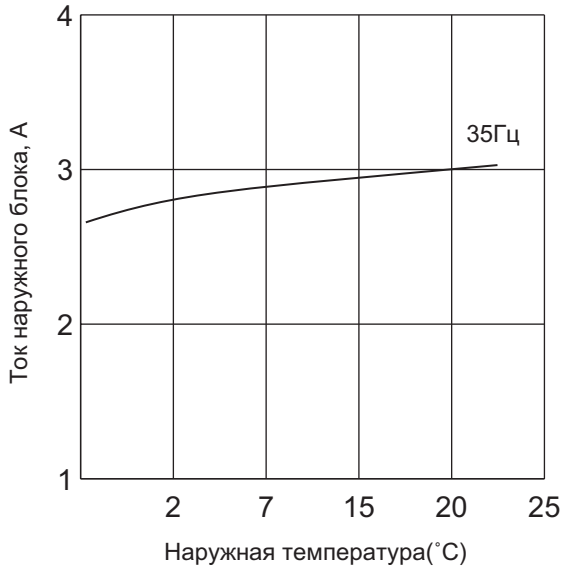
1) Температура в помещении:

DB(°C)	20.0
WB(°C)	14.5

2) Наружная температура:

DB(°C)	2	7	15	20.0
WB(°C)	1	6	12	14.5

3) Скорость вентилятора: высокая
4) Частота вращения компрессора: 35Гц



4. Давление испарения и потребляемый ток: MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA

1. Включен один внутренний блок 22

(1) режим „Охлаждение”

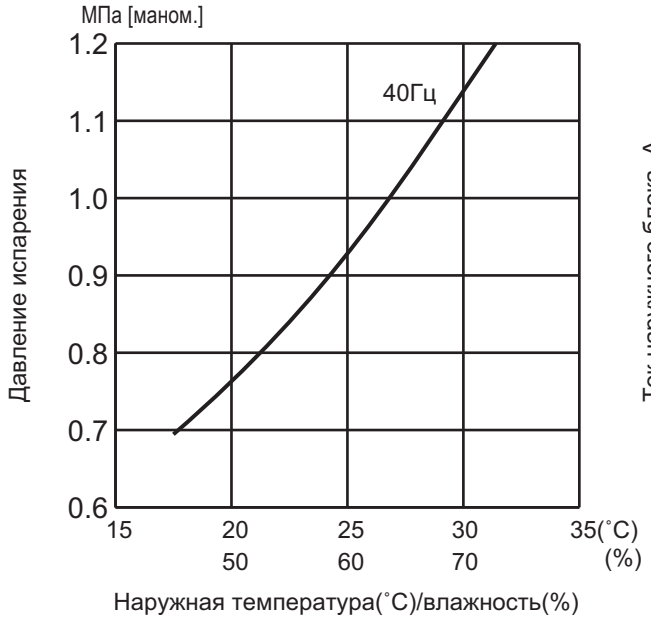
1) Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях

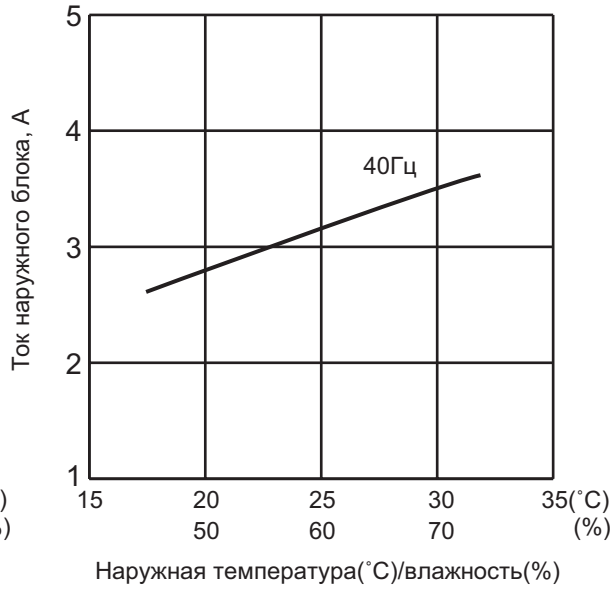
Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

2) Скорость вентилятора: высокая
3) Частота вращения компрессора: 40Гц

Включение режима с фиксированной частотой вращения компрессора (тестовый режим)

1) Нажмите кнопку принудительного включения на внутреннем блоке: один раз - режим охлаждение, два раза - режим обогрева.
2) Включается тестовый режим, который продолжается 30 минут.
3) Компрессор вращается с постоянной частотой.
4) Вентилятор внутреннего блока вращается на максимальной скорости.
5) Для досрочного прекращения тестового режима нажмите кнопку принудительного включения или любую кнопку на пульте управления.





(2) режим „Обогрев”

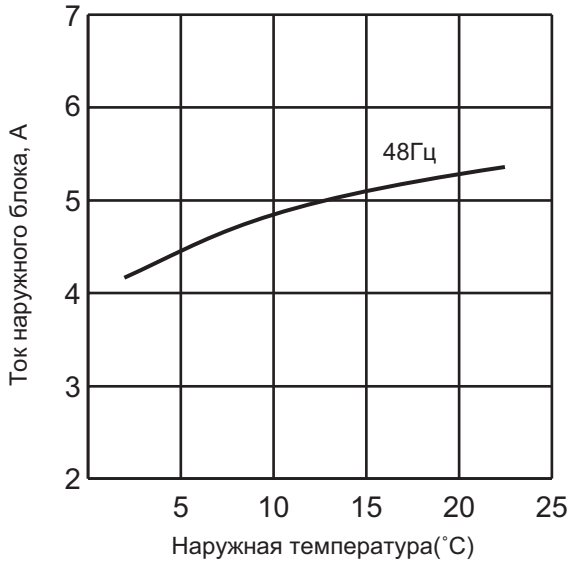
1) Температура в помещении:

DB(°C)	20.0
WB(°C)	14.5

2) Наружная температура:

DB(°C)	2	7	15	20.0
WB(°C)	1	6	12	14.5

3) Скорость вентилятора: высокая
4) Частота вращения компрессора: 48Гц



4. Давление испарения и потребляемый ток: MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA

2. Включен один внутренний блок 25

(1) режим „Охлаждение”

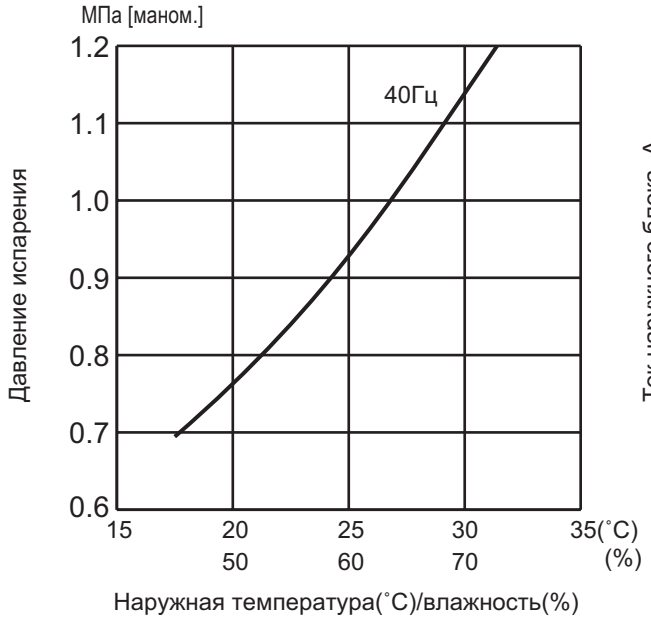
1) Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях

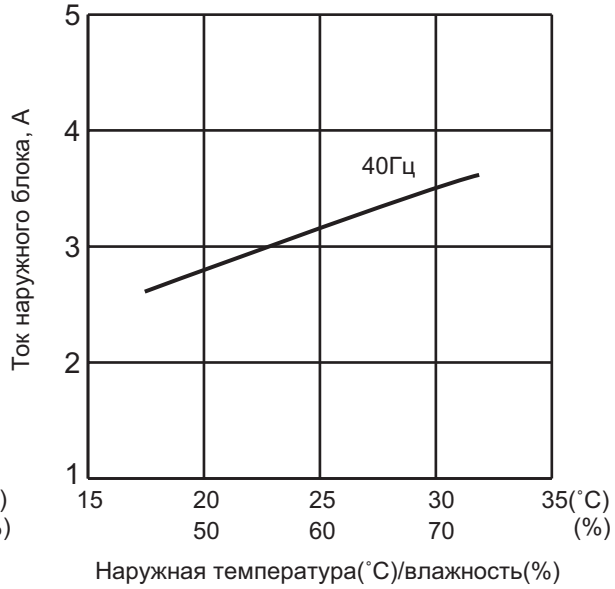
Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

2) Скорость вентилятора: высокая
3) Частота вращения компрессора: 40Гц

Включение режима с фиксированной частотой вращения компрессора (тестовый режим)

1) Нажмите кнопку принудительного включения на внутреннем блоке: один раз - режим охлаждение, два раза - режим обогрева.
2) Включается тестовый режим, который продолжается 30 минут.
3) Компрессор вращается с постоянной частотой.
4) Вентилятор внутреннего блока вращается на максимальной скорости.
5) Для досрочного прекращения тестового режима нажмите кнопку принудительного включения или любую кнопку на пульте управления.





(2) режим „Обогрев”

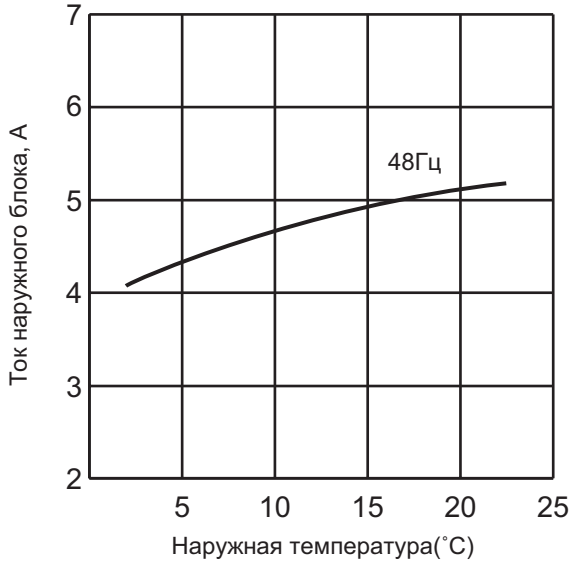
1) Температура в помещении:

DB(°C)	20.0
WB(°C)	14.5

2) Наружная температура:

DB(°C)	2	7	15	20.0
WB(°C)	1	6	12	14.5

3) Скорость вентилятора: высокая
4) Частота вращения компрессора: 48Гц



4. Давление испарения и потребляемый ток: MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA

3. Включен один внутренний блок 35

(1) режим „Охлаждение”

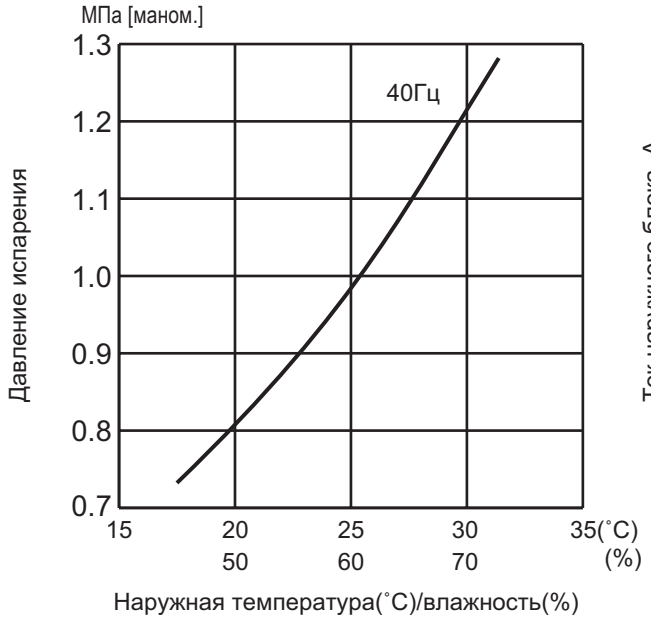
1) Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях

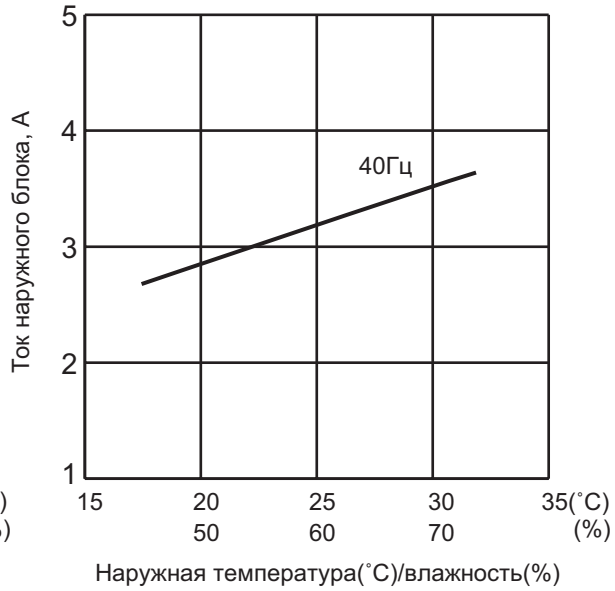
Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

2) Скорость вентилятора: высокая
3) Частота вращения компрессора: 40Гц

Включение режима с фиксированной частотой вращения компрессора (тестовый режим)

1) Нажмите кнопку принудительного включения на внутреннем блоке: один раз - режим охлаждение, два раза - режим обогрева.
2) Включается тестовый режим, который продолжается 30 минут.
3) Компрессор вращается с постоянной частотой.
4) Вентилятор внутреннего блока вращается на максимальной скорости.
5) Для досрочного прекращения тестового режима нажмите кнопку принудительного включения или любую кнопку на пульте управления.





(2) режим „Обогрев”

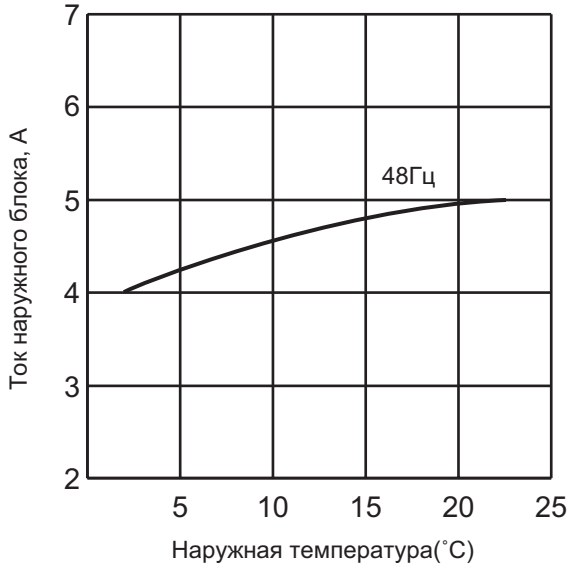
1) Температура в помещении:

DB(°C)	20.0
WB(°C)	14.5

2) Наружная температура:

DB(°C)	2	7	15	20.0
WB(°C)	1	6	12	14.5

3) Скорость вентилятора: высокая
4) Частота вращения компрессора: 48Гц



4. Давление испарения и потребляемый ток: MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA

4. Включен один внутренний блок 50

(1) режим „Охлаждение”

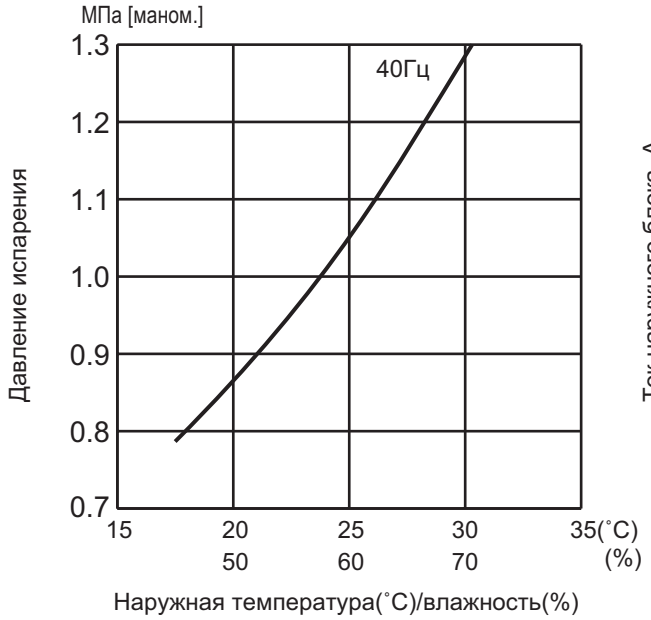
1) Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях

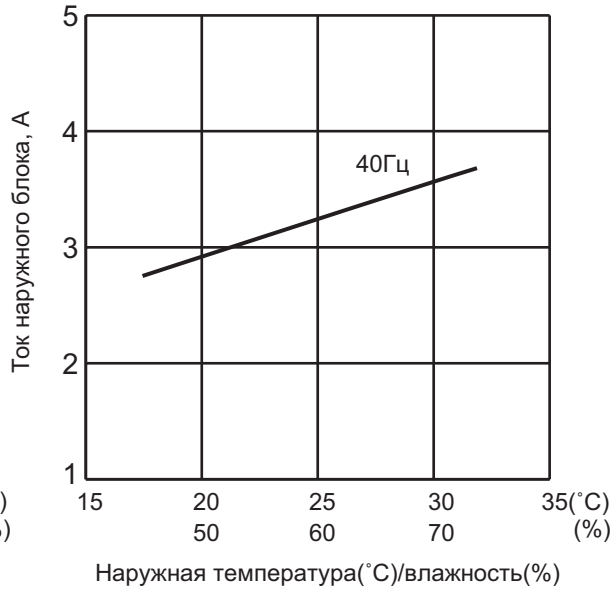
Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

2) Скорость вентилятора: высокая
3) Частота вращения компрессора: 40Гц

Включение режима с фиксированной частотой вращения компрессора (тестовый режим)

1) Нажмите кнопку принудительного включения на внутреннем блоке: один раз - режим охлаждение, два раза - режим обогрева.
2) Включается тестовый режим, который продолжается 30 минут.
3) Компрессор вращается с постоянной частотой.
4) Вентилятор внутреннего блока вращается на максимальной скорости.
5) Для досрочного прекращения тестового режима нажмите кнопку принудительного включения или любую кнопку на пульте управления.





(2) режим „Обогрев”

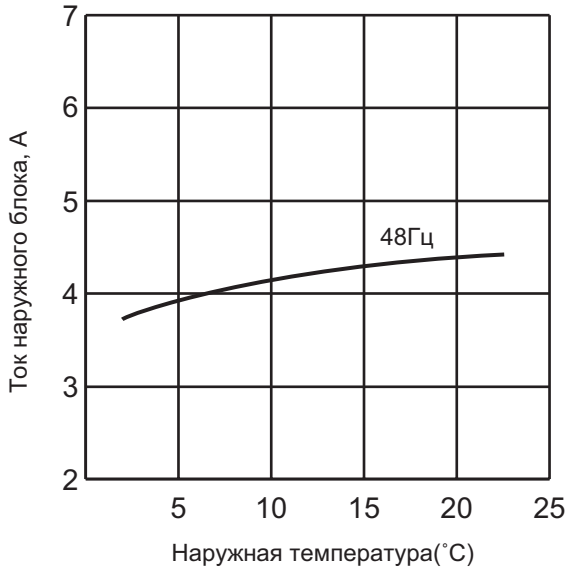
1) Температура в помещении:

DB(°C)	20.0
WB(°C)	14.5

2) Наружная температура:

DB(°C)	2	7	15	20.0
WB(°C)	1	6	12	14.5

3) Скорость вентилятора: высокая
4) Частота вращения компрессора: 48Гц



4. Давление испарения и потребляемый ток: MXZ-4A71VA

5. Включен один внутренний блок 60

(1) режим „Охлаждение”

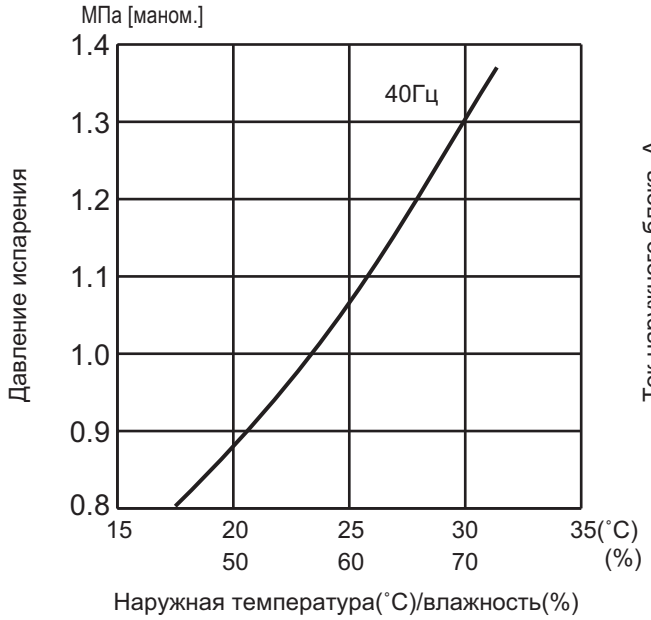
1) Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях

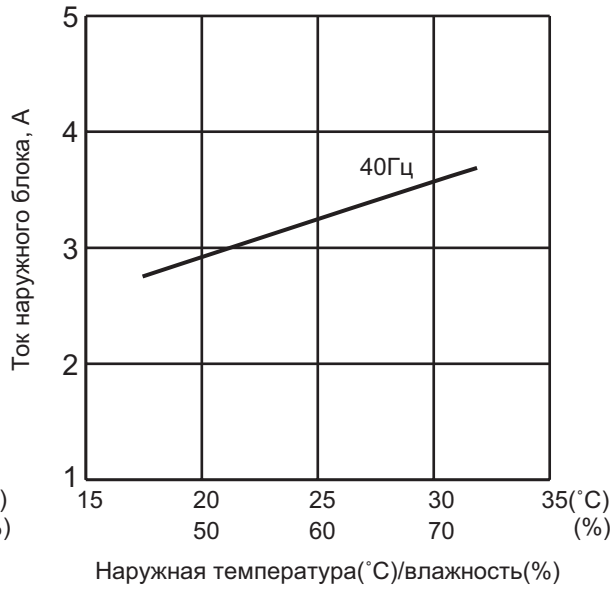
Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

2) Скорость вентилятора: высокая
3) Частота вращения компрессора: 40Гц

Включение режима с фиксированной частотой вращения компрессора (тестовый режим)

1) Нажмите кнопку принудительного включения на внутреннем блоке: один раз - режим охлаждение, два раза - режим обогрева.
2) Включается тестовый режим, который продолжается 30 минут.
3) Компрессор вращается с постоянной частотой.
4) Вентилятор внутреннего блока вращается на максимальной скорости.
5) Для досрочного прекращения тестового режима нажмите кнопку принудительного включения или любую кнопку на пульте управления.





(2) режим „Обогрев”

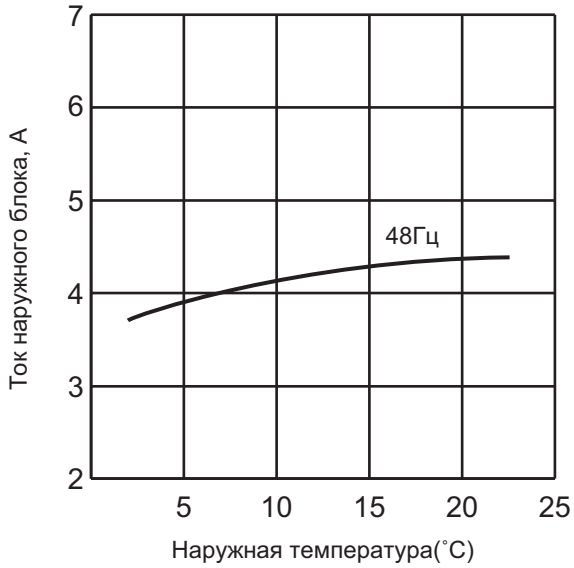
1) Температура в помещении:

DB(°C)	20.0
WB(°C)	14.5

2) Наружная температура:

DB(°C)	2	7	15	20.0
WB(°C)	1	6	12	14.5

3) Скорость вентилятора: высокая
4) Частота вращения компрессора: 48Гц



5. Давление испарения и потребляемый ток: MXZ-4A80VA

1. Включен один внутренний блок 22

(1) режим „Охлаждение”

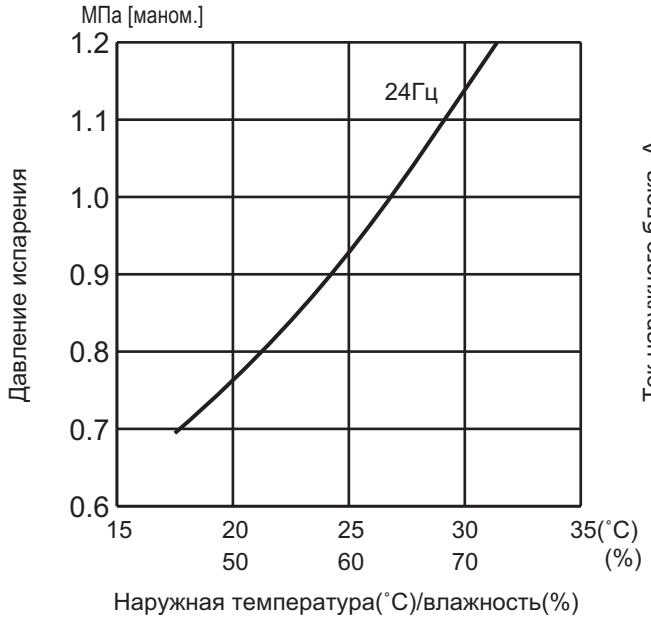
1) Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях

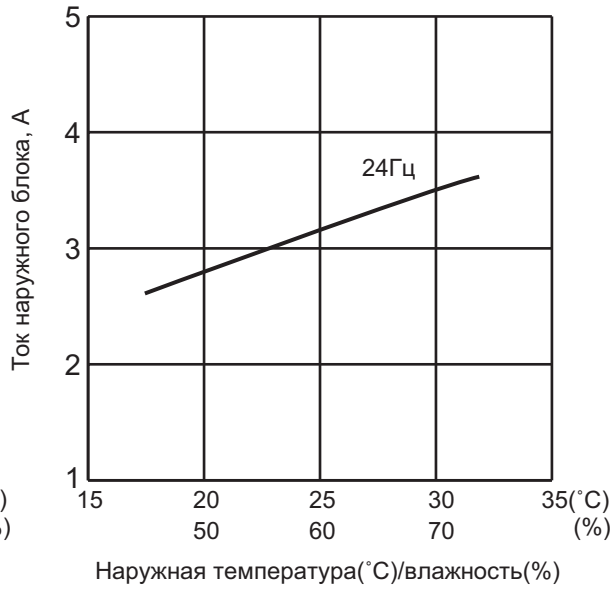
Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

2) Скорость вентилятора: высокая
3) Частота вращения компрессора: 24Гц

Включение режима с фиксированной частотой вращения компрессора (тестовый режим)

1) Нажмите кнопку принудительного включения на внутреннем блоке: один раз - режим охлаждение, два раза - режим обогрева.
2) Включается тестовый режим, который продолжается 30 минут.
3) Компрессор вращается с постоянной частотой.
4) Вентилятор внутреннего блока вращается на максимальной скорости.
5) Для досрочного прекращения тестового режима нажмите кнопку принудительного включения или любую кнопку на пульте управления.





(2) режим „Обогрев”

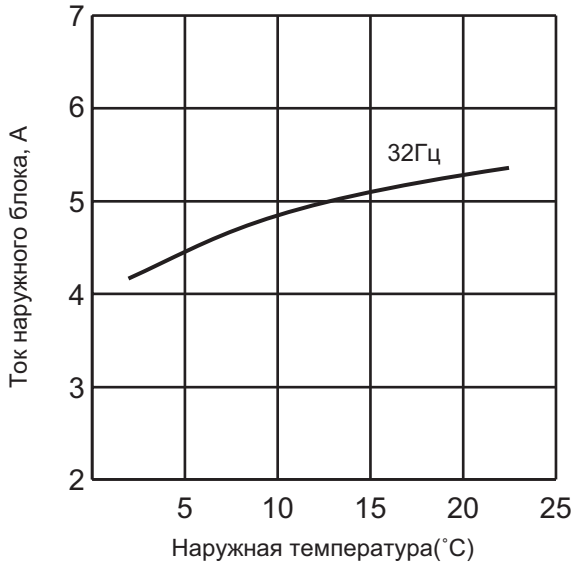
1) Температура в помещении:

DB(°C)	20.0
WB(°C)	14.5

2) Наружная температура:

DB(°C)	2	7	15	20.0
WB(°C)	1	6	12	14.5

3) Скорость вентилятора: высокая
4) Частота вращения компрессора: 32Гц



5. Давление испарения и потребляемый ток: MXZ-4A80VA

2. Включен один внутренний блок 25

(1) режим „Охлаждение”

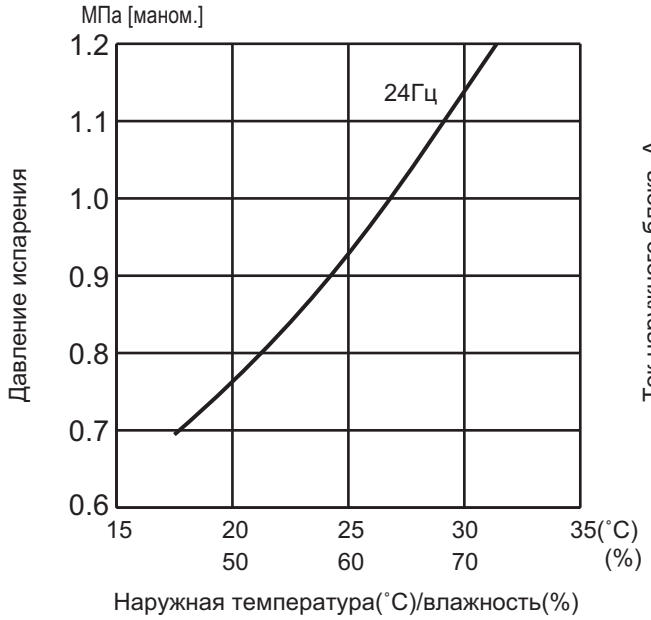
1) Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях

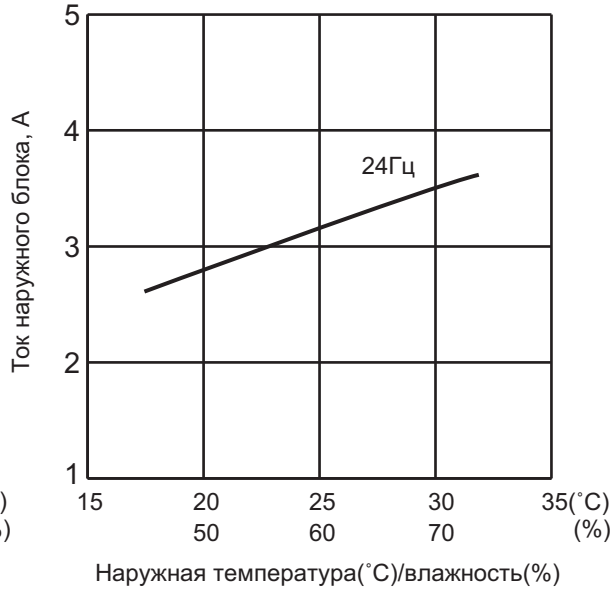
Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

2) Скорость вентилятора: высокая
3) Частота вращения компрессора: 24Гц

Включение режима с фиксированной частотой вращения компрессора (тестовый режим)

1) Нажмите кнопку принудительного включения на внутреннем блоке: один раз - режим охлаждение, два раза - режим обогрева.
2) Включается тестовый режим, который продолжается 30 минут.
3) Компрессор вращается с постоянной частотой.
4) Вентилятор внутреннего блока вращается на максимальной скорости.
5) Для досрочного прекращения тестового режима нажмите кнопку принудительного включения или любую кнопку на пульте управления.





(2) режим „Обогрев”

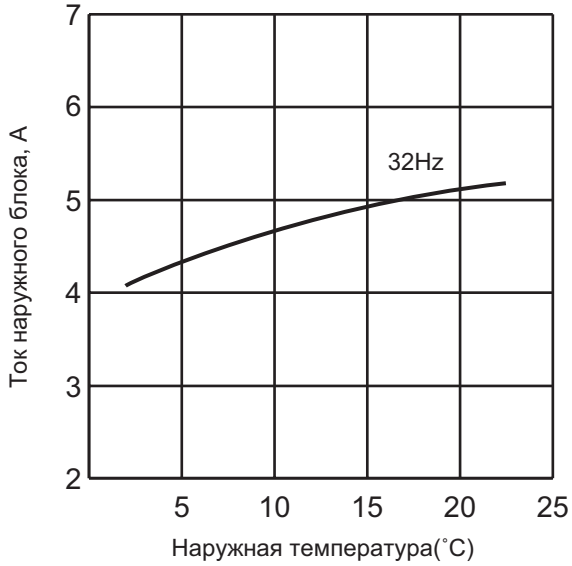
1) Температура в помещении:

DB(°C)	20.0
WB(°C)	14.5

2) Наружная температура:

DB(°C)	2	7	15	20.0
WB(°C)	1	6	12	14.5

3) Скорость вентилятора: высокая
4) Частота вращения компрессора: 32Гц



5. Давление испарения и потребляемый ток: MXZ-4A80VA

3. Включен один внутренний блок 35

(1) режим „Охлаждение”

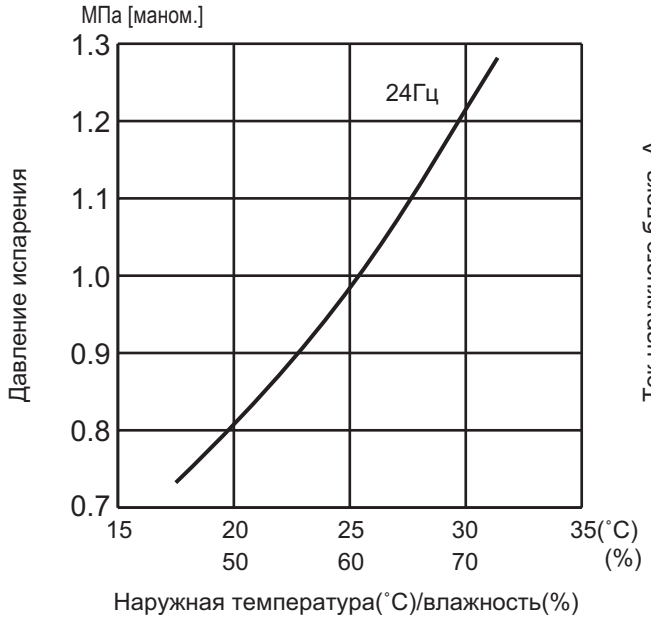
1) Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях

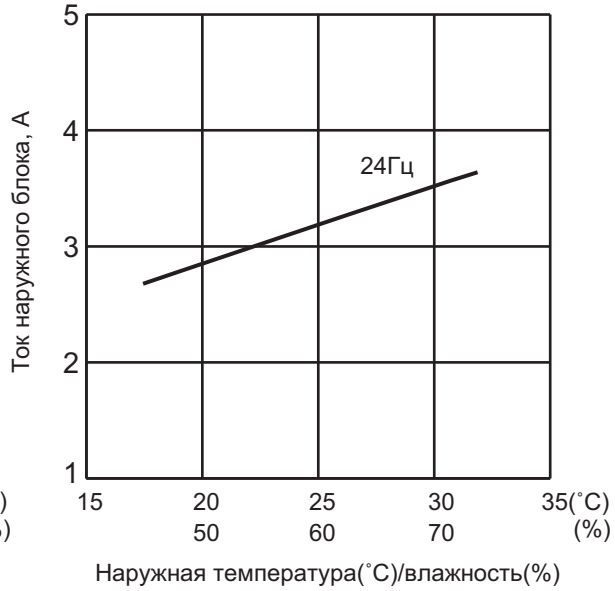
Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

2) Скорость вентилятора: высокая
3) Частота вращения компрессора: 24Гц

Включение режима с фиксированной частотой вращения компрессора (тестовый режим)

1) Нажмите кнопку принудительного включения на внутреннем блоке: один раз - режим охлаждение, два раза - режим обогрева.
2) Включается тестовый режим, который продолжается 30 минут.
3) Компрессор вращается с постоянной частотой.
4) Вентилятор внутреннего блока вращается на максимальной скорости.
5) Для досрочного прекращения тестового режима нажмите кнопку принудительного включения или любую кнопку на пульте управления.





(2) режим „Обогрев”

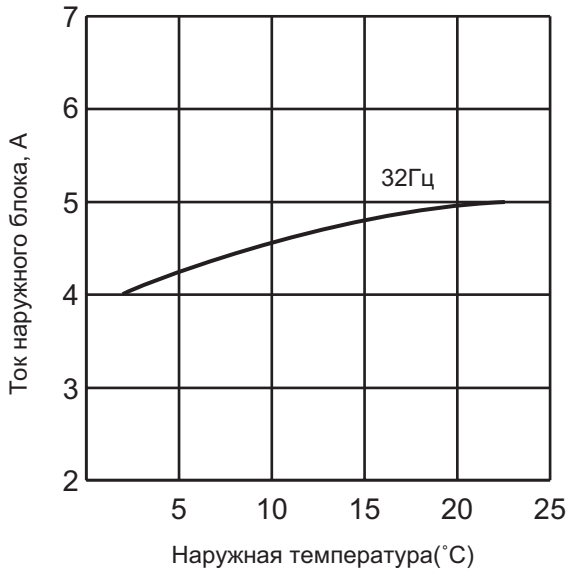
1) Температура в помещении:

DB(°C)	20.0
WB(°C)	14.5

2) Наружная температура:

DB(°C)	2	7	15	20.0
WB(°C)	1	6	12	14.5

3) Скорость вентилятора: высокая
4) Частота вращения компрессора: 32Гц



5. Давление испарения и потребляемый ток: MXZ-4A80VA

4. Включен один внутренний блок 50

(1) режим „Охлаждение”

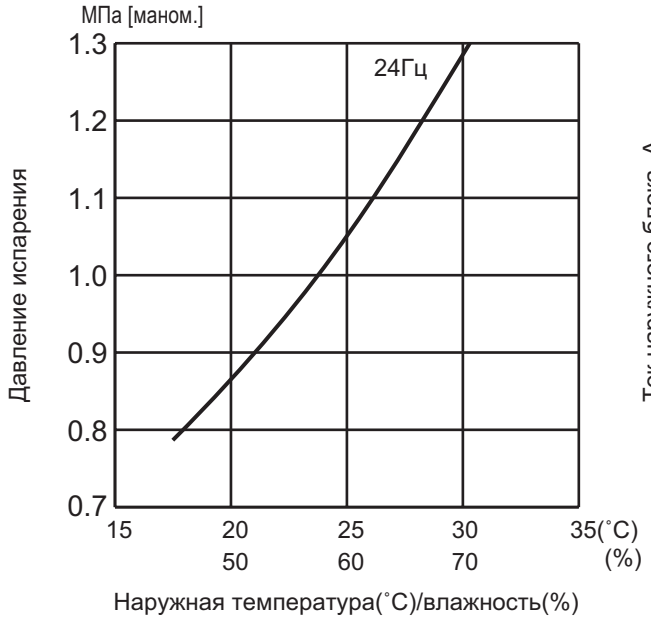
1) Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях

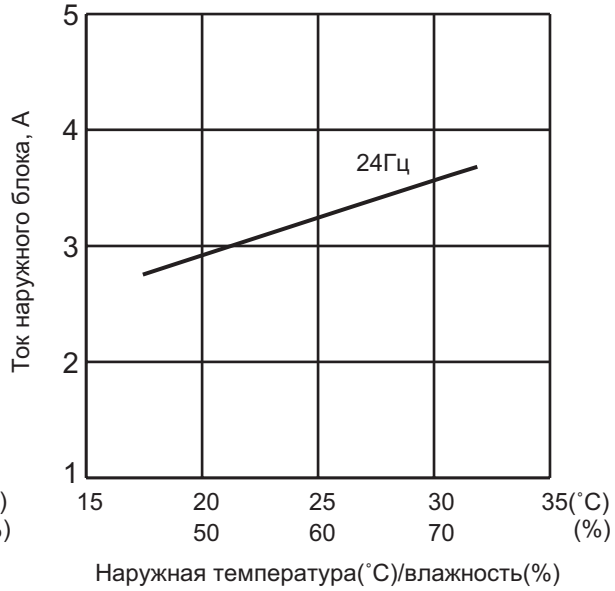
Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

2) Скорость вентилятора: высокая
3) Частота вращения компрессора: 24Гц

Включение режима с фиксированной частотой вращения компрессора (тестовый режим)

1) Нажмите кнопку принудительного включения на внутреннем блоке: один раз - режим охлаждение, два раза - режим обогрева.
2) Включается тестовый режим, который продолжается 30 минут.
3) Компрессор вращается с постоянной частотой.
4) Вентилятор внутреннего блока вращается на максимальной скорости.
5) Для досрочного прекращения тестового режима нажмите кнопку принудительного включения или любую кнопку на пульте управления.





(2) режим „Обогрев”

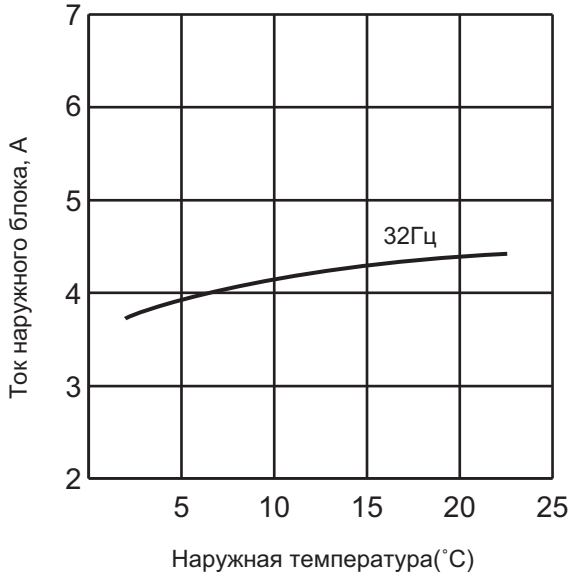
1) Температура в помещении:

DB(°C)	20.0
WB(°C)	14.5

2) Наружная температура:

DB(°C)	2	7	15	20.0
WB(°C)	1	6	12	14.5

3) Скорость вентилятора: высокая
4) Частота вращения компрессора: 32Гц



5. Давление испарения и потребляемый ток: MXZ-4A80VA

5. Включен один внутренний блок 60

(1) режим „Охлаждение”

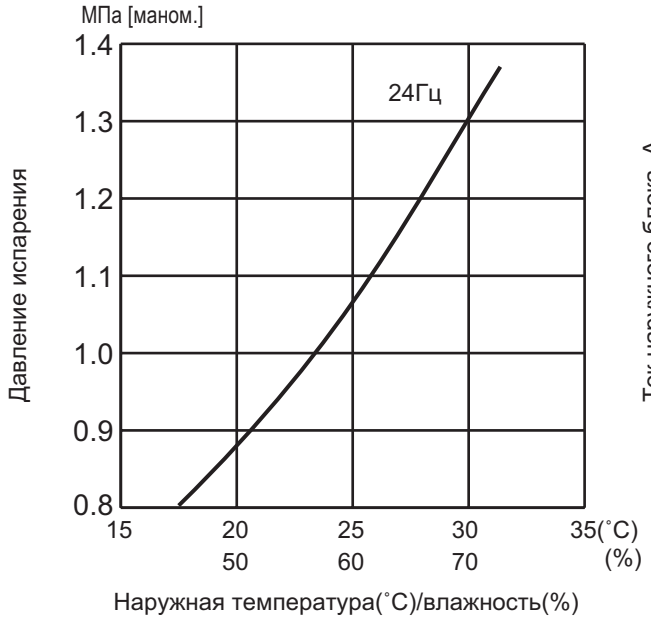
1) Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях

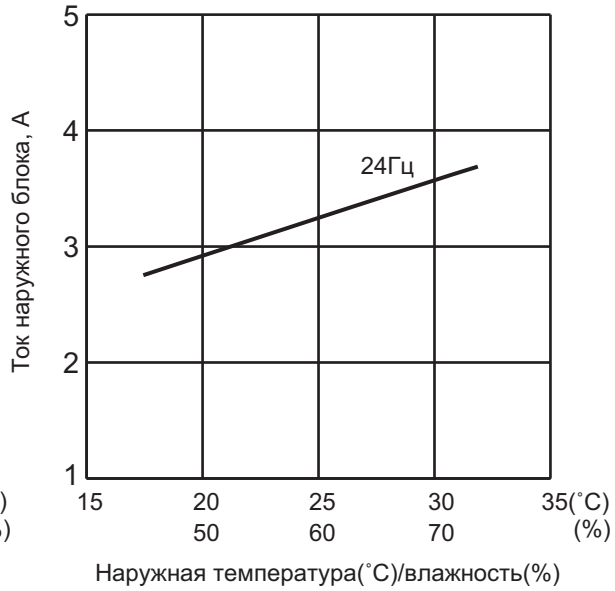
Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

2) Скорость вентилятора: высокая
3) Частота вращения компрессора: 24Гц

Включение режима с фиксированной частотой вращения компрессора (тестовый режим)

1) Нажмите кнопку принудительного включения на внутреннем блоке: один раз - режим охлаждение, два раза - режим обогрева.
2) Включается тестовый режим, который продолжается 30 минут.
3) Компрессор вращается с постоянной частотой.
4) Вентилятор внутреннего блока вращается на максимальной скорости.
5) Для досрочного прекращения тестового режима нажмите кнопку принудительного включения или любую кнопку на пульте управления.





(2) режим „Обогрев”

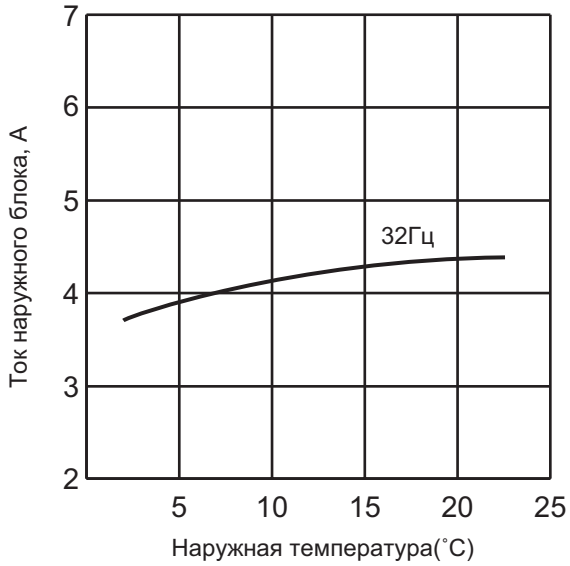
1) Температура в помещении:

DB(°C)	20.0
WB(°C)	14.5

2) Наружная температура:

DB(°C)	2	7	15	20.0
WB(°C)	1	6	12	14.5

3) Скорость вентилятора: высокая
4) Частота вращения компрессора: 32Гц



5. Давление испарения и потребляемый ток: MXZ-4A80VA

6. Включен один внутренний блок 71

(1) режим „Охлаждение”

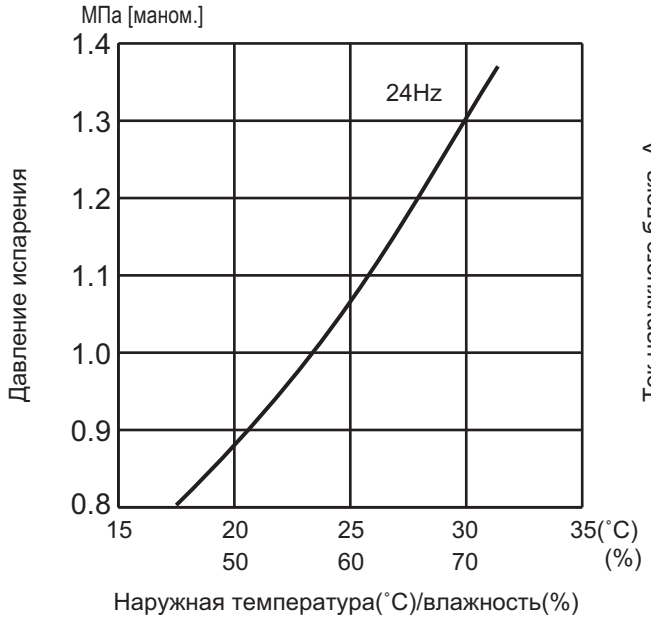
1) Внутренний и наружный блоки находятся в одинаковых температурных условиях

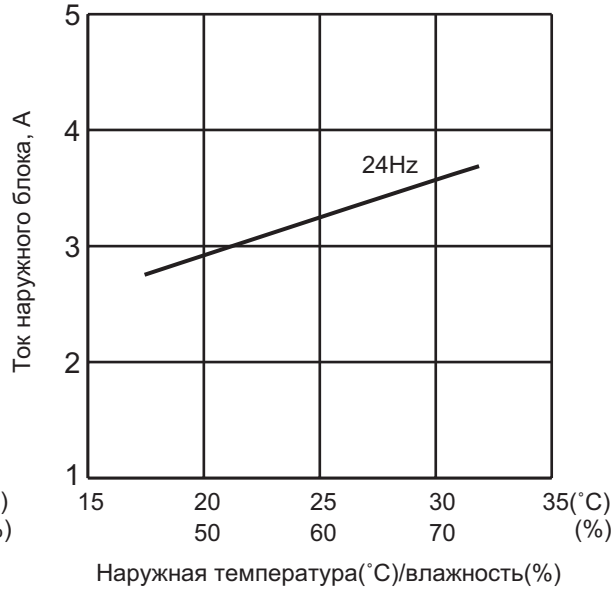
Температура по сухому термометру, °C	Относительная влажность, %
20	50
25	60
30	70

2) Скорость вентилятора: высокая
3) Частота вращения компрессора: 24Гц

Включение режима с фиксированной частотой вращения компрессора (тестовый режим)

1) Нажмите кнопку принудительного включения на внутреннем блоке: один раз - режим охлаждение, два раза - режим обогрева.
2) Включается тестовый режим, который продолжается 30 минут.
3) Компрессор вращается с постоянной частотой.
4) Вентилятор внутреннего блока вращается на максимальной скорости.
5) Для досрочного прекращения тестового режима нажмите кнопку принудительного включения или любую кнопку на пульте управления.





(2) режим „Обогрев”

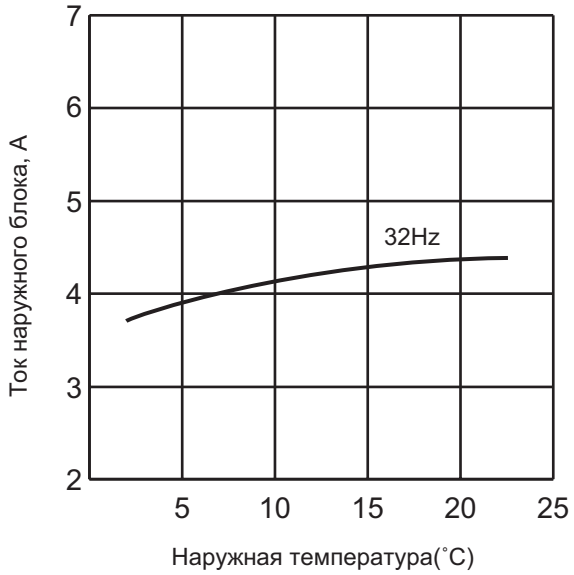
1) Температура в помещении:

DB(°C)	20.0
WB(°C)	14.5

2) Наружная температура:

DB(°C)	2	7	15	20.0
WB(°C)	1	6	12	14.5

3) Скорость вентилятора: высокая
4) Частота вращения компрессора: 32Гц



1. Взаимосвязь датчиков и исполнительных устройств

MXZ-2A40VA **MXZ-3A54VA-E1**
MXZ-2A52VA **MXZ-4A71VA-E1**
MXZ-4A80VA-E1

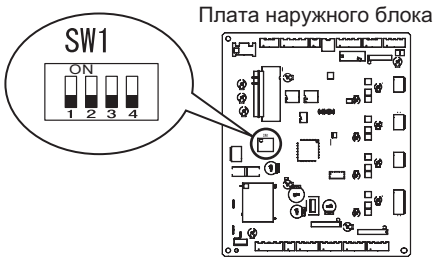
Датчик	Назначение	исполнительные устройства			
		Компрессор	LEV	вент. наружного блока	4-х ходовой клапан
Температура нагнетания	защита	○	○		
Термистор на теплообменнике внутреннего блока	защита от обмерзания	○	○	○	
Термистор (оттаивание)	оттаивание	○	○	○	○
Термистор на газовой трубе (MXZ-3A54/4A71/4A80VA)	управление		○		
Термистор (темп. теплоотвода)	защита	○		○	
Термистор (наружная темп.)	управление	○	○	○	
Термистор на теплообменнике наружного блока	защита	○	○	○	
Код производительности	управление	○	○		

1. Дополнительные функции, активируемые на плате наружного блока.

MXZ-2A40VA **MXZ-3A54VA-E1**
MXZ-2A52VA **MXZ-4A71VA-E1**
MXZ-4A80VA-E1

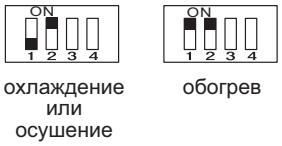
а) Фиксация режима работы наружного блока: охлаждение/осушение или обогрев.

Описание функции:
Данная функция предназначена для фиксации режима работы наружного блока: охлаждение/осушение (например, ЛЕТО) или обогрев (ЗИМА). Для реализации потребуется сделать некоторые установки на наружном блоке. После этого работа наружного блока в противоположном режиме будет не возможна.
При активации следует поставить в известность заказчика.



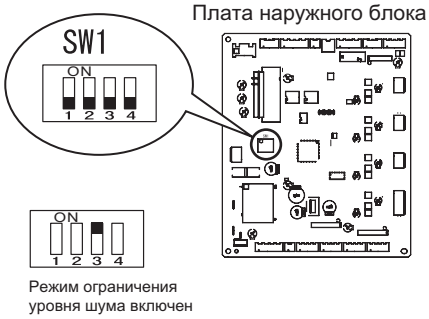
как задействовать эту функцию

1) Выключите питание
2) Установите переключатель номер 2 на блоке переключателей SW1 в положение ON для того, чтобы задействовать функцию.
3) Переключателем номер 1 на блоке переключателей SW1 выберите какой из режимов фиксировать: охлаждение/осушение или обогрев. См. рисунок справа.
4) Включите питание.



б) Снижение шума наружного блока.

Описание функции:
Данная функция предназначена для снижения уровня шума наружного блока при частичной загрузке, например, ночью в режиме охлаждения. Следует помнить, что при включении этой функции максимальная производительность (охлаждение или обогрев) будет ограничена.

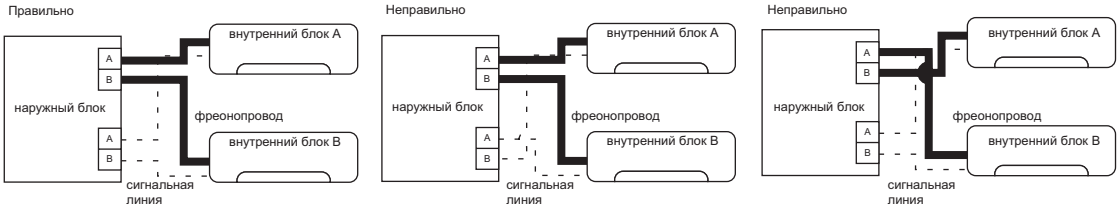


как задействовать эту функцию

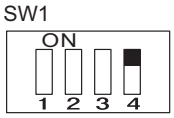
1) Выключите питание
2) Установите переключатель номер 3 на блоке переключателей SW1 в положение ON для того, чтобы задействовать эту функцию.
3) Включите питание.

в) Автоматическая коррекция соединений (MXZ-2A40VA, MXZ-2A52VA)

Описание функции:
Данная функция предназначена для определения соответствия соединений фреонопроводов и сигнальных линий. При обнаружении несоответствия производится автоматическое восстановление правильности соединений (программно). Для проверки правильности соединений потребуется включить один из внутренних блоков на 30 минут.
В некоторых случаях режим не может определить правильность: например, при утечке хладагента, при закрытых вентилях наружного блока, при неисправности расширительных вентилей и т.п.



Проверить была ли выполнена коррекция можно следующим образом:
1) Выключить питание.
2) Включить переключатель SW1-4 на плате индикации.
3) Включить питание и проверить мигание светодиодов LED1 и LED2: 1 раз - коррекции не было, 3 раза - была проведена коррекция.
4) Выключить питание и установить переключатель SW1-4 в положение OFF.
5) Включить питание.

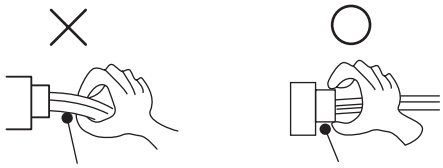


Примечание: эта функция не будет работать, если удалена перемычка JGO на плате инвертора.

MXZ-2A40VA **MXZ-3A54VA-E1**
MXZ-2A52VA **MXZ-4A71VA-E1**
MXZ-4A80VA-E1

1. Меры предосторожности

1) Перед поиском неисправности проверьте питание блоков, а также правильность соединения наружного
и внутреннего приборов.
2) Сначала выключите кондиционер с пульта ДУ, убедитесь, что жалюзи закрылись, и только после этого выключайте питание.
3) Перед удалением электронных компонентов и узлов дождитесь разряда сглаживающих конденсаторов.
4) Когда вынимаете платы, не повредите компоненты платы.
5) При отключении разъемов не тяните за провод.



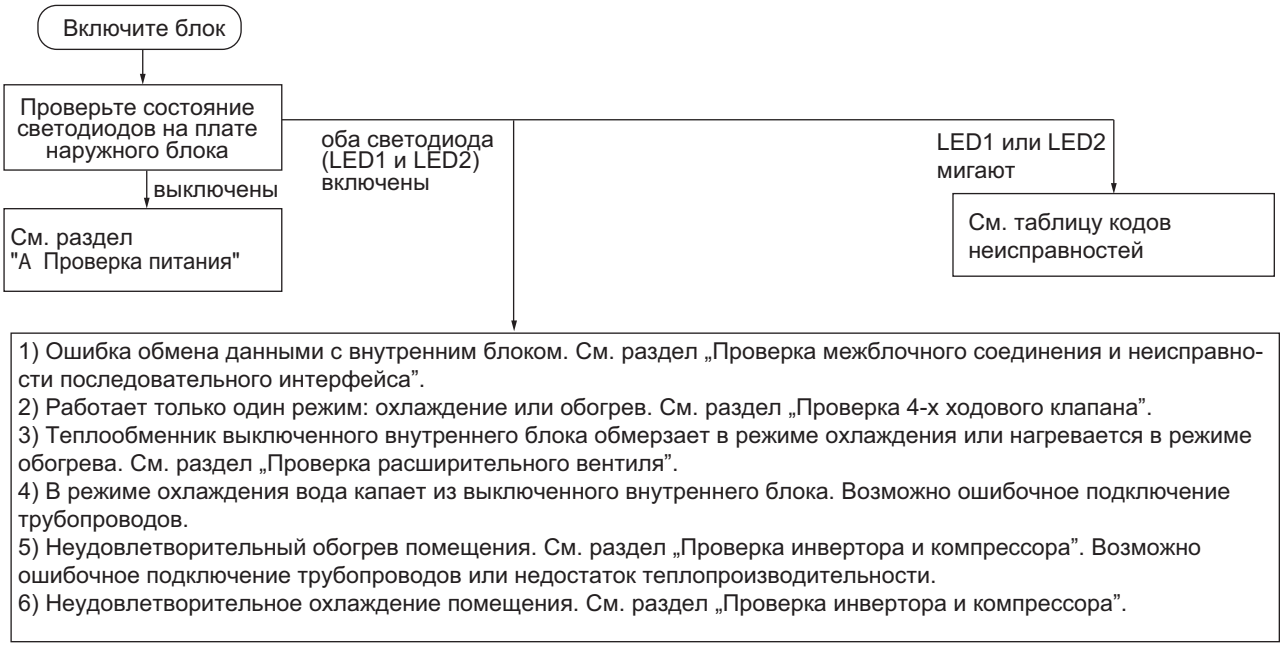
при отключении разъемов не тяните за провод

2. Процедура поиска неисправностей

1) Проверьте, не мигает ли индикаторная лампочка, указывая на неисправность. Установите количество и периодичность миганий, чтобы определить ошибку.
2) Проверьте разъемы и соединения.
3) Если есть предположение, что плата дефектна, проверьте визуально наличие плохих контактов, сгоревших компонентов.

3. Алгоритм поиска неисправности

1) Проверьте внутренние блоки, подключенные к данному наружному (см. разделы посвященные внутренним блокам).
2) Проверьте наружный блок в соответствии с приведенной схемой:



4. Проверка последних неисправностей в системе

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA

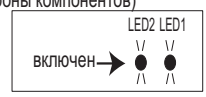
Левый свето-диод на внутр. блоке	Неисправность	Индикация на плате наружного блока		Способ определения	Способ устранения	В режиме внутр/нар
		LED 1	LED 2			
ВЫКЛ	нет (блок исправен)	—	—	———	———	———
2 раза мигает	Силовые цепи наружного блока	включен	включен	1) Выключение блока происходит три раза в течении 1 минуты после пуска компрессора по защите IPM-модуля или защите при заклинивании компрессора. 2) Выключение блока происходит три раза в течении 3 минут после пуска блока при неисправности конвертора или несоответствия выпрямленного напряжения.	Проверьте разъем компрессора и соединительные провода См. раздел „Проверка платы инвертора и компрессора” Проверьте запорные вентили.	○
3 раза мигает	Термистор (температура нагнетания)	включен	1 раз	Замыкание термистора фиксируется при работе компрессора.	• см. раздел „Характеристики основных компонентов”	○
	Термистор (оттаивание)	включен	1 раз			
	Термистор (наружная температура)	включен	2 раза			
	Термистор (теплоотвод)	включен	3 раза			
	Термистор на плате наружного блока	включен	4 раза		• замените плату управления наружного блока	
	Термистор на теплообменнике наружного блока	включен	9 раз		• см. раздел „Характеристики основных компонентов”	
4 раза мигает	Превышение тока	1 раз мигает	выключен	Ток силового модуля превышает 28А.	• Проверьте разъем компрессора и соединительные провода • См. раздел „Проверка платы инвертора и компрессора” • Проверьте запорные вентили	———
	Компрессор	2 раза мигает	выключен	Возможно заклюнивание компрессора.	• Проверьте разъем компрессора и соединительные провода • См. раздел „Проверка платы инвертора и компрессора”	———
		9 раз мигает	выключен	Компрессор не синхронизируется с управляющим сигналом.		
5 раз мигает	Высокая температура нагнетания	включен	включен	Температура нагнетания превышает 116°C. Компрессор включается вновь, если его температура падает до 100°C, но не ранее, чем через 3 минуты.	• Проверьте количество хладагента и гидравлический контур • См. раздел „Проверка расширительного вентиля”	———
6 раз мигает	Высокое давление	включен	включен	Температура термистора на теплообменнике внутреннего блока превышает 70°C в режиме обогрева. Температура термистора оттаивания на теплообменнике наружного блока превышает 70°C в режиме охлаждения.	• Проверьте количество хладагента и гидравлический контур • Проверьте запорные вентили	———
7 раз мигает	Перегрев теплоотвода	3 раза мигает	выключен	Температура теплоотвода превышает 87°C при работе.	• Проверьте окружение блока и прохождение воздушных потоков • Проверьте вентилятор наружного блока	———
	Перегрев платы наружного блока	4 раза мигает	выключен	Температура платы наружного блока превышает 70°C при работе.		
8 раз мигает	Электродвигатель вентилятора наружного блока	включен	включен	Защита срабатывает 3 раз подряд в течении 30 секунд после запуска вентилятора.	• См. раздел „Проверка вентилятора наружного блока”	———
9 раз мигает	EEPROM (ПЗУ)	включен	5 раз мигает	Данные не могут быть правильно считаны из памяти.	• Замените плату управления наружного блока	○
10 раз мигает	Температура нагнетания	включен	включен	В течении 20 минут температура нагнетания ниже 39°C при частоте вращения компрессора 80Гц и более.	• Проверьте количество хладагента и гидравлический контур • См. раздел „Проверка расширительного вентиля”	———
11 раз мигает	Датчик тока	8 раз мигает	выключен	Замыкание или обрыв датчика при работе блока	• Замените плату питания	———
	Несоответствие выпрямленного напряжения	6 раз мигает	выключен	Выпрямленное напряжение превышает 430В или падает ниже 50В при работе компрессора.	• Замените плату питания	———
14 раз мигает	Силовой модуль	7 раз мигает	выключен	Возможно, неисправен силовой модуль.	• См. раздел „Проверка платы инвертора и компрессора”	———
15 раз мигает	Неисправности, связанные с расширительным вентилем	включен	включен	Внутренний блок определяет неисправности, связанные с расширительным вентилем.	• См. раздел „Проверка расширительного вентиля” • Проверьте дренажный насос внутреннего блока	———

Примечание: формат миганий светодиодов в режиме проверки последних неисправностей отличается от формата индикации текущих неисправностей.

4. Таблица кодов текущих неисправностей

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA

Плата управления наружного блока (со стороны компонентов)



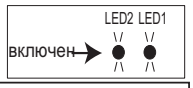
Примечание: 1) Расположение светодиодов на плате показано на рисунке справа
2) Оба светодиода включены при нормальной работе

No.	Описание	Индикация LED1(КРА)	Индикация LED2(ЖЕЛ)	Неисправность	Condition	Correspondence
1	наружный блок не работает	включен	1 раз мигает	Расширительный вентиль LEV	Неисправности, связанные с расширительным вентилем	См. раздел „Проверка расширительного вентиля" Проверьте дренажный насос внутреннего блока
2		включен	2 раза мигает	Цепи питания наружного блока	1) Выключение блока происходит три раза в течении 1 минуты после пуска компрессора по защите IPM-модуля или защите при заклинивании компрессора. 2) Выключение блока происходит три раза в течении 3 минут после пуска блока при неисправности конвертора или несоответствия выпрямленного напряжения.	• Проверьте разъем компрессора и соединительные провода • См. раздел „Проверка платы инвертора и компрессора" • Проверьте запорные вентили.
3		включен	3 раза мигает	Термистор (температура нагнетания)	Замыкание термистора фиксируется при работе компрессора или обрыв термистора фиксируется через 10 минут после пуска компрессора.	• Проверьте термистор
4		включен	4 раза мигает	Термистор на теплоотводе	Замыкание или обрыв термистора фиксируется при работе блока.	• Проверьте термистор
				Термистор на печатной плате		• Замените плату управления наружного блока
5		включен	5 раз мигает	Термистор (наружная температура)	Замыкание или обрыв термистора фиксируется при работе блока.	• Проверьте термисторы
				Термистор на теплообменнике наружного блока	Фиксируется замыкание термистора при работе блока, или обрыв термистора через 5 минут (охлаждение), 10 минут (обогрев) после пуска компрессора.	
				Термистор (оттаивание)	Замыкание термистора фиксируется при работе компрессора или обрыв термистора фиксируется через 5 минут после пуска компрессора.	
6		включен	7 раз мигает	ПЗУ (EEPROM)	Данные не могут быть правильно считаны из памяти.	• Замените плату управления наружного блока.
7	повторяется последова-тельность "наружный блок выклю-чается и включается вновь через 3 минуты".	2 раза мигает	выключен	Датчик тока	Ток силового модуля превышает 28А.	• Проверьте разъем компрессора и соединительные провода • См. раздел „Проверка платы инвертора и компрессора" • Проверьте запорные вентили.
8		3 раза мигает	выключен	Высокая температура нагнетания	Температура нагнетания превышает 116°C. Компрессор включается вновь, если его температура падает до 100°C, но не ранее, чем через 3 минуты.	• Проверьте количество хладагента и гидравлический контур • См. раздел „Проверка расширительного вентиля"
9		4 раза мигает	выключен	Перегрев теплоотвода	Температура теплоотвода превышает 87°C при работе.	• Проверьте окружение блока и прохождение воздушных потоков • Проверьте вентилятор наружного блока
				Перегрев платы наружного блока	Температура платы наружного блока превышает 70°C при работе.	
10		5 раз мигает	выключен	Высокое давление	Температура термистора на теплообменнике внутреннего блока превышает 70°C в режиме обогрева. Температура термистора оттаивания на теплообменнике наружного блока превышает 70°C в режиме охлаждения.	• Проверьте количество хладагента и гидравлический контур • Проверьте запорные вентили
11		9 раз мигает	выключен	Несоответствие выпрямленного напряжения	Выпрямленное напряжение превы-шает 430В или падает ниже 50В при работе компрессора.	• Замените плату питания
12		13 раз мигает	выключен	Электродвигатель вентилятора наружного блока	Защита срабатывает 3 раз подряд в течении 30 секунд после запуска вентилятора.	• См. раздел „Проверка вентилятора наружного блока"
13		8 раз мигает	выключен	Датчик тока	Замыкание или обрыв датчика при работе блока.	• Замените плату питания
14		10 раз мигает	выключен	Компрессор	Компрессор не синхронизируется с управляющим сигналом.	• Проверьте разъем компрессора и соединительные провода • См. раздел „Проверка платы инвертора и компрессора" • Проверьте запорные вентили.
15	Наружный блок работает	1 раз мигает	включен	Первичная токовая защита	Входной ток превышает 15А.	Указанные симптомы не обозначают неисправности наружного блока, но следует проверить следующее: • Состояние воздушных фильтров внутреннего блока • Количество хладагента • Замыкание воздушного потока во внутреннем или наружном блоке.
				Вторичная токовая защита	Ток компрессора превышает 15А.	
16		2 раза мигает	включен	Защита от высокго давления	Температура внутреннего теплообменника превышает 45°C в режиме обогрева.	
				Защита от обмерзания	Температура внутреннего теплообменника падает ниже 3°C в режиме охлаждения.	
17		3 раза мигает	включен	Температура нагнетания	В течении 40 минут температура нагнетания ниже 50°C в режиме охлаждения (40°C в режиме обогрева) при частоте вращения компрессора 80Гц и более.	• Проверьте холодильный контур и количество хладагента • См. раздел "Проверка расширительного вентиля" • Проверьте термисторы наружного блока
18		4 раза мигает	включен	Низкая температура нагнетания	В течении 20 минут температура нагнетания ниже 39°C при частоте вращения компрессора 80Гц и более.	• Проверьте холодильный контур и количество хладагента • См. раздел "Проверка расширительного вентиля"
19		5 раз мигает	включен	Защита от высокго давления в режиме охлаждения	Температура наружного теплообменника превышает 58°C при работе блока.	Указанные симптомы не обозначают неисправности наружного блока, но следует проверить следующее: • Состояние воздушных фильтров внутреннего блока • Количество хладагента • Замыкание воздушного потока во внутреннем или наружном блоке.
20	Наружный блок работает нормально	9 раз мигает	включен	Режим проверки инвертора	Блок включен кнопком принудительного включения.	—
21		включен	включен	Неисправностей нет	—	—

5. Таблица кодов неисправностей

MXZ-3A54VA-E1 MXZ-4A71VA-E1 MXZ-4A80VA-E1

Плата управления наружного блока
(со стороны компонентов)



Примечание: 1) Расположение светодиодов на плате показано на рисунке справа
2) Оба светодиода включены при нормальной работе

Описание: наружный блок не работает				
Индикация		Неисправность	Способ определения	Способ устранения
LED1(КРА)	LED2(ЖЕЛ)			
включен	мигает 1 раз	Расширительный вентиль LEV	Неисправности, связанные с расширительным вентилем	• См. раздел „Проверка расширительного вентиля” • Проверьте дренажный насос внутреннего блока
включен	мигает 2 раза	Цепи питания наружного блока	1) Выключение блока происходит три раза в течении 1 минуты после пуска компрессора по защите IPM-модуля или защите при заклинивании компрессора. 2) Выключение блока происходит три раза в течении 3 минут после пуска блока при неисправности конвертора или несоответствия выпрямленного напряжения.	• Проверьте разъем компрессора и соединительные провода • См. раздел „Проверка платы инвертора и компрессора” • Проверьте запорные вентили. • Проверьте модуль PAM.
включен	мигает 3 раза	Термистор (температура нагнетания)	Замыкание термистора фиксируется при работе компрессора или обрыв термистора фиксируется через 10 минут после пуска компрессора.	• Проверьте термистор температуры нагнетания
включен	мигает 4 раза	Термистор на теплоотводе	Замыкание или обрыв термистора фиксируется при работе блока.	• Проверьте термистор на теплоотводе
		Термистор на печатной плате		• Замените плату управления наружного блока
включен	мигает 5 раз	Термистор (наружная температура)	Замыкание или обрыв термистора фиксируется при работе блока.	• Проверьте термистор наружной температуры
		Термистор на теплообменнике наружного блока	Фиксируется замыкание термистора при работе блока, или обрыв термистора через 5 минут (охлаждение), 10 минут (обогрев) после пуска компрессора.	• Проверьте термистор на теплообменнике наружного блока
		Термистор (оттаивание)	Замыкание термистора фиксируется при работе компрессора или обрыв термистора фиксируется через 5 минут после пуска компрессора.	• Проверьте термистор (оттаивание).
включен	мигает 7 раз	ПЗУ (EEPROM)	Данные не могут быть правильно считаны из памяти.	• Замените плату управления наружного блока.
включен	мигает 8 раз	Датчик тока	Фиксируется неисправность датчика тока 2 раза подряд.	• Замените плату питания.
включен	мигает 10 раз	Термистор A на газовой трубе	Замыкание или обрыв термистора фиксируется при работе блока в режиме охлаждения.	• Проверьте термисторы.
		Термистор B на газовой трубе		
		Термистор C на газовой трубе		
		Термистор D на газовой трубе		
включен	мигает 11 раз	Ошибка обмена данными между платами	Два раза подряд нарушен обмен данными между платами наружного блока	• Проверьте разъемы и соединения между платами наружного блока
включен	мигает 12 раз	Цепь контроля перехода через 0 сетевого напряжения	10 раз подряд фиксируется неисправность цепи контроля перехода через 0 сетевого напряжения.	• Проверьте разъемы и соединения между платой управления, платой питания и платой фильра помех наружного блока

Описание: повторяется последовательность “наружный блок выключается и включается вновь через 3 минуты”.				
Индикация		Неисправность	Способ определения	Способ устранения
LED1	LED2			
2 раза мигает	выключен	Защита IPM	Через 30 секунд после пуска компрессора фиксируется превышение тока	• Проверьте разъем компрессора и соединительные провода • См. раздел „Проверка платы инвертора и компрессора” • Проверьте силовой модуль • Проверьте запорные вентили
		Защита при заклинивании	В течении 30 секунд после пуска компрессора фиксируется превышение тока	
3 раза мигает	выключен	Температура нагнетания	Температура нагнетания превышает 116°C	• Проверьте количество хладагента и гидравлический контур • См. раздел „Проверка расширительного вентиля”.
4 раза мигает	выключен	Температура теплоотвода	Температура теплоотвода превышает 87°C	• Проверьте окружение наружного блока
		Температура платы управления наружного блока	Температура платы наружного блока превышает 70°C	
5 раз мигает	выключен	Выключатель по высокому давлению	При работе блока размыкается защита от высокого давления (HPS)	• Проверьте количество хладагента и гидравлический контур • Проверьте запорные вентили
		Высокое давление (датчик давления)	Температура термистора на теплообменнике внутреннего блока превышает 70°C в режиме обогрева. Температура термистора оттаивания на теплообменнике наружного блока превышает 70°C в режиме охлаждения.	
8 раз мигает	выключен	Защита конвертора	Фиксируется неисправность конвертора при работе блока.	• Замените плату питания наружного блока.
9 раз мигает	выключен	Несоответствие выпрямленного напряжения (1)	Выпрямленное напряжение превышает 400В или падает ниже 200В при работе компрессора.	• Замените плату питания наружного блока.
		Несоответствие выпрямленного напряжения (2)	Выпрямленное напряжение превышает 400В или падает ниже 50В при работе компрессора.	• Замените плату питания наружного блока.
13 раз мигает	выключен	Защита вентилятора	Неисправность фиксируется 3 раза в течении 30 секунд после пуска вентилятора.	• См. раздел “Проверка вентилятора наружного блока”
включен	8 раз мигает	Датчик тока	Замыкание или обрыв датчика при работе компрессора.	• Замените плату питания наружного блока.
включен	11 раз мигает	Ошибка обмена данными между платами нар. блока	Ошибка обмена данными между платой управления и платой питания наружного блока фиксируется более 10 секунд.	• Проверьте разъемы и соединения между платой управления и платой питания наружного блока.
включен	12 раз мигает	Цепь контроля переход через 0 сетевого напряжения	Отсутствует сигнал цепи контроля перехода через 0 сетевого напряжения при работе компрессора.	• Проверьте разъемы и соединения между платами наружного блока.

5. Таблица кодов неисправностей (продолжение)

MXZ-3A54VA-E1 MXZ-4A71VA-E1 MXZ-4A80VA-E1

Описание: наружный блок не работает нормально.				
Индикация		Неисправность	Способ определения	Способ устранения
LED1	LED2			
1 раз мигает	включен	Первичная токовая защита	Входной ток превышает 15А.	Указанные симптомы не обозначают неисправности наружного блока, но следует проверить следующее: • Состояние воздушных фильтров внутреннего блока • Количество хладагента • Замыкание воздушного потока во внутреннем или наружном блоке.
		Вторичная токовая защита	Ток компрессора превышает 15А.	
2 раза мигает	включен	Защита от высокго давления	Температура внутреннего теплообменника превышает 45°C в режиме обогрева.	
		Защита от обмерзания	Температура внутреннего теплообменника падает ниже 10°C в режиме охлаждения.	
3 раза мигает	включен	Превышение температуры нагнетания	Температура нагнетания превышает 100°C.	• Проверьте холодильный контур и количество хладагента • См. раздел “Проверка расширительного вентиля” • Проверьте термисторы наружного блока
4 раза мигает	включен	Низкая температура нагнетания	В течении 40 минут температура нагнетания ниже 50°C в режиме охлаждения (40°C в режиме обогрева) при частоте вращения компрессора 80Гц и более.	• Проверьте холодильный контур и количество хладагента • См. раздел “Проверка расширительного вентиля”
5 раз мигает	включен	Защита от высокго давления в режиме охлаждения	Температура наружного теплообменника превышает 47°C при работе блока.	Указанные симптомы не обозначают неисправности наружного блока, но следует проверить следующее: • Состояние воздушных фильтров внутреннего блока • Количество хладагента • Замыкание воздушного потока во внутреннем или наружном блоке.

Описание: наружный блок работает нормально.				
Индикация		Неисправность	Способ определения	Способ устранения
LED1	LED2			
9 раза мигает	включен	Сервисный режим	Блок включен кнопком принудительного включения.	—
включен	включен	нет	—	—

6. Проверка последних неисправностей в системе

Описание функции
Информация о неисправности фиксируется и сохраняется в памяти системы. После восстановления работоспособности можно проверить, что было с системой. Этот режим удобен для диагностики приборов, неисправность в которых появляется время от времени.
Существует два режима проверки последних неисправностей:
1) „внутреннего/наружного блоков" - в этом режиме индицируются неисправности внутреннего блока и часть неисправностей наружного блока
2) „наружного блока" - это режим детальной информации о последних неисправностях наружного блока.

Таблица кодов неисправностей

(в режиме проверки последних неисправностей)

MXZ-3A54VA-E1 MXZ-4A71VA-E1 MXZ-4A80VA-E1

В режиме проверки последних неисправностей наружного блока можно проверить указанные в таблице неисправности. В режиме проверки последних неисправностей внутреннего/наружного блоков проверяются только пункты, отмеченные знаком „O".

Левый светодиод на внутр. блоке	Неисправность	Описание неисправности	Индикация на нар. бл. LED1	Индикация на нар. бл. LED2	Способ определения	Способ устранения	В режиме внутр/нар
ВЫКЛ	нет	—	—		—	—	—
2 раза мигает	Силовые цепи наружного блока	Силовые цепи наружного блока	включен	включен	1) Выключение блока происходит три раза в течении 1 минуты после пуска компрессора по защите IPM-модуля или защите при заклинивании компрессора. 2) Выключение блока происходит три раза в течении 3 минут после пуска блока при неисправности конвертора или несоответствия выпрямленного напряжения.	• Проверьте разъем компрессора и соединительные провода • См. раздел „Проверка платы инвертора и компрессора" • Проверьте запорные вентили. • Проверьте модуль PAM.	○
3 раза мигает	Термисторы наружного блока	Термистор (температура нагнетания)	включен	1 раз	Замыкание термистора фиксируется при работе компрессора или обрыв термистора фиксируется через 10 минут после пуска компрессора.	• Проверьте термисторы наружного блока	○
		Термистор (оттаивание)	включен	1 раз	Замыкание термистора фиксируется при работе компрессора или обрыв термистора фиксируется через 5 минут после пуска компрессора.		
		Термистор (наружная температура)	включен	2 раза	Замыкание или обрыв термистора фиксируется при работе блока		
		Термистор (теплоотвод)	включен	3 раза			
		Термистор на плате наружного блока	включен	4 раза		• Замените плату управления наружного блока	
		Термистор на теплообменнике наружного блока	включен	9 раз	Фиксируется замыкание термистора при работе блока, или обрыв термистора через 5 минут (охлаждение), 10 минут (обогрев) после пуска компрессора.	• Проверьте термисторы	
		Термистор A на газовой трубе	включен	10 раз	Замыкание или обрыв термистора фиксируется при работе блока в режиме охлаждения		
		Термистор B на газовой трубе	включен	11 раз			
		Термистор C на газовой трубе	включен	12 раз			
		Термистор D на газовой трубе	включен	13 раз			
4 раза мигает	Превышение тока	Защита IPM	1 раз	выкл.	Через 30 секунд после пуска компрессора фиксируется превышение тока	• Проверьте разъем компрессора и соединительные провода • См. раздел „Проверка платы инвертора и компрессора" • Проверьте запорные вентили	
		Защита при заклинивании	1 раз	выкл.	В течении 30 секунд после пуска компрессора фиксируется превышение тока		
5 раз мигает	Холодильный контур	Высокая температура нагнетания	включен	включен	Температура нагнетания превышает 116°C	• Проверьте количество хладагента и гидравлический контур • См. раздел „Проверка расширительного вентиля"	
6 раз мигает	Защита от высокого давления	Датчик давления HPS	включен	включен	При работе блока размыкается защита от высокого давления (HPS)	• Проверьте количество хладагента и гидравлический контур • Проверьте запорные вентили	
		Защита от высокого давления	включен	включен	Температура термистора на теплообменнике внутреннего блока превышает 70°C в режиме обогрева. Температура термистора оттаивания на теплообменнике наружного блока превышает 70°C в режиме охлаждения.		
7 раз мигает	Перегрев теплоотвода или платы наружного блока	Перегрев теплоотвода	3 раза	выкл.	Температура теплоотвода превышает 87°C	• Проверьте окружение блока и прохождение воздушных потоков • Проверьте вентилятор наружного блока	
		Перегрев платы наружного блока	4 раза	выкл.	Температура платы наружного блока превышает 70°C		
8 раз мигает	Защита вентилятора	Защита вентилятора	включен	включен	Защита срабатывает 3 раз подряд в течении 30 секунд после запуска вентилятора.	• См. раздел „Проверка вентилятора наружного блока"	
9 раз мигает	Система управления наружного блока	EEPROM (ПЗУ)	включен	5 раз	Данные не могут быть правильно считаны из памяти	• Замените плату управления наружного блока	○

Таблица кодов неисправностей (продолжение)

(в режиме проверки последних неисправностей)

MXZ-3A54VA-E1 MXZ-4A71VA-E1 MXZ-4A80VA-E1

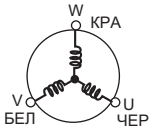
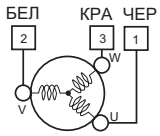
Левый светодиод на внутр. блоке	Неисправность	Описание неисправности	Индикация на нар. бл. LED1	Индикация на нар. бл. LED2	Способ определения	Способ устранения	В режиме внутр/нар
ВЫКЛ	нет	—	—		—	—	—
10 раз мигает	Защита от низкого давления	Защита от низкого давления	включен	включен	В течении 40 минут температура нагнетания ниже 50°C в режиме охлаждения (40°C в режиме обогрева) при частоте вращения компрессора 80Гц.	• Проверьте количество хладагента и гидравлический контур • См. раздел „Проверка расширительного вентиля”	
11 раз мигает	Конвертор	Ошибка обмена данными между платами наружного блока	включен	6 раз мигает	Два раза подряд нарушен обмен данными между платами наружного блока	• Проверьте разъемы и соединения между платами наружного блока	○
		Нарушен обмен данными между платами наружного блока	включен	6 раз мигает	Ошибка обмена данными между платой управления и платой питания наружного блока фиксируется более 10 секунд.		
		Ошибка датчика тока	включен	7 раз мигает	Два раза подряд фиксируется неисправность датчика тока	• Замените плату питания	○
		Неисправность датчика тока	включен	7 раз мигает	Замыкание или обрыв датчика при работе блока		
		Ошибка цепи контроля перехода через 0 сетевого напряжения	5 раз мигает	выкл.	10 раз подряд фиксируется неисправность цепи контроля перехода через 0 сетевого напряжения	• Проверьте разъемы и соединения между платами наружного блока	○
		Неисправность цепи контроля перехода через 0 сетевого напряжения	5 раз мигает	выкл.	Отсутствует сигнал цепи контроля перехода через 0 сетевого напряжения		
		Неисправность конвертора	5 раз мигает	выкл.	Фиксируется неисправность конвертора при работе блока	• Замените плату питания	
		Несоответствие выпрямленного напряжения (1)	5 раз мигает	выкл.	Выпрямленное напряжение превышает 400В или падает ниже 200В при работе компрессора.		
		Несоответствие выпрямленного напряжения (2) Примечание: даже если эта неисправность возникает три раза подряд, это еще не говорит о неисправностисиловых цепей наружного блока.	6 раз мигает	выкл.	Выпрямленное напряжение превышает 400В или падает ниже 50В при работе компрессора.		
15 раз мигает	Расширительный вентиль LEV	Неисправности, связанные с расширительным вентилем	включен	включен	Неисправности, связанные с расширительным вентилем	• См. раздел „Проверка расширительного вентиля” • Проверьте дренажный насос внутреннего блока	

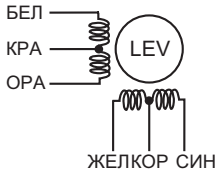
7. Характеристики основных компонентов

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA

<table>
<tr><th>Наименование</th><th>Способ проверки и параметры</th></tr>
<tr><td>Термисторы:
оттаивание (RT61),
испарение (RT6A-B),
на теплообменнике наружного блока (RT68).</td><td>Измерьте сопротивление тестером.

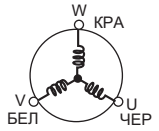
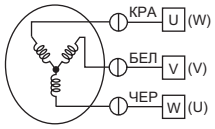
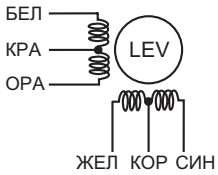
Температурные зависимости термисторов даны в разделах “Контрольные точки: плата инвертора, плата управления”</td></tr>
<tr><td>Термистор RT62
(температура нагнетания)</td><td rowspan="2">Измерьте сопротивление тестером, предварительно нагрев термистор в руках.

Температурные зависимости термисторов даны в разделах “Контрольные точки: плата инвертора, плата управления”</td></tr>
<tr><td>Термистор RT64
(на теплоотводе)</td></tr>
<tr><td>Компрессор
 
</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре -10˚C ~ 40˚C.
<table><tr><th>исправен (каждая фаза)</th></tr><tr><td>MXZ-2A40/52</td></tr><tr><td>0.56 Ом ~0.69 Ом</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Электродвигатель вентилятора наружного блока
 

MXZ-2A</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре -10˚C ~ 40˚C.
<table><tr><th>исправен (каждая фаза)</th></tr><tr><td>MXZ-2A</td></tr><tr><td>12 Ом ~ 16 Ом</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>4-х ходовой клапан</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре -10˚C ~ 40˚C.
<table><tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr><tr><td>1.2 ~ 1.56 кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Расширительный вентиль
 
</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре -10˚C ~ 40˚C.
<table><tr><th>Цвет провода</th><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr><tr><td>БЕЛ- КРА</td><td rowspan="4">37.4 Ом ~ 53.9 Ом</td><td rowspan="4">замыкание или обрыв</td></tr><tr><td>КРА - ОРА</td></tr><tr><td>ЖЕЛ - КОР</td></tr><tr><td>КОР - СИН</td></tr></table></td></tr>
</table>

7. Характеристики основных компонентов (продолжение)

MXZ-3A54VA-E1 MXZ-4A71VA-E1 MXZ-4A80VA-E1

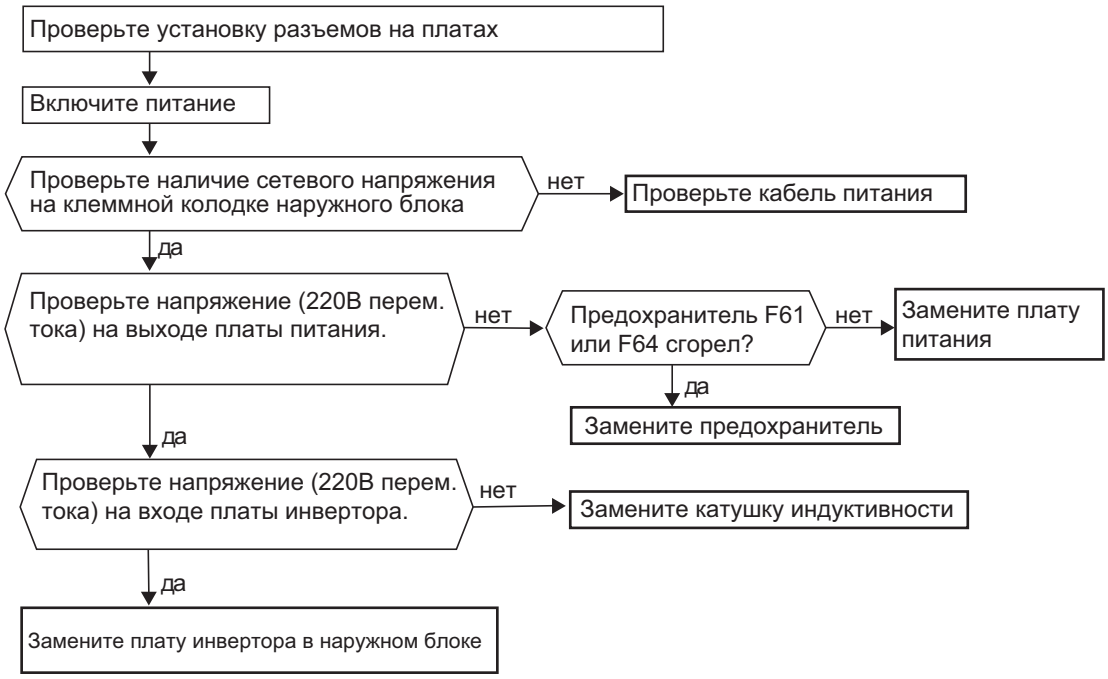
<table>
<tr><th>Наименование</th><th>Способ проверки и параметры</th></tr>
<tr><td>Термисторы: оттаивание, на газовой трубе, наружной температуры, на теплообменнике наружного блока.</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре -10˚C ~ 40˚C.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>5 кОм ~ 55 кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Термистор (температура нагнетания)</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 20˚C ~ 40˚C.
Перед измерением нагрейте термистор в руке.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>100 кОм ~ 250 кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Термистор на теплоотводе</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 40˚C.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>25 кОм ~ 100 кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Компрессор
 
</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре -10˚C ~ 40˚C.
<table>
<tr><th colspan="2">исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>MXZ-3A54A, MXZ-4A71VA</td><td>MXZ-4A80VA</td><td rowspan="2">замыкание или обрыв</td></tr>
<tr><td>между любыми клеммами 0.39 ~ 0.49 Ом</td><td>между любыми клеммами 1.29 ~ 1.49 Ом</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Электродвигатель вентилятора наружного блока
 
</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре -10˚C ~ 40˚C.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>между любыми клеммами 13.4 ~ 16.4 Ом</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>4-х ходовой клапан</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре -10˚C ~ 40˚C.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>2.6 ~ 3.3 кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Расширительный вентиль
 
</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре -10˚C ~ 40˚C.
<table>
<tr><th>Цвет провода</th><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>БЕЛ- КРА</td><td rowspan="4">37.4 Ом ~ 53.9 Ом</td><td rowspan="4">замыкание или обрыв</td></tr>
<tr><td>КРА - ОРА</td></tr>
<tr><td>ЖЕЛ - КОР</td></tr>
<tr><td>КОР - СИН</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Выключатель по высокому давлению (HPS)
MXZ-4A80VA</td><td>MXZ-4A80VA
<table>
<tr><th colspan="2">Давление</th><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td colspan="2">Блок выключен</td><td rowspan="2">замкнут</td><td rowspan="2">другое</td></tr>
<tr><td rowspan="2">HPS1</td><td>3.7 ± 0.15МПа</td></tr>
<tr><td>$4.8^{+0.05}_{-0.1}$МПа</td><td>разомкнут</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

8. Алгоритмы поиска неисправности: MXZ

Наружный блок не работает (светодиод выключен).

A Проверка цепей питания

MXZ-2A40/2A54

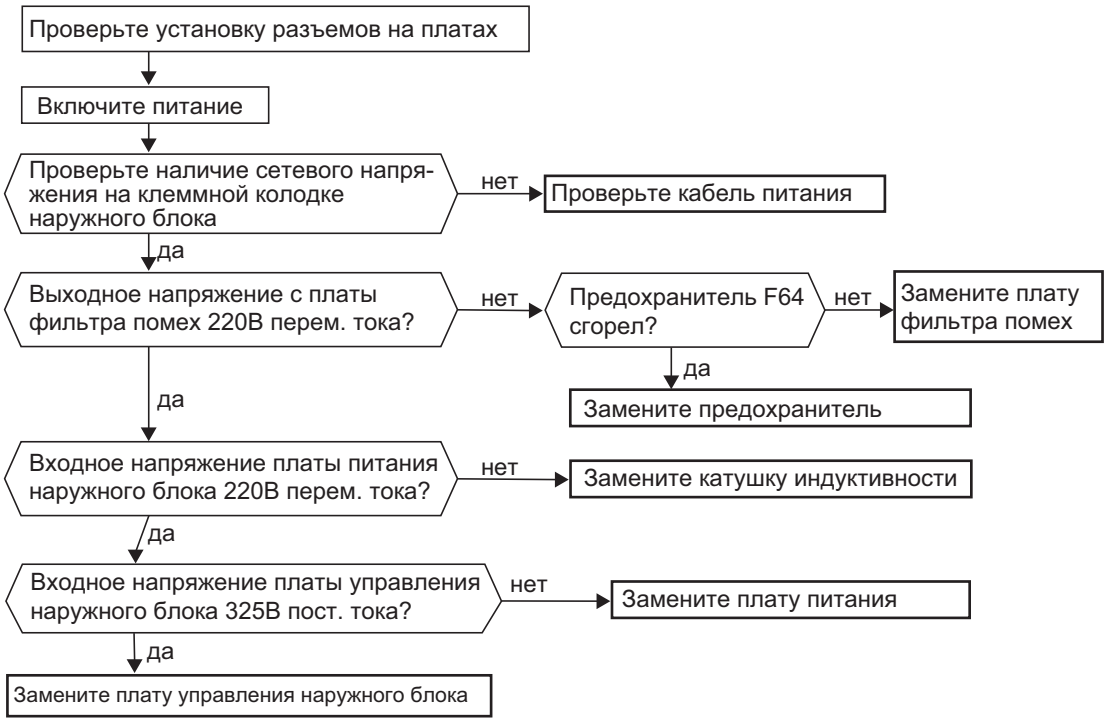


8. Алгоритмы поиска неисправности: MXZ

Наружный блок не работает (светодиод выключен).

A Проверка цепей питания

MXZ-2A40VA, MXZ-2A52VA, MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA, MXZ-4A80VA

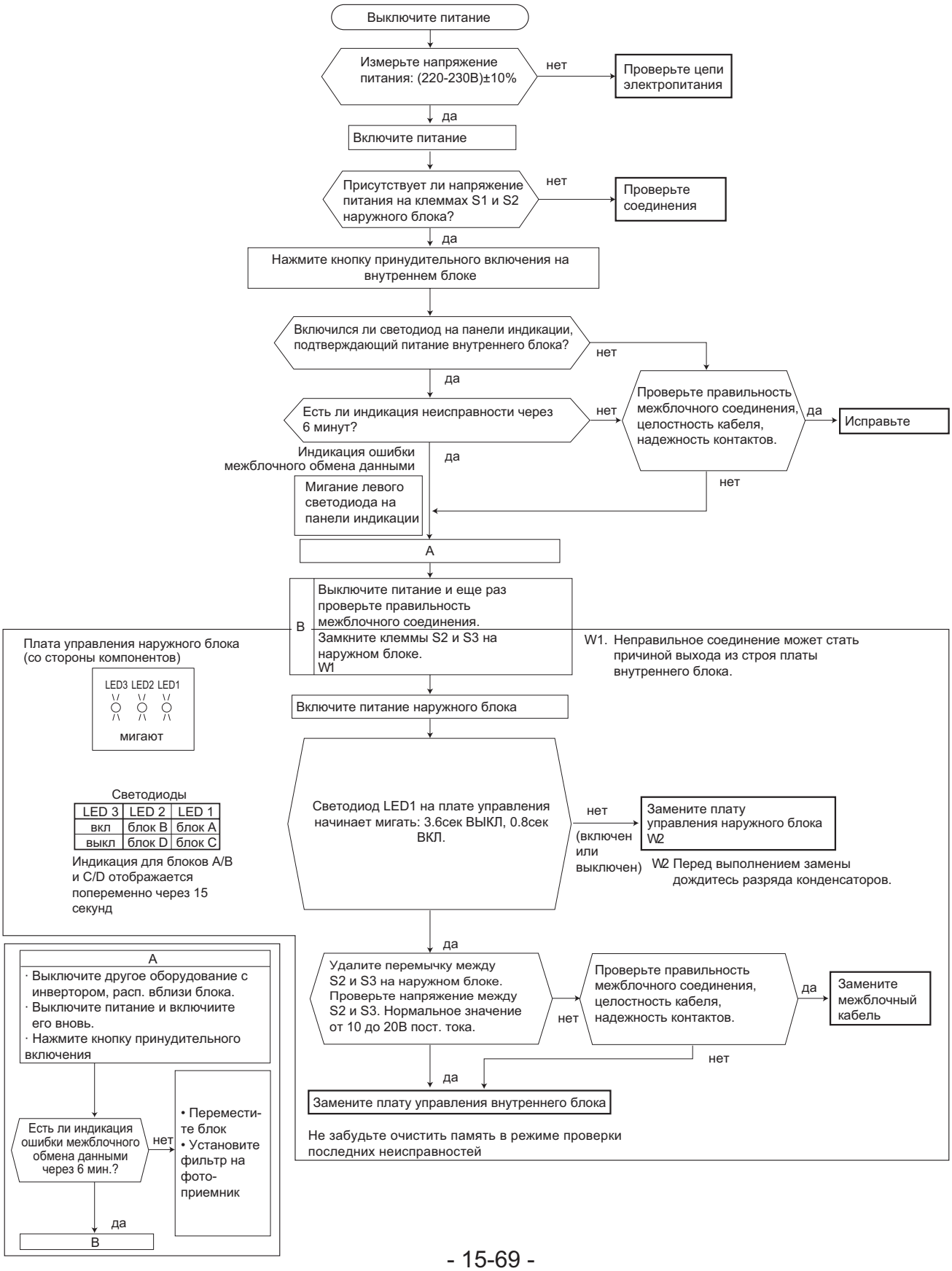


8. Алгоритмы поиска неисправности: MXZ

MXZ-2A40VA, MXZ-2A52VA, MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA, MXZ-4A80VA

Внутренний блок не работает: не включается ни с пульта управления, ни кнопкой принудительного включения.
Светодиод “Power” (питание) на внутреннем блоке мигает каждые 0.5 секунд. Наружный блок не работает.

B Проверка межблочного соединения и неисправности последовательного интерфейса



8. Алгоритмы поиска неисправности: MXZ

MXZ-2A40VA, MXZ-2A52VA, MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA, MXZ-4A80VA

Один из режимов: охлаждение или обогрев - не работает. Светодиоды LED1 и LED2 включены.

C Проверка катушки 4-х ходового клапана

	MXZ-2A	MXZ-3A/4A
CN912	Плата питания	Плата фильтра помех
CN781	————	Плата управления наружного блока
CN933	Плата инвертора	————

• Не работает режим обогрева

Начало

1) Отключите кабель компрессора.
2) Включите питание и через 3 минуты нажмите кнопку принудительного включения два раза подряд (режим обогрева).

Напряжение между контактами 1 и 2 разъема CN912 равно 220В перем. тока?

- нет → 1. Выключите питание внутреннего и наружного блоков. 2. Отключите разъем CN933 или CN781. 3. Включите питание и через 3 минуты нажмите кнопку принудительного включения два раза подряд (режим обогрева).
- да → Выключите питание наружного и внутреннего блоков

Отключите разъем CN912. Сопротивление катушки клапана в норме?

- нет → Замените катушку 4-х ходового клапана
- да → Замените 4-х ходовой клапан

Присутствует ли постоянное напряжение 12В между контактами 1(+) и 3(-) разъема CN933 (MXZ-2A40/2A52VA)/ контактами 5(+) и 3(-) разъема CN781(MXZ-3A54/4A71/4A80VA)?

- нет → Замените плату инвертора (MXZ-2A40/2A52VA) или плату управления (MXZ-3A54/4A71/4A80VA)
- да → Замените плату питания (MXZ-2A40/2A52VA)/фильтра помех (MXZ-3A54/4A71/4A80VA)

• Не работает режим охлаждения

Начало

1) Отключите соединительные провода компрессора.
2) Включите питание и через 3 минуты нажмите кнопку принудительного включения один раз (режим охлаждения).

Напряжение между контактами 1 и 2 разъема CN912 равно 220В перем. тока? *

- нет → Замените 4-х ходовой клапан

* Если разъем CN912 не подключен к клапану или при обрыве его обмотки, может наблюдаться напряжение между контактами даже при отсутствии команду на включение.

- да → 1. Выключите питание внутреннего и наружного блоков. 2. Отключите разъем CN933 (MXZ-2A40/2A52VA)/ CN781(MXZ-3A54/4A71/4A80VA). 3. Включите питание и через 3 минуты нажмите кнопку принудительного включения два раза подряд (режим обогрева).

Присутствует ли постоянное напряжение 12В между контактами 1(+) и 3(-) разъема CN933 (MXZ-2A40/2A52VA)/контактами 5(+) и 3(-) разъема CN781(MXZ-3A54/4A71/4A80VA)?

- нет → Замените плату питания (MXZ-2A40/2A52VA)/фильтра помех (MXZ-3A54/4A71/4A80VA)
- да → Замените плату инвертора (MXZ-2A40/2A52VA)/ плату управления наружного блока (MXZ-3A54/4A71/4A80VA)

8. Алгоритмы поиска неисправности: MXZ

MXZ-2A40VA, MXZ-2A52VA, MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA, MXZ-4A80VA

• При работе наружного блока в режиме „охлаждение” теплообменник выключенного внутреннего блока обмерзает, или нагревается - при работе в режиме „обогрев”.

D Проверка расширительного вентиля (LEV)

Светодиоды на плате:

LED1	LED2
включен	включен
включен	1 раз мигает

Проверьте правильность установки приводного двигателя клапана.
Включите питание.

↓

Клапан устанавливается в начальное положение: должен быть слышен кликающий звук вентиля и чувствоваться его вибрация

→ да → нормально

↓ нет

Отключите разъем:
CN791: LEV A, CN792: LEV B (MXZ-2A40/2A52VA)
CN791: LEV A, CN792: LEV B, CN793: LEV C,
CN794: LEVD, CN795: LEV E (MXZ-3A54/4A71/4A80VA).
Сопротивление обмоток приводного двигателя в норме?

→ да → Замените плату инвертора (MXZ-2A40/2A52VA) или плату управления (MXZ-3A54/4A71/4A80VA)блока

↓ нет

Замените приводной двигатель.

8. Алгоритмы поиска неисправности: MXZ

Неудовлетворительное охлаждение или обогрев.

E Проверка инвертора и компрессора.

MXZ-2A40VA, MXZ-2A52VA, MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA, MXZ-4A80VA

Светодиоды на плате:

LED1	LED2
включен	включен
включен	2 раза мигает
2 раза мигает	выключен

1) Отключите клеммы компрессора.
2) Включите питание и через 3 минуты нажмите кнопку принудительного включения.

- Измерять напряжения следует не ранее чем через 1 минуту после включения вентилятора наружного блока.
- Допускаются отклонения выходного напряжения в пределах ±20%.
- Значение выходного напряжения зависит от количества и мощности включенных внутренних блоков..

Измерьте напряжение, подаваемое на компрессор (на отключенных от компрессора проводах):
U (ЧЕР) - V (БЕЛ)
V (БЕЛ) - W (КРА)
W (КРА) - U (ЧЕР).
Напряжение* соответствует приведенной справа таблице?

нет → Замените плату инвертора (MXZ-2A40/2A52VA)/ плату управления наружного блока (MXZ-3A54/4A71/4A80VA)

MXZ-2A40VA, MXZ-2A52VA MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA, MXZ-4A80VA	
Охлаждение	Обогрев
150В (48Гц)	170В (64Гц)

да

(MXZ-2A)

Все измерения одинаковы?

да → Выключите питание внутреннего и наружного блоков. Измерьте сопротивление обмоток электродвигателя компрессора (см. раздел “Характеристики основных компонентов”). Сопротивление в норме?

нет → Замените плату инвертора (MXZ-2A40/2A52VA)/ плату управления наружного блока (MXZ-3A54/4A71/4A80VA)

да

Входное напряжение постоянного тока платы управления наружного блока больше 370В?

нет → Замените плату инвертора (MXZ-2A40/2A52VA)/ плату управления наружного блока (MXZ-3A54/4A71/4A80VA)

(MXZ-3A/4A)

да

Выключите питание внутреннего и наружного блоков. Измерьте сопротивление обмоток электродвигателя компрессора (см. раздел “Характеристики основных компонентов”). Сопротивление в норме?

нет → Замените компрессор

да

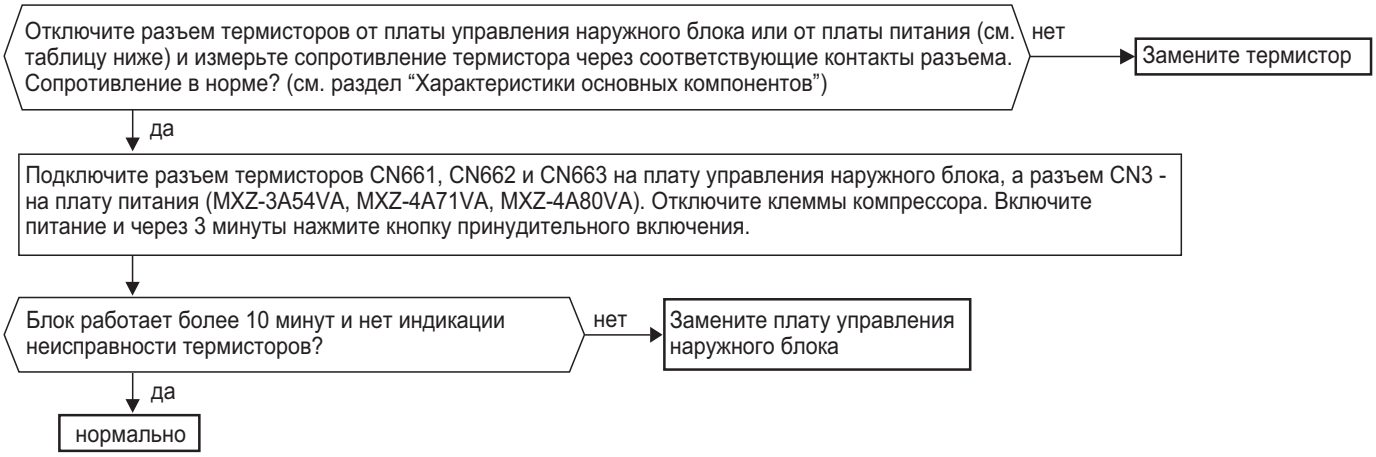
1) Подключите клеммы компрессора.
2) Включите питание и через 3 минуты нажмите кнопку принудительного включения.

Причины неисправности можно определить по времени между включением компрессора и его отключением в связи с превышением тока:
0-10 секунд: замыкание обмоток;
10-60 секунд - заклинивание компрессора;
60 сек. - 5 мин. - неисправности контура хладагента;
более 5 мин. - может быть не связано с превышением тока - нормальный режим.

8. Алгоритмы поиска неисправности: MXZ

• **Один из термисторов неисправен.**

F Проверка термисторов наружного блока



MXZ-2A40/2A52VA

Термистор	Обозначение	Разъем, номера контактов	Плата
оттаивание	RT61	CN661 контакты 1 и 2.	Плата инвертора
температура нагнетания	RT62	CN661 контакты 3 и 4.	
на теплообменнике наружного блока	RT68	CN661 контакты 5 и 6.	
на теплоотводе	RT64	CN662 контакты 1 и 2.	
наружной температуры	RT65	CN663 контакты 1 и 2.	

MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA, MXZ-4A80VA

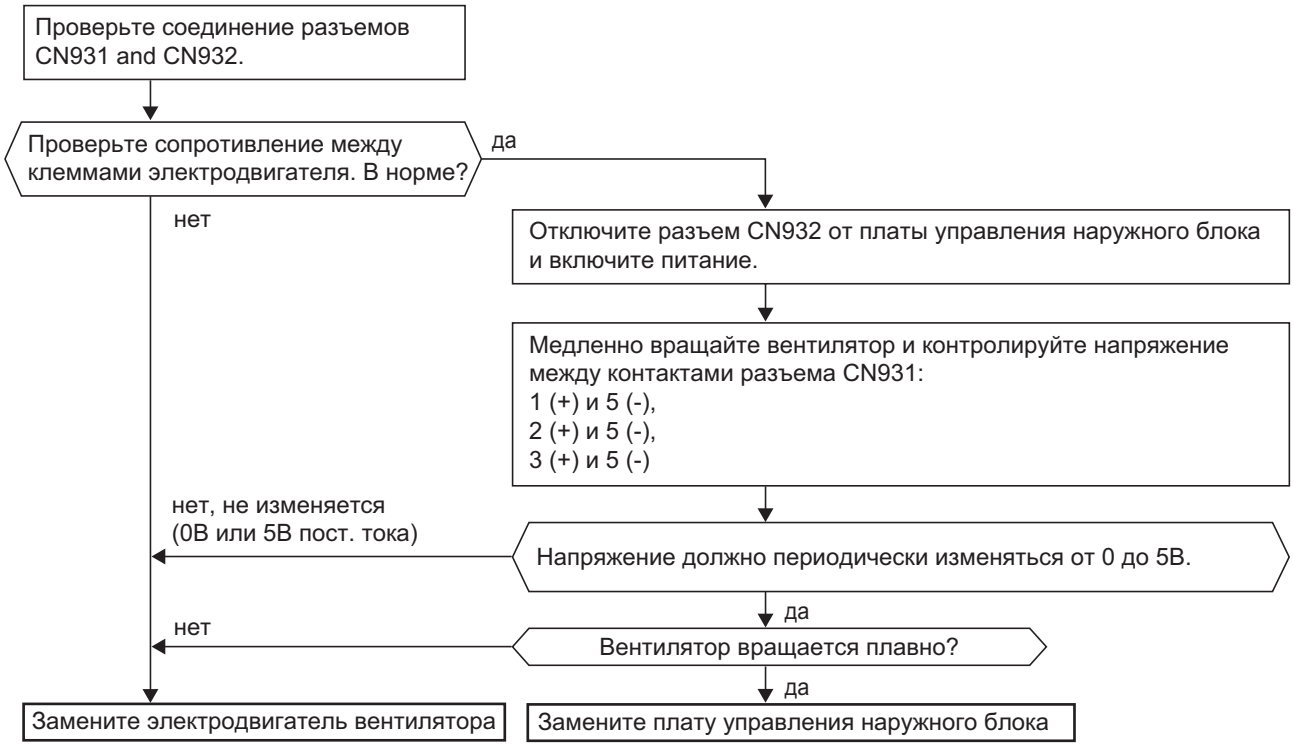
Термистор	Обозначение	Разъем, номера контактов
оттаивание	RT61	CN661 (на плате управления) контакты 1 и 2.
температура нагнетания	RT62	CN661 (на плате управления) контакты 3 и 4.
на теплообменнике наружного блока	RT68	CN661 (на плате управления) контакты 7 и 8.
термистор на газовой трубе (блок A)	RT6A	CN662 (на плате управления) контакты 1 и 2.
термистор на газовой трубе (блок B)	RT6B	CN662 (на плате управления) контакты 3 и 4.
термистор на газовой трубе (блок C)	RT6C	CN662 (на плате управления) контакты 5 и 6.
термистор на газовой трубе (блок D)	RT6D	CN662 (на плате управления) контакты 7 и 8.
на теплоотводе	RT64	CN3 (на плате питания) контакты 1 и 2.
наружной температуры	RT65	CN663 (на плате управления) контакты 1 и 2.

8. Алгоритмы поиска неисправности: MXZ

• **Вентилятор наружного блока не работает или выключается сразу после пуска.**

G Проверка вентилятора наружного блока

MXZ-2A40VA, MXZ-2A52VA, MXZ-3A54VA, MXZ-4A71VA, MXZ-4A80VA

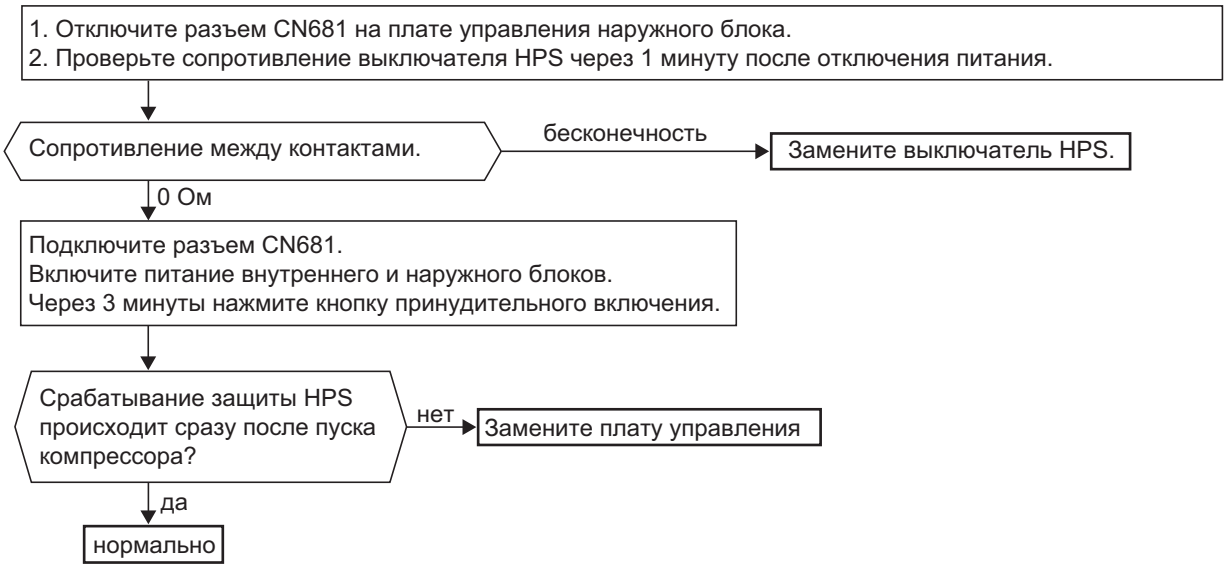


8. Алгоритмы поиска неисправности: MXZ-4A80VA

• Частота компрессора минимальная и не увеличивается

B Проверка выключателя по высокому давлению HPS

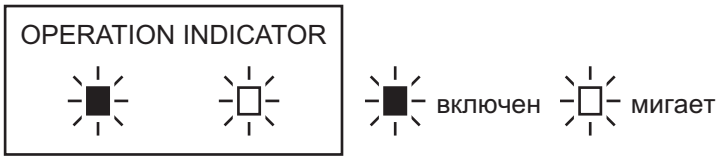
MXZ-4A80VA



I Другие случаи

Внутренний блок не работает.

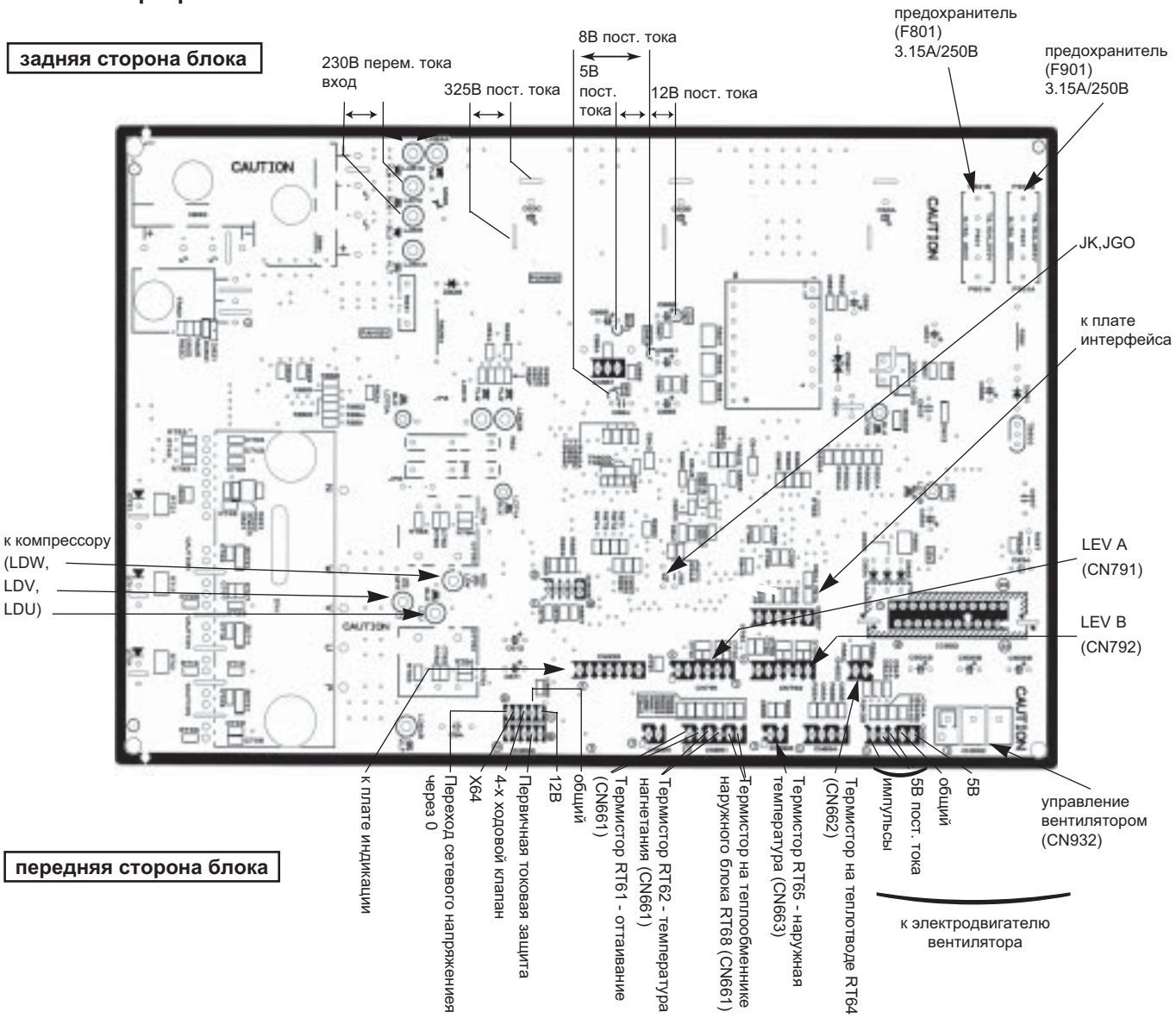
1) При попытке включить внутренние блоки в разных режимах (например, один - в режим “обогрев”, а остальные - в режим “охлаждение”) режим наружного блока определяется по команде от внутреннего блока, которая пришла первой. Состояние светодиодов на панели индикации остальных внутренних блоков будет соответствовать приведенному ниже рисунку.
2) При возникновении такой ситуации следует выключить все внутренние блоки и включить их вновь в одинаковом режиме.
3) Иногда верхняя часть теплообменника выключенного внутреннего блока становится теплой. Это не является неисправностью, поскольку часть хладагента проходит через теплообменник даже в выключенном состоянии.



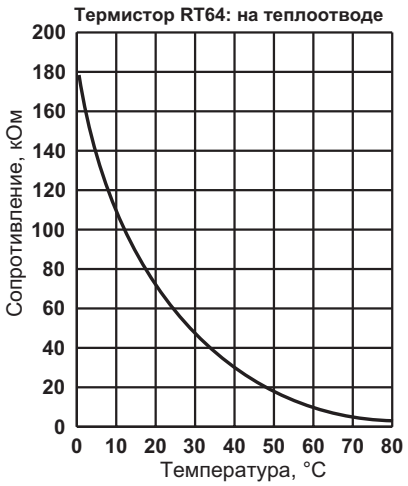
9. Контрольные точки

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA

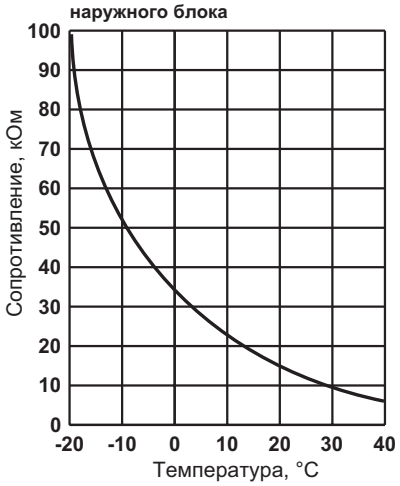
Плата инвертора



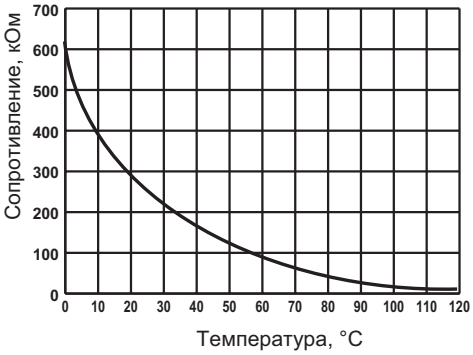
Термистор RT64: на теплоотводе



Термистор RT61: оттаивание
Термистор RT65: наружная температура
Термистор RT68: на теплообменнике наружного блока

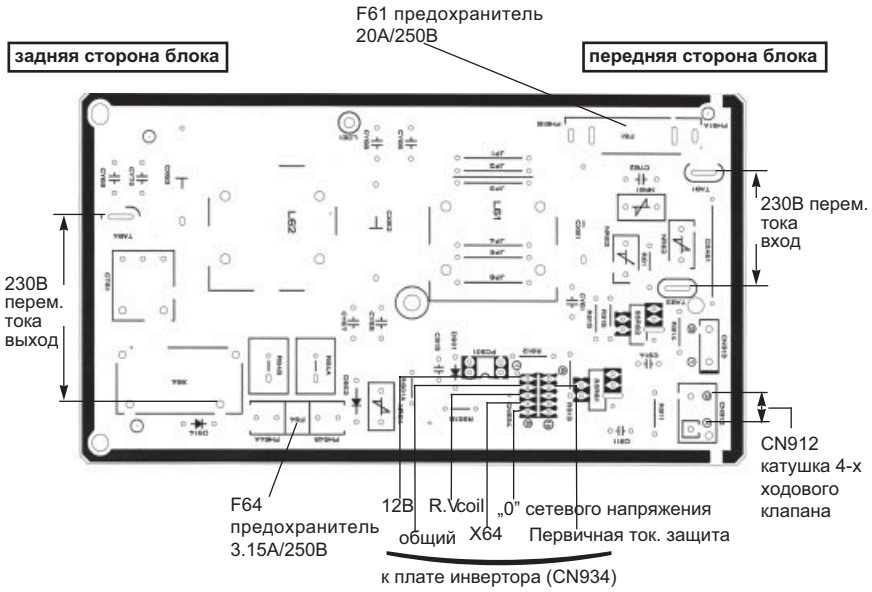


Термистор RT62: температура нагнетания

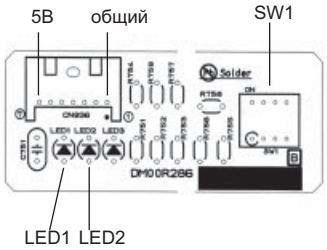


9. Контрольные точки

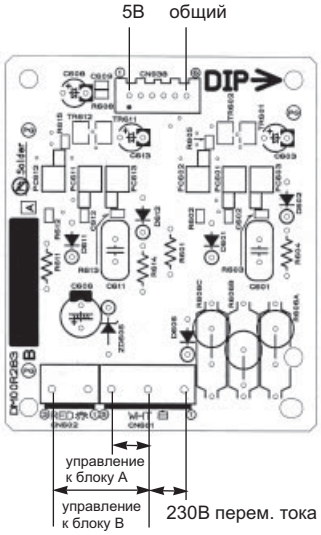
Плата питания
MXZ-2A40VA, MXZ-2A52VA



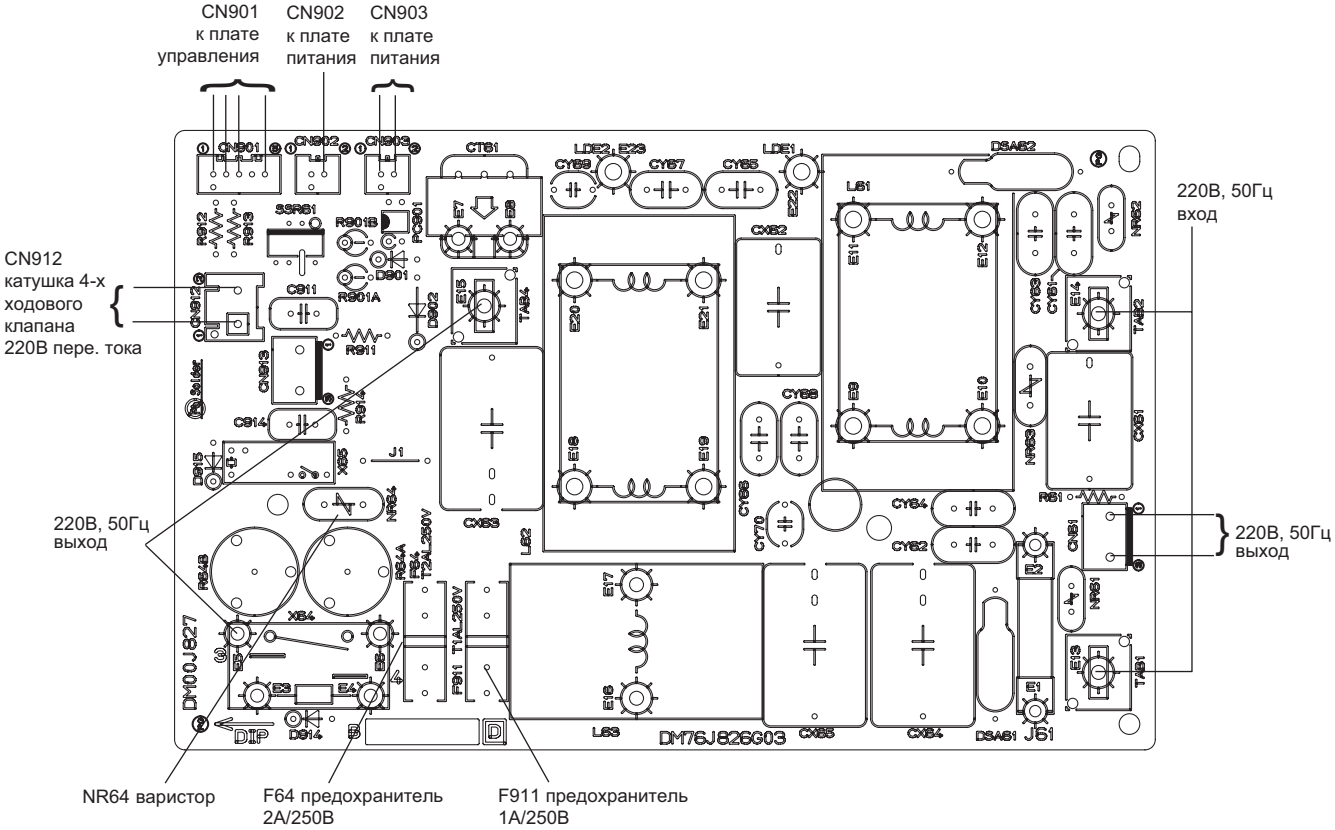
Плата индикации
MXZ-2A40VA, MXZ-2A52VA



Плата интерфейса
MXZ-2A40VA, MXZ-2A52VA

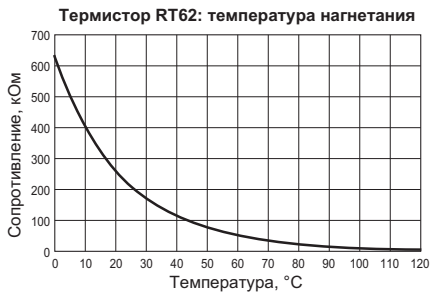


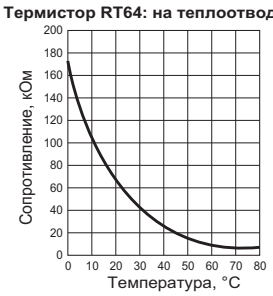
Плата фильтра помех
MXZ-3A54VA- E1 MXZ-4A71VA - E1 MXZ-4A80VA - E1

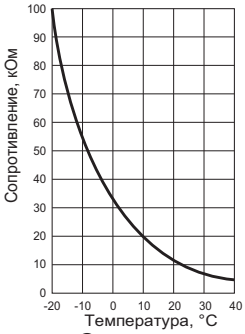


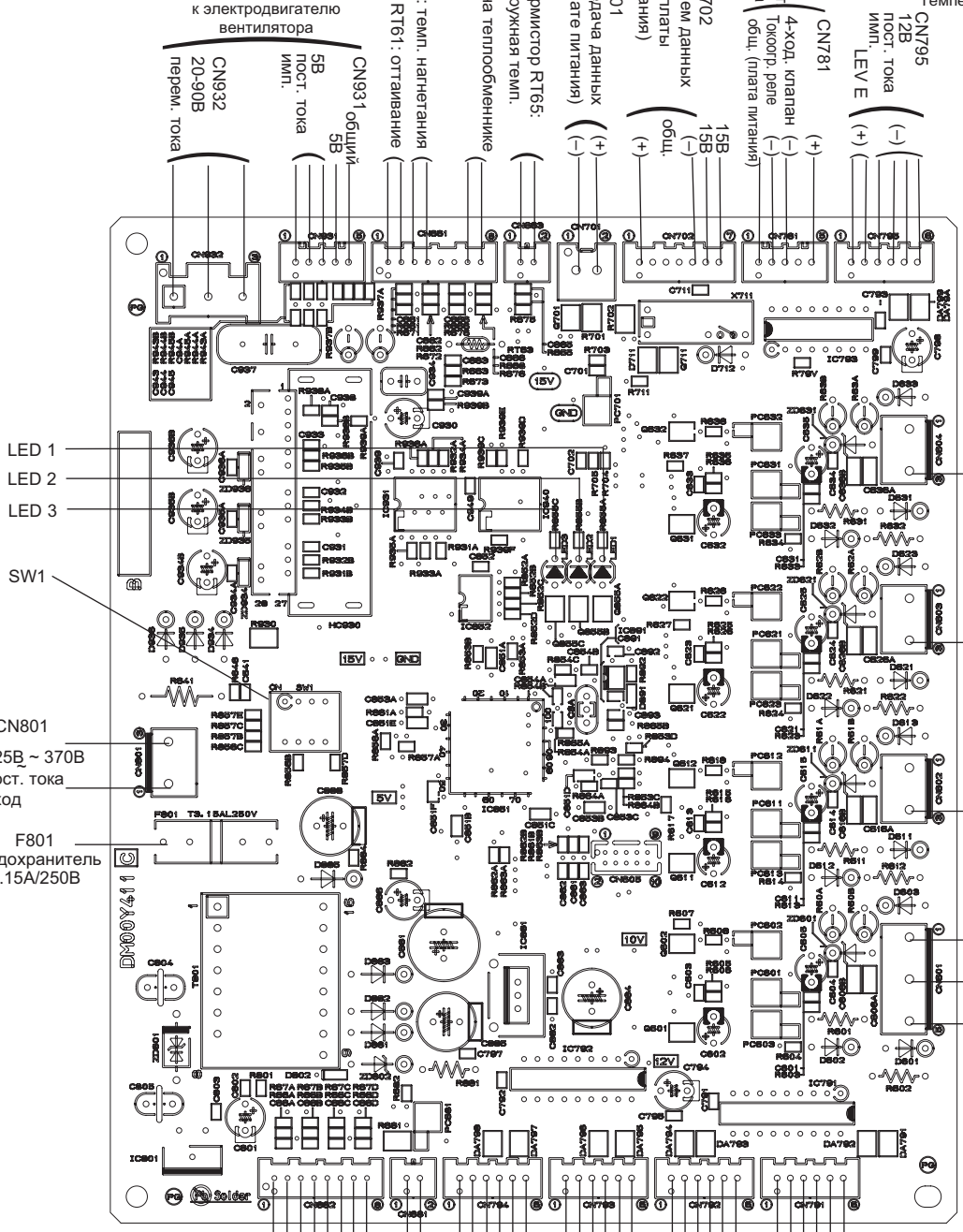
9. Контрольные точки

Плата управления
MXZ-3A54VA - E1 MXZ-4A71VA - E1 MXZ-4A80VA - E1





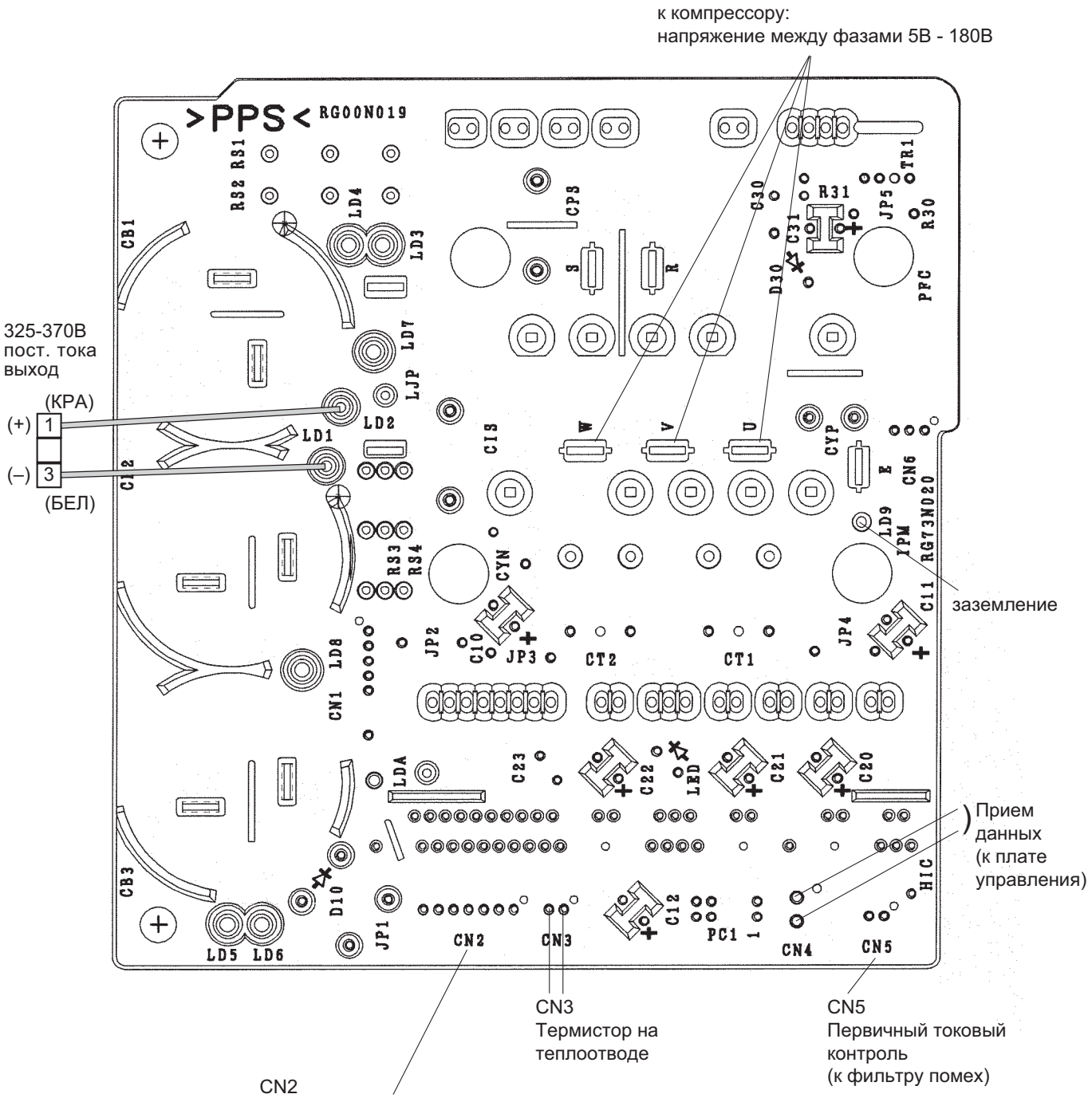




9. Контрольные точки

Плата питания

MXZ-3A54VA -E1
MXZ-4A71VA -E1
MXZ-4A80VA -E1



Дополнительные аксессуары для наружных блоков

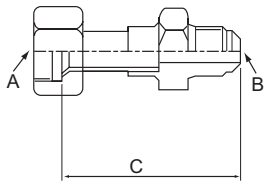
MXZ-2A40VA
MXZ-2A52VA

MXZ-3A54VA -E1
MXZ-4A71VA -E1
MXZ-4A80VA -E1

1. Переходники

ед. изм.: мм (дюймы)

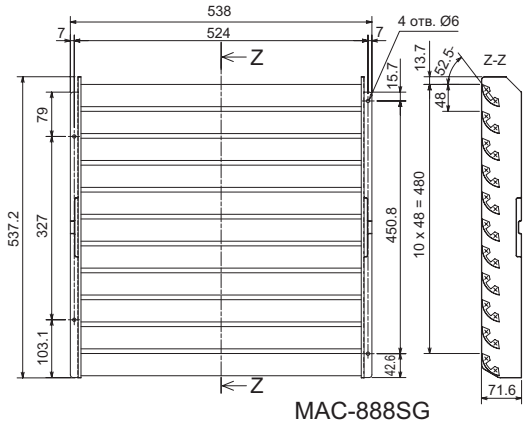
MXZ-3A54VA MXZ-4A71VA MXZ-4A80VA	наименование для заказа	присоединительные размеры	размер A	размер B	размер C
для разных диаметров	MAC-A454JP	Ø9.52 — Ø12.7 (3/8) (1/2)	Ø 9.52 (3/8)	Ø 12.7 (1/2)	69
	MAC-A455JP	Ø12.7 — Ø9.52 (1/2) (3/8)	Ø 12.7 (1/2)	Ø 9.52 (3/8)	65
	MAC-A456JP	Ø12.7 — Ø15.88 (1/2) (5/8)	Ø 12.7 (1/2)	Ø 15.88 (5/8)	66.5



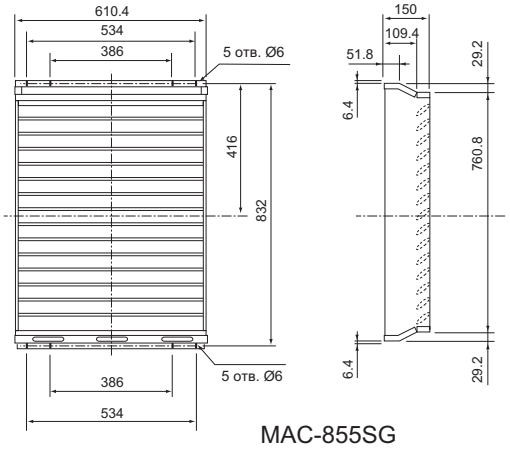
2. Направляющая воздушного потока

Отклоняет воздушный поток, выходящий из наружного блока, вверх. Используется при наличии препятствий перед блоком.

применяется в блоках	наименование для заказа	код модели
MXZ-2A40VA **MXZ-2A52VA** **MXZ-3A54VA** **MXZ-4A71VA**	MAC-888SG	506-888
MXZ-4A80VA	MAC-855SG	51H-855



MAC-888SG



MAC-855SG

1. Описание системы

Схема с одним блоком-распределителем

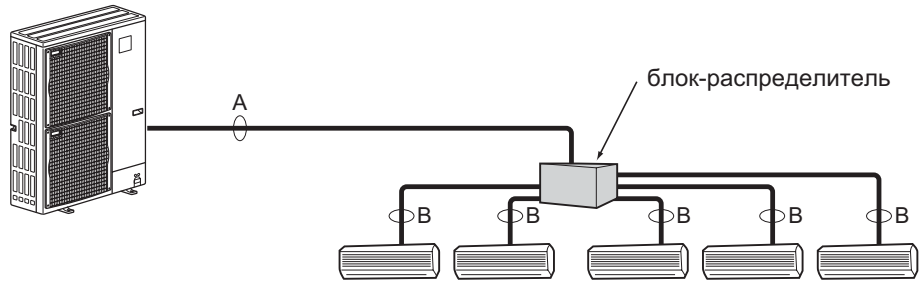
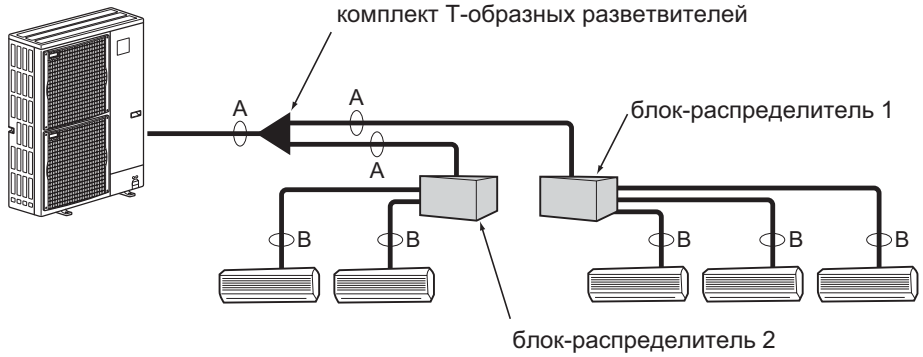


Схема с двумя блоками-распределителями



Суммарная мощность внутренних блоков

Допускается подключать от 2 до 8 внутренних блоков.
Их суммарная установочная мощность (холодопроизводительность) должна составлять от 4.4 до 18.5кВт. Значения установочной мощности внутренних блоков следует выбирать из приведенной ниже таблицы.
Суммарная установочная мощность (18,5кВт) может превышать максимальную производительность наружного агрегата (14кВт) на 30%. При этом предполагается, что максимальные значения теплопритоков в обслуживаемые помещения сдвинуты во времени, и мгновенная производительность системы не превышает 100%.

Пример:

SEZ-60 = 6.0
MSZ-35 = 3.5
MSZ-35 = 3.5
MSZ-25 = 2.5
MSZ-25 = 2.5

суммарная установочная мощность (холодопроизводительность)
18.0 ≤ 18.5кВт

индекс мощности внутреннего блока	22	25	35	50	60	71	80
номинальная холодопроизводительность, кВт	2.2	2.5	3.5	5.0	6.0	7.1	8.0

Фреонопровод: участки A и B

	A	B
жидкость, мм	ø9.52	Параметры фреонопровода на этом участке зависят от мощности внутреннего блока: следует использовать трубы, диаметр которых соответствует штуцерам внутреннего блока. Поскольку диаметр трубы и штуцера на блоке-распределителе может оказаться разным, то около блока-распределителя устанавливается соответствующий переходник.
газ, мм	ø15.88	

2. Компоненты системы

Наружный блок		MXZ-8A140VA, MXZ-8A140VA	
		Номинальная производительность, кВт: охлаждение/обогрев	14.0/16.0
		электрическая мощность компрессора - 5HP	
		хладагент R410A	
Внутренние блоки	Производительность	индекс мощности: 22 ~ 80	
	Количество	2 ~ 8 блоков	
	Суммарная производительность	31 ~ 132 % от номинальной холодопроизводительности наружного блока (4.4 кВт ~ 18.5 кВт)	
Блоки-распределители	Количество	1 ~ 2 блоков	

Подключаемые внутренние блоки (инверторные, „охлаждение-обогрев”)

тип		наименование	производительность						
			2.2кВт	2.5кВт	3.5кВт	5.0кВт	6.0кВт	7.1кВт	8.0кВт
настенные	deluxe	**MSZ-FA25/35**		●	●				
	стандарт	**MSZ-GA22/25/35/50/60/71**	●	●	●	●	●	●	
канальные	низкий напор	**SEZ-KC25/KA35/50/60**		●	●	●	●		
	высокий напор	**PEAD-RP50/60/71EA.UK**				●	●	●	
	высокий напор	**PEAD-RP60/71GA.UK**					●	●	
кассетные	600 x 600мм	**SLZ-KA25/35/50**		●	●	●			
	стандарт	**PLA-RP35/50/60/71AA(.UK)**			●	●	●	●	
напольные		**MFZ-KA25/35/50**		●	●	●			

Блок-распределитель*	PAC-AK50BC	PAC-AK30BC
количество портов (количество подключаемых внутренних блоков)	5 портов (макс. 5 блоков)	3 порта (макс. 3 блока)

* К наружному блоку подключается не более 2 блоков-распределителей

Разветвитель магистрали

1 блок-распределитель	не требуется
2 блока-распределителя	

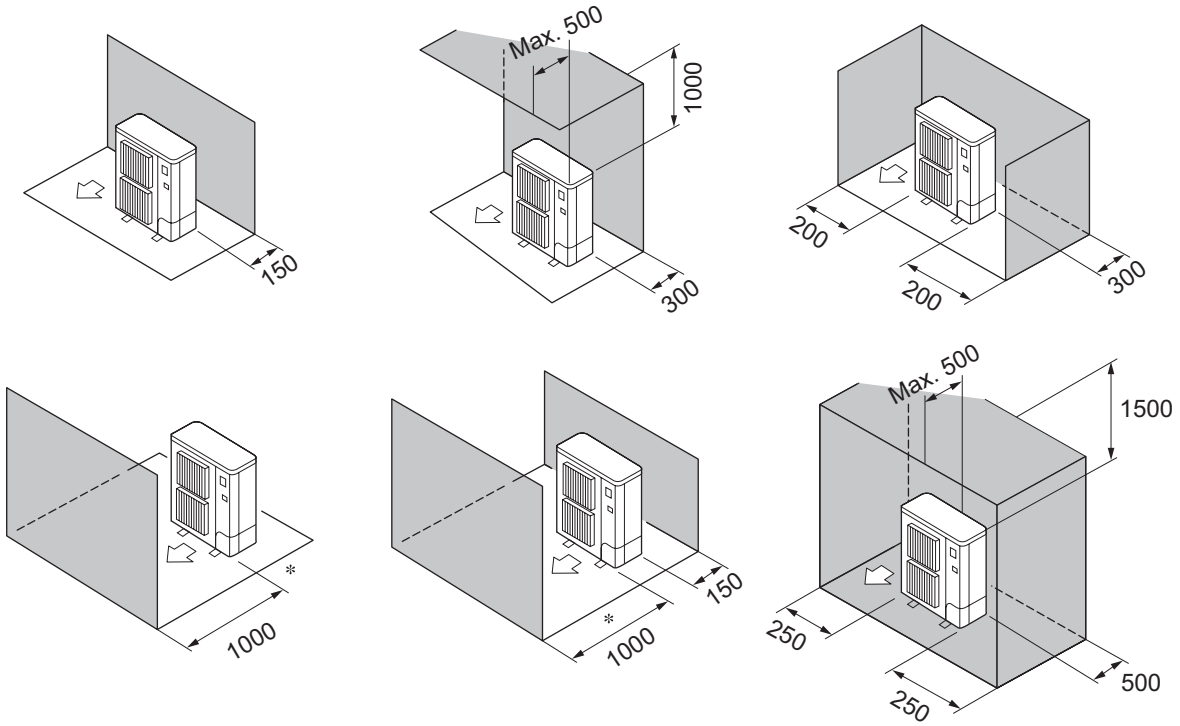
наименование	способ соединения *
MSDD-50AR-E	вальцовка
MSDD-50BR-E	пайка

* можно использовать любой

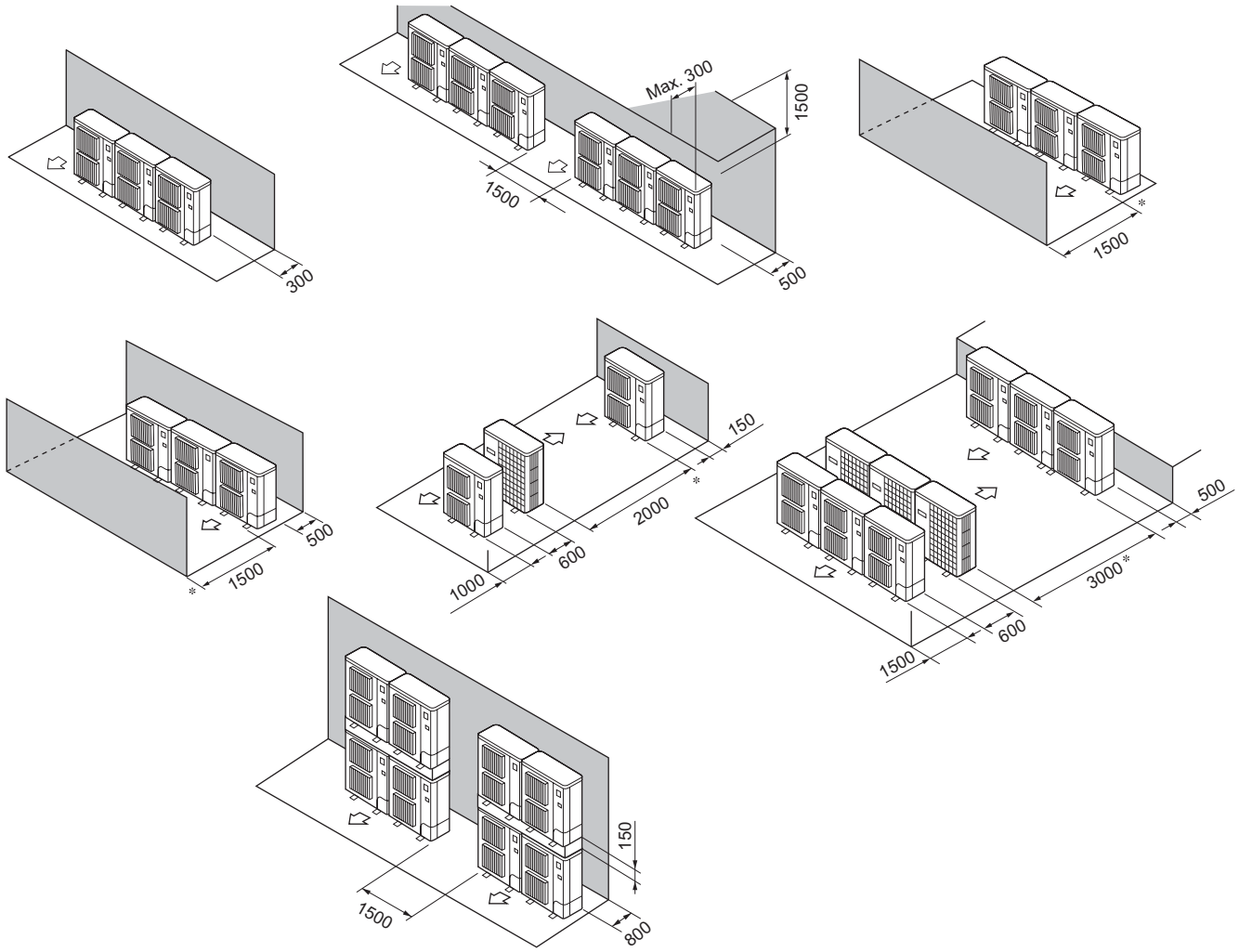
Опции	Поставляются различные дополнительные принадлежности для внутренних и наружного блоков.

3. Расположенение наружных блоков

Установка одного блока **ед. изм.: мм**



Совместная установка блоков



4. Расположенение блоков-распределителей

(1) Вид спереди (рис. 1)
A Блок-распределитель
B Сторона подключения внутренних блоков

(2) Вид сбоку (рис. 2, 3)
C Для установки внутри помещений
D Потолок
E Сервисный люк
F Сторона расположения печатной платы

w1: Минимальный радиус поворота фреонопровода на 90° составляет 350мм.
w2: Размер A рекомендуется не менее 200мм.
Это расстояние определяется организацией необходимого уклона дренажа (1см на 1 м), а также доступом для ремонта прибора.
w3: Размер B сервисного люка рекомендуется не менее 600мм (квадрат).

(3) Вид сверху (рис. 4)
G Фреонопровод к наружному блоку
H Сторона противоположная стороне подключения внутренних блоков

w Блоки-распределители следует располагать внутри помещений

ед. изм.: мм

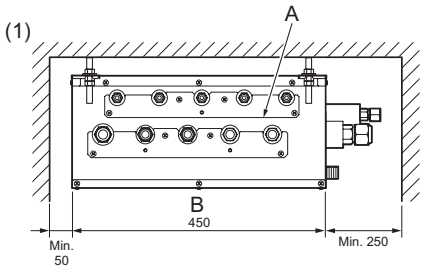


Рис. 1

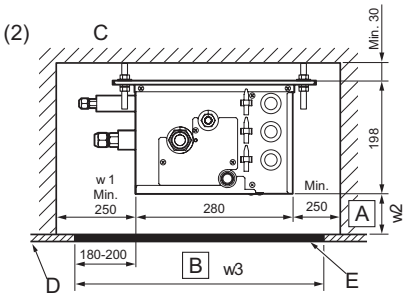


Рис. 2

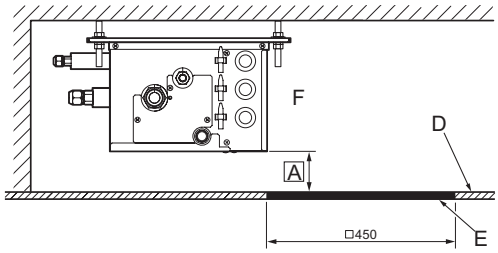


Рис. 3

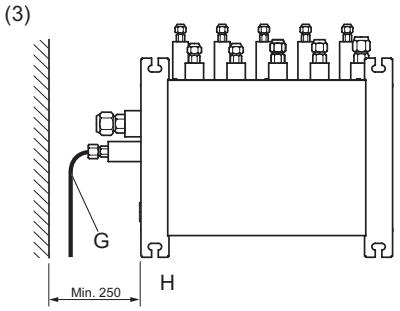


Рис. 4

1. Наружный блок: MXZ-8A140VA

Наименование					MXZ-8A140VA, MXZ-8A140VA1
Производительность	Охлаждение	Холодопроизводительность		кВт	14.0
		Потребляемая мощность w1		кВт	3.79
		Рабочий ток w1		A	17.30
		Коэффициент мощности		%	99.6
		Пусковой ток		A	14
	Обогрев	Теплопроизводительность		кВт	16.0
		Потребляемая мощность w1		кВт	3.90
		Рабочий ток w1		A	17.82
		Коэффициент мощности		%	99.5
		Пусковой ток		A	14
НАРУЖНЫЙ БЛОК	Автоматический выключатель				См. раздел „Электрические соединения”
	Макс. ток наружного блока			A	29.5
	Питание				1 фаза 220В, 50Гц
	Покрытие корпуса				Munsell 3Y 7.8/1.1
	Управление расходом хладагента				Электронные расширительные вентили (в блоке-распределителе)
	Компрессор				герметичный
		модель			ANB33FDCMT
		мощность		кВт	2.9
		тип пуска			прямого включения
		защиты			Отключение по высокому/низкому давлению
	Нагреватель картера			Вт	—
	Теплообменник				плоские (непрофилированные) ребра
	Венти-лятор	тип x кол-во			осевой x 2
		мощность электродвигателя		кВт	0.060 + 0.060
		расход воздуха		м³/мин	100
	Оттаивание теплообменника в режиме „обогрев”				обращение цикла (режим „охлаждение”)
	Уровень шума		охлажд.	дБ	50
			обогрев	дБ	52
	Размеры		Ш	мм	950
			Г	мм	330+30
			В	мм	1,350
	Вес			кг	128
	Хладагент				R410A
		заводская заправка		кг	8.5, 40м
		масло (тип)		л	2.3 (MEL56)
Фреонопровод	Наружный диаметр трубы		жидкость	мм	ø 9.52 (3/8)
			газ	мм	ø 15.88 (5/8)
	Способ соединения				вальцовка

w1 Подключено 3 внутренних блока (6.0кВт). Электрические характеристики указаны только для наружного блока.

Примечания:

1. Условия измерений согласно ISO T1.

Условия измерений: (DB - температура по сухому термометру, WB - температура по мокрому термометру):

ОХЛАЖДЕНИЕ (в помещении)	DB27.0°C	WB19.0°C
(снаружи)	DB35.0°C	WB24.0°C
ОБОГРЕВ (в помещении)	DB20.0°C	
(снаружи)	DB 7.0°C	WB 6.0°C

Длина магистрали (в одну сторону): от наружного блока к блоку-распределителю - 5м
от блока-распределителя к внутренним блокам - по 3м

2. Гарантированный диапазон температур

		в помещении	снаружи
охлаждение	макс.	D.B. 35˚C, W.B. 22.5˚C	D.B. 46˚C
	мин.	D.B. 19˚C, W.B. 15˚C	D.B. –5˚C
обогрев	макс.	D.B. 28˚C	D.B. 21˚C, W.B. 15˚C
	мин.	D.B. 17˚C	D.B. –10˚C, W.B. –11˚C

3. Напряжение питания:
198~264В, 50Гц

4. Информацию по внутренним блокам см. в соответствующих разделах.

3-7.2 СПЕЦИФИКАЦИЯ MXZ-8A140VA

2. Блоки-распределители: PAC-AK50BC, PAC-AK30BC

Наименование				PAC-AK50BC	PAC-AK30BC
Количество подключаемых внутренних блоков				макс. 5	макс. 3
Питание				1 фаза 220В, 50Гц	
Потребляемая мощность			кВт	0.003	
Рабочий ток			А	0.05	
Корпус				сталь (гальванопокрытие)	
Внешняя дренажная система			мм	наружный диаметр 20 (VP-16)	
Размеры	ширина		мм	450	
	глубина		мм	280	
	высота		мм	198	
Вес			кг	9.3	8.1
Фреонопровод (вальцовка)	к внутренним блокам *	жидкость	мм	ø6.35 x 5 {A,B,C,D,E}	ø6.35 x 3 {A,B,C}
		газ	мм	ø9.52 x 4 {A,B,C,D}, ø12.7 x 1{E}	ø9.52 x 3 {A,B,C}
	к наружному блоку	жидкость	мм	ø9.52	
		газ	мм	ø15.88	
Сигнальная линия	к внутренним блокам			3 провода + заземление	
	к наружному блоку			3 провода + заземление	

* Параметры фреонопровода на этом участке зависят от мощности внутреннего блока: следует использовать трубы, диаметр которых соответствует штуцерам внутреннего блока. Поскольку диаметр трубы и штуцера на блоке-распределителе может оказаться разным, то около блока-распределителя устанавливается соответствующий переходник.

3-7.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MXZ-8A140VA

В приведенных ниже таблицах указана номинальная производительность внутренних блоков при различных вариантах включения.

Условия измерений: ОХЛАЖДЕНИЕ (в помещении) DB27.0°C WB19.0°C (снаружи) DB35.0°C WB24.0°C; ОБОГРЕВ (в помещении) DB20.0°C (снаружи) DB 7.0°C WB 6.0°C

Значения потребляемой мощности и ток наружного блока указаны ориентировочно. Для выбора автоматического выключателя следует обратиться к разделу „Электрические соединения”.

1. Режим „Охлаждение”

<охлаждение>

Количество включенных внутренних блоков			Производительность каждого блока, Вт		Всего, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Ток наружного блока, А		
	блок A	блок B	блок A	блок B			230В	240В	220В
1	22	–	2200	–	2200	1050	4.6	4.4	4.8
	25	–	2500	–	2500	1140	5.0	4.8	5.2
	35	–	3500	–	3500	1410	6.2	5.9	6.5
	50	–	5000	–	5000	1700	7.5	7.2	7.8
	60	–	6000	–	6000	2000	8.8	8.4	9.2
	71	–	7100	–	7100	2310	10.1	9.7	10.6
2	22	22	2200	2200	4400	1590	7.0	6.7	7.3
	22	25	2200	2500	4700	1650	7.2	6.9	7.6
	22	35	2200	3500	5700	1910	8.4	8.0	8.8
	22	50	2200	5000	7200	2340	10.3	9.8	10.7
	22	60	2200	6000	8200	2620	11.5	11.0	12.0
	22	71	2200	7100	9300	2910	12.8	12.2	13.4
	25	25	2500	2500	5000	1700	7.5	7.2	7.8
	25	35	2500	3500	6000	2000	8.8	8.4	9.2
	25	50	2500	5000	7500	2430	10.7	10.2	11.2
	25	60	2500	6000	8500	2700	11.9	11.4	12.4
	25	71	2500	7100	9600	2990	13.1	12.6	13.7
	35	35	3500	3500	7000	2290	10.1	9.6	10.5
	35	50	3500	5000	8500	2700	11.9	11.4	12.4
	35	60	3500	6000	9500	2960	13.0	12.5	13.6
	35	71	3500	7100	10600	3370	14.8	14.2	15.5
	50	50	5000	5000	10000	3090	13.6	13.0	14.2
	50	60	5000	6000	11000	3560	15.6	15.0	16.3
	50	71	5000	7100	12100	4140	18.2	17.4	19.0
	60	60	6000	6000	12000	4080	17.9	17.2	18.7
	60	71	6000	7100	13100	4720	20.7	19.9	21.7
	71	71	7000	7000	14000	5220	22.9	22.0	24.0

<Охлаждение>

Количество включенных внутренних блоков				Производительность каждого блока, Вт			Всего, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Ток наружного блока, А		
	блок A	блок B	блок C	блок A	блок B	блок C			230В	240В	220В
3	22	22	22	2200	2200	2200	6600	2170	9.5	9.1	10.0
	22	22	25	2200	2200	2500	6900	2260	9.9	9.5	10.4
	22	22	35	2200	2200	3500	7900	2540	11.2	10.7	11.7
	22	22	50	2200	2200	5000	9400	2940	12.9	12.4	13.5
	22	22	60	2200	2200	6000	10400	3270	14.4	13.8	15.0
	22	22	71	2200	2200	7100	11500	3810	16.7	16.0	17.5
	22	25	25	2200	2500	2500	7200	2340	10.3	9.8	10.7
	22	25	35	2200	2500	3500	8200	2620	11.5	11.0	12.0
	22	25	50	2200	2500	5000	9700	3010	13.2	12.7	13.8
	22	25	60	2200	2500	6000	10700	3410	15.0	14.4	15.7
	22	25	71	2200	2500	7100	11800	3970	17.4	16.7	18.2
	22	35	35	2200	3500	3500	9200	2880	12.6	12.1	13.2
	22	35	50	2200	3500	5000	10700	3410	15.0	14.4	15.7
	22	35	60	2200	3500	6000	11700	3920	17.2	16.5	18.0
	22	35	71	2200	3500	7100	12800	4540	19.9	19.1	20.8
	22	50	50	2200	5000	5000	12200	4190	18.4	17.6	19.2
	22	50	60	2200	5000	6000	13200	4780	21.0	20.1	21.9
	22	50	71	2150	4900	6950	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	60	60	2170	5920	5920	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	60	71	2010	5490	6500	14000	5040	22.1	21.2	23.1
	22	71	71	1880	6060	6060	14000	4450	19.5	18.7	20.4
	25	25	25	2500	2500	2500	7500	2430	10.7	10.2	11.2
	25	25	35	2500	2500	3500	8500	2700	11.9	11.4	12.4
	25	25	50	2500	2500	5000	10000	3090	13.6	13.0	14.2
	25	25	60	2500	2500	6000	11000	3560	15.6	15.0	16.3
	25	25	71	2500	2500	7100	12100	4140	18.2	17.4	19.0
	25	35	35	2500	3500	3500	9500	2960	13.0	12.5	13.6
	25	35	50	2500	3500	5000	11000	3560	15.6	15.0	16.3
	25	35	60	2500	3500	6000	12000	4080	17.9	17.2	18.7
	25	35	71	2500	3500	7100	13100	4720	20.7	19.9	21.7
	25	50	50	2500	5000	5000	12500	4360	19.1	18.4	20.0
	25	50	60	2500	5000	6000	13500	4970	21.8	20.9	22.8
	25	50	71	2400	4790	6810	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	25	60	60	2410	5790	5790	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	25	60	71	2240	5380	6370	14000	4870	21.4	20.5	22.4
	25	71	71	2100	5950	5950	14000	4310	18.9	18.1	19.8
	35	35	35	3500	3500	3500	10500	3320	14.6	14.0	15.2
	35	35	50	3500	3500	5000	12000	4080	17.9	17.2	18.7
	35	35	60	3500	3500	6000	13000	4660	20.5	19.6	21.4
	35	35	71	3480	3480	7050	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	35	50	50	3500	5000	5000	13500	4970	21.8	20.9	22.8
	35	50	60	3380	4830	5790	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	35	50	71	3140	4490	6370	14000	4870	21.4	20.5	22.4
	35	60	60	3160	5420	5420	14000	4920	21.6	20.7	22.6
	35	60	71	2950	5060	5990	14000	4350	19.1	18.3	20.0
	35	71	71	2770	5620	5620	14000	3900	17.1	16.4	17.9
	50	50	50	4670	4670	4670	14000	5240	23.0	22.1	24.1
	50	50	60	4380	4380	5250	14000	4650	20.4	19.6	21.3
	50	50	71	4090	4090	5810	14000	4140	18.2	17.4	19.0
	50	60	60	4120	4940	4940	14000	4180	18.4	17.6	19.2
	50	60	71	3870	4640	5490	14000	3760	16.5	15.8	17.3
	60	60	60	4670	4670	4670	14000	3790	16.6	15.9	17.3

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MXZ-8A140VA

<Охлаждение>

Количество включенных внутренних блоков					Производительность каждого блока, Вт				Всего, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Ток наружного блока, А		
	блок A	блок B	блок C	блок D	блок A	блок B	блок C	блок D			230В	240В	220В
	22	22	22	22	2200	2200	2200	2200	8800	2780	12.2	11.7	12.8
	22	22	22	25	2200	2200	2200	2500	9100	2860	12.6	12.0	13.1
	22	22	22	35	2200	2200	2200	3500	10100	3130	13.7	13.2	14.4
	22	22	22	50	2200	2200	2200	5000	11600	3870	17.0	16.3	17.8
	22	22	22	60	2200	2200	2200	6000	12600	4420	19.4	18.6	20.3
	22	22	22	71	2200	2200	2200	7100	13700	5100	22.4	21.5	23.4
	22	22	25	25	2200	2200	2500	2500	9400	2940	12.9	12.4	13.5
	22	22	25	35	2200	2200	2500	3500	10400	3270	14.4	13.8	15.0
	22	22	25	50	2200	2200	2500	5000	11900	4030	17.7	17.0	18.5
	22	22	25	60	2200	2200	2500	6000	12900	4600	20.2	19.4	21.1
	22	22	25	71	2200	2200	2500	7100	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	35	35	2200	2200	3500	3500	11400	3760	16.5	15.8	17.3
	22	22	35	50	2200	2200	3500	5000	12900	4600	20.2	19.4	21.1
	22	22	35	60	2200	2200	3500	6000	13900	5230	23.0	22.0	24.0
	22	22	35	71	2050	2050	3270	6630	14000	5240	23.0	22.1	24.1
	22	22	50	50	2140	2140	4860	4860	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	50	60	2000	2000	4550	5450	14000	4980	21.9	21.0	22.9
	22	22	50	71	1870	1870	4240	6020	14000	4400	19.3	18.5	20.2
	22	22	60	60	1880	1880	5120	5120	14000	4450	19.5	18.7	20.4
	22	22	60	71	1760	1760	4800	5680	14000	3980	17.5	16.8	18.3
	22	25	25	25	2200	2500	2500	2500	9700	3010	13.2	12.7	13.8
	22	25	25	35	2200	2500	2500	3500	10700	3410	15.0	14.4	15.7
	22	25	25	50	2200	2500	2500	5000	12200	4190	18.4	17.6	19.2
	22	25	25	60	2200	2500	2500	6000	13200	4780	21.0	20.1	21.9
	22	25	25	71	2150	2450	2450	6950	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	25	35	35	2200	2500	3500	3500	11700	3920	17.2	16.5	18.0
	22	25	35	50	2200	2500	3500	5000	13200	4780	21.0	20.1	21.9
	22	25	35	60	2170	2460	3450	5920	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	25	35	71	2010	2290	3200	6500	14000	5040	22.1	21.2	23.1
	22	25	50	50	2100	2380	4760	4760	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	25	50	60	1960	2230	4460	5350	14000	4810	21.1	20.2	22.1
	22	25	50	71	1830	2080	4170	5920	14000	4260	18.7	17.9	19.6
	22	25	60	60	1840	2100	5030	5030	14000	4310	18.9	18.1	19.8
	22	25	60	71	1730	1970	4720	5580	14000	3860	17.0	16.2	17.7
	22	35	35	35	2200	3500	3500	3500	12700	4480	19.7	18.9	20.6
	22	35	35	50	2170	3450	3450	4930	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	35	35	60	2030	3220	3220	5530	14000	5110	22.4	21.5	23.5
4	22	35	35	71	1890	3010	3010	6090	14000	4500	19.8	18.9	20.7
	22	35	50	50	1960	3120	4460	4460	14000	4810	21.1	20.2	22.1
	22	35	50	60	1840	2930	4190	5030	14000	4310	18.9	18.1	19.8
	22	35	50	71	1730	2750	3930	5580	14000	3860	17.0	16.2	17.7
	22	35	60	60	1730	2770	4750	4750	14000	3900	17.1	16.4	17.9
	22	50	50	50	1790	4070	4070	4070	14000	4090	18.0	17.2	18.8
	22	50	50	60	1690	3850	3850	4610	14000	3730	16.4	15.7	17.1
	25	25	25	25	2500	2500	2500	2500	10000	3090	13.6	13.0	14.2
	25	25	25	35	2500	2500	2500	3500	11000	3560	15.6	15.0	16.3
	25	25	25	50	2500	2500	2500	5000	12500	4360	19.1	18.4	20.0
	25	25	25	60	2500	2500	2500	6000	13500	4970	21.8	20.9	22.8
	25	25	25	71	2400	2400	2400	6800	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	25	25	35	35	2500	2500	3500	3500	12000	4080	17.9	17.2	18.7
	25	25	35	50	2500	2500	3500	5000	13500	4970	21.8	20.9	22.8
	25	25	35	60	2410	2410	3380	5790	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	25	25	35	71	2240	2240	3140	6370	14000	4870	21.4	20.5	22.4
	25	25	50	50	2330	2330	4670	4670	14000	5240	23.0	22.1	24.1
	25	25	50	60	2190	2190	4380	5240	14000	4650	20.4	19.6	21.3
	25	25	50	71	2050	2050	4090	5810	14000	4140	18.2	17.4	19.0
	25	25	60	60	2060	2060	4940	4940	14000	4180	18.4	17.6	19.2
	25	25	60	71	1930	1930	4640	5490	14000	3760	16.5	15.8	17.3
	25	35	35	35	2500	3500	3500	3500	13000	4660	20.5	19.6	21.4
	25	35	35	50	2410	3380	3380	4830	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	25	35	35	60	2260	3160	3160	5420	14000	4920	21.6	20.7	22.6
	25	35	35	71	2110	2950	2950	5990	14000	4350	19.1	18.3	20.0
	25	35	50	50	2180	3060	4380	4380	14000	4650	20.4	19.6	21.3
	25	35	50	60	2060	2880	4120	4940	14000	4180	18.4	17.6	19.2
	25	35	50	71	1930	2710	3870	5490	14000	3760	16.5	15.8	17.3
	25	35	60	60	1940	2720	4670	4670	14000	3790	16.6	16.0	17.4
	25	50	50	50	2000	4000	4000	4000	14000	3980	17.5	16.8	18.3
	25	50	50	60	1890	3780	3780	4540	14000	3630	15.9	15.3	16.7
	35	35	35	35	3500	3500	3500	3500	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	35	35	35	50	3160	3160	3160	4520	14000	4920	21.6	20.7	22.6
	35	35	35	60	2970	2970	2970	5090	14000	4400	19.3	18.5	20.2
	35	35	35	71	2780	2780	2780	5650	14000	3940	17.3	16.6	18.1
	35	35	50	50	2880	2880	4120	4120	14000	4180	18.4	17.6	19.2
	35	35	50	60	2720	2720	3890	4670	14000	3790	16.6	16.0	17.4
	35	50	50	50	2650	3780	3780	3780	14000	3630	15.9	15.3	16.7

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MXZ-8A140VA

<Охлаждение>

Количество включенных внутренних блоков						Производительность каждого блока, Вт					Всего, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Ток наружного блока, А		
	блок A	блок B	блок C	блок D	блок E	блок A	блок B	блок C	блок D	блок E			230В	240В	220В
	22	22	22	22	22	2200	2200	2200	2200	2200	11000	3450	15.2	14.5	15.8
	22	22	22	22	25	2200	2200	2200	2200	2500	11300	3610	15.9	15.2	16.6
	22	22	22	22	35	2200	2200	2200	2200	3500	12300	4190	18.4	17.6	19.2
	22	22	22	22	50	2200	2200	2200	2200	5000	13800	5200	22.8	21.9	23.9
	22	22	22	22	60	2080	2080	2080	2080	5680	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	22	22	71	1940	1940	1940	1940	6240	14000	4700	20.6	19.8	21.6
	22	22	22	25	25	2200	2200	2200	2500	2500	11600	3780	16.6	15.9	17.4
	22	22	22	25	35	2200	2200	2200	2500	3500	12600	4370	19.2	18.4	20.1
	22	22	22	25	50	2180	2180	2180	2480	4960	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	22	25	60	2040	2040	2040	2320	5560	14000	5170	22.7	21.8	23.7
	22	22	22	25	71	1900	1900	1900	2160	6140	14000	4550	20.0	19.1	20.9
	22	22	22	35	35	2200	2200	2200	3500	3500	13600	5060	22.2	21.3	23.2
	22	22	22	35	50	2040	2040	2040	3250	4630	14000	5170	22.7	21.8	23.7
	22	22	22	35	60	1910	1910	1910	3040	5220	14000	4600	20.2	19.4	21.1
	22	22	22	35	71	1790	1790	1790	2850	5780	14000	4090	18.0	17.2	18.8
	22	22	22	50	50	1860	1860	1860	4210	4210	14000	4350	19.1	18.3	20.0
	22	22	22	50	60	1750	1750	1750	3980	4770	14000	3940	17.3	16.6	18.1
	22	22	25	25	25	2200	2200	2500	2500	2500	11900	3950	17.3	16.6	18.1
	22	22	25	25	35	2200	2200	2500	2500	3500	12900	4570	20.1	19.2	21.0
	22	22	25	25	50	2140	2140	2430	2430	4860	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	25	25	60	2000	2000	2270	2270	5450	14000	4980	21.9	21.0	22.9
	22	22	25	25	71	1870	1870	2120	2120	6020	14000	4400	19.3	18.5	20.2
	22	22	25	35	35	2200	2200	2500	3500	3500	13900	5280	23.2	22.2	24.2
	22	22	25	35	50	2000	2000	2270	3180	4550	14000	4980	21.9	21.0	22.9
	22	22	25	35	60	1880	1880	2130	2990	5120	14000	4450	19.5	18.7	20.4
	22	22	25	35	71	1760	1760	2000	2800	5680	14000	3980	17.5	16.8	18.3
	22	22	25	50	50	1820	1820	2070	4140	4140	14000	4220	18.5	17.8	19.4
	22	22	25	50	60	1720	1720	1960	3910	4690	14000	3830	16.8	16.1	17.6
	22	22	35	35	35	2060	2060	3290	3290	3290	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	35	35	50	1880	1880	2990	2990	4260	14000	4450	19.5	18.7	20.4
	22	22	35	35	60	1770	1770	2820	2820	4820	14000	4010	17.6	16.9	18.4
	22	22	35	35	71	1660	1660	2650	2650	5370	14000	3630	15.9	15.3	16.7
	22	22	35	50	50	1720	1720	2740	3910	3910	14000	3830	16.8	16.1	17.6
5	22	25	25	25	25	2200	2500	2500	2500	2500	12200	4120	18.1	17.3	18.9
	22	25	25	25	35	2200	2500	2500	2500	3500	13200	4770	20.9	20.1	21.9
	22	25	25	25	50	2100	2380	2380	2380	4760	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	25	25	25	60	1960	2230	2230	2230	5350	14000	4810	21.1	20.2	22.1
	22	25	25	25	71	1830	2080	2080	2080	5920	14000	4260	18.7	17.9	19.6
	22	25	25	35	35	2170	2460	2460	3450	3450	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	25	25	35	50	1960	2230	2230	3120	4460	14000	4810	21.1	20.2	22.1
	22	25	25	35	60	1840	2100	2100	2930	5030	14000	4310	18.9	18.1	19.8
	22	25	25	35	71	1730	1970	1970	2750	5580	14000	3860	17.0	16.2	17.7
	22	25	25	50	50	1790	2030	2030	4070	4070	14000	4090	18.0	17.2	18.8
	22	25	25	50	60	1690	1920	1920	3850	4620	14000	3730	16.4	15.7	17.1
	22	25	35	35	35	2030	2300	3220	3220	3220	14000	5110	22.4	21.5	23.5
	22	25	35	35	50	1840	2100	2930	2930	4190	14000	4310	18.9	18.1	19.8
	22	25	35	35	60	1740	1980	2770	2770	4740	14000	3900	17.1	16.4	17.9
	22	25	35	50	50	1690	1920	2690	3850	3850	14000	3730	16.4	15.7	17.1
	22	35	35	35	35	1900	3020	3020	3020	3020	14000	4550	20.0	19.1	20.9
	22	35	35	35	50	1740	2770	2770	2770	3950	14000	3900	17.1	16.4	17.9
	25	25	25	25	25	2500	2500	2500	2500	2500	12500	4310	18.9	18.1	19.8
	25	25	25	25	35	2500	2500	2500	2500	3500	13500	4980	21.9	21.0	22.9
	25	25	25	25	50	2330	2330	2330	2330	4670	14000	5240	23.0	22.1	24.1
	25	25	25	25	60	2190	2190	2190	2190	5240	14000	4650	20.4	19.6	21.3
	25	25	25	25	71	2050	2050	2050	2050	5800	14000	4140	18.2	17.4	19.0
	25	25	25	35	35	2410	2410	2410	3380	3380	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	25	25	25	35	50	2190	2190	2190	3060	4370	14000	4650	20.4	19.6	21.3
	25	25	25	35	60	2060	2060	2060	2880	4940	14000	4180	18.4	17.6	19.2
	25	25	25	35	71	1930	1930	1930	2710	5490	14000	3760	16.5	15.8	17.3
	25	25	25	50	50	2000	2000	2000	4000	4000	14000	3980	17.5	16.8	18.3
	25	25	25	50	60	1890	1890	1890	3780	4540	14000	3630	15.9	15.3	16.7
	25	25	35	35	35	2260	2260	3160	3160	3160	14000	4920	21.6	20.7	22.6
	25	25	35	35	50	2060	2060	2880	2880	4120	14000	4180	18.4	17.6	19.2
	25	25	35	35	60	1940	1940	2720	2720	4670	14000	3790	16.6	16.0	17.4
	25	25	35	50	50	1890	1890	2650	3780	3780	14000	3630	15.9	15.3	16.7
	25	35	35	35	35	2120	2970	2970	2970	2970	14000	4400	19.3	18.5	20.2
	25	35	35	35	50	1940	2720	2720	2720	3890	14000	3790	16.6	16.0	17.4
	35	35	35	35	35	2800	2800	2800	2800	2800	14000	3980	17.5	16.8	18.3

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MXZ-8A140VA

<Охлаждение>

Количество включенных внутренних блоков							Производительность каждого блока, Вт						Всего, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Ток наружного блока, А		
	блок A	блок B	блок C	блок D	блок E	блок F	блок A	блок B	блок C	блок D	блок E	блок F			230В	240В	220В
	22	22	22	22	22	22	2200	2200	2200	2200	2200	2200	13200	4770	20.9	20.1	21.9
	22	22	22	22	22	25	2200	2200	2200	2200	2200	2500	13500	4980	21.9	21.0	22.9
	22	22	22	22	22	35	2120	2120	2120	2120	2120	3380	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	22	22	22	50	1920	1920	1920	1920	1920	4380	14000	4650	20.4	19.6	21.3
	22	22	22	22	22	60	1810	1810	1810	1810	1810	4940	14000	4180	18.4	17.6	19.2
	22	22	22	22	22	71	1700	1700	1700	1700	1700	5490	14000	3760	16.5	15.8	17.3
	22	22	22	22	25	25	2200	2200	2200	2200	2500	2500	13800	5200	22.8	21.9	23.9
	22	22	22	22	25	35	2080	2080	2080	2080	2360	3310	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	22	22	25	50	1890	1890	1890	1890	2150	4290	14000	4500	19.8	18.9	20.7
	22	22	22	22	25	60	1780	1780	1780	1780	2020	4860	14000	4050	17.8	17.0	18.6
	22	22	22	22	25	71	1670	1670	1670	1670	1900	5400	14000	3660	16.1	15.4	16.8
	22	22	22	22	35	35	1950	1950	1950	1950	3100	3100	14000	4750	20.9	20.0	21.8
	22	22	22	22	35	50	1780	1780	1780	1780	2830	4050	14000	4050	17.8	17.0	18.6
	22	22	22	22	35	60	1680	1680	1680	1680	2680	4590	14000	3690	16.2	15.5	16.9
	22	22	22	25	25	25	2180	2180	2180	2480	2480	2480	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	22	25	25	35	2040	2040	2040	2320	2320	3240	14000	5170	22.7	21.8	23.7
	22	22	22	25	25	50	1860	1860	1860	2100	2100	4220	14000	4350	19.1	18.3	20.0
	22	22	22	25	25	60	1750	1750	1750	1990	1990	4770	14000	3940	17.3	16.6	18.1
	22	22	22	25	35	35	1910	1910	1910	2170	3040	3040	14000	4600	20.2	19.4	21.1
	22	22	22	25	35	50	1750	1750	1750	1990	2780	3980	14000	3940	17.3	16.6	18.1
	22	22	22	35	35	35	1800	1800	1800	2860	2860	2860	14000	4140	18.2	17.4	19.0
6	22	22	25	25	25	25	2140	2140	2430	2430	2430	2430	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	25	25	25	35	2000	2000	2270	2270	2270	3180	14000	4980	21.9	21.0	22.9
	22	22	25	25	25	50	1820	1820	2070	2070	2070	4140	14000	4220	18.5	17.8	19.4
	22	22	25	25	25	60	1720	1720	1960	1960	1960	4680	14000	3830	16.8	16.1	17.6
	22	22	25	25	35	35	1880	1880	2130	2130	2990	2990	14000	4450	19.5	18.7	20.4
	22	22	25	25	35	50	1720	1720	1960	1960	2740	3900	14000	3830	16.8	16.1	17.6
	22	22	25	35	35	35	1770	1770	2000	2820	2820	2820	14000	4010	17.6	16.9	18.4
	22	22	35	35	35	35	1670	1670	2660	2660	2660	2660	14000	3660	16.1	15.4	16.8
	22	25	25	25	25	25	2100	2380	2380	2380	2380	2380	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	25	25	25	25	35	1960	2230	2230	2230	2230	3120	14000	4810	21.1	20.2	22.1
	22	25	25	25	25	50	1790	2030	2030	2030	2030	4070	14000	4090	18.0	17.2	18.8
	22	25	25	25	25	60	1690	1920	1920	1920	1920	4620	14000	3730	16.4	15.7	17.1
	22	25	25	25	35	35	1840	2100	2100	2100	2930	2930	14000	4310	18.9	18.1	19.8
	22	25	25	25	35	50	1690	1920	1920	1920	2690	3850	14000	3730	16.4	15.7	17.1
	22	25	25	35	35	35	1730	1980	1980	2770	2770	2770	14000	3900	17.1	16.4	17.9
	25	25	25	25	25	25	2330	2330	2330	2330	2330	2330	14000	5240	23.0	22.1	24.1
	25	25	25	25	25	35	2190	2190	2190	2190	2190	3050	14000	4650	20.4	19.6	21.3
	25	25	25	25	25	50	2000	2000	2000	2000	2000	4000	14000	3980	17.5	16.8	18.3
	25	25	25	25	25	60	1890	1890	1890	1890	1890	4540	14000	3630	15.9	15.3	16.7
	25	25	25	25	35	35	2060	2060	2060	2060	2880	2880	14000	4180	18.4	17.6	19.2
	25	25	25	25	35	50	1890	1890	1890	1890	2650	3780	14000	3630	15.9	15.3	16.7
	25	25	25	35	35	35	1940	1940	1940	2720	2720	2720	14000	3790	16.6	16.0	17.4

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MXZ-8A140VA

<Охлаждение>

	Количество включенных внутренних блоков							Производительность каждого блока, Вт							Всего, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Ток наружного блока, А		
	блок A	блок B	блок C	блок D	блок E	блок F	блок G	блок A	блок B	блок C	блок D	блок E	блок F	блок G			230В	240В	220В
7	22	22	22	22	22	22	22	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	14000	4980	21.9	21.0	22.9
	22	22	22	22	22	22	25	1960	1960	1960	1960	1960	1960	2230	14000	4810	21.1	20.2	22.1
	22	22	22	22	22	22	35	1840	1840	1840	1840	1840	1840	2930	14000	4310	18.9	18.1	19.8
	22	22	22	22	22	22	50	1690	1690	1690	1690	1690	1690	3850	14000	3730	16.4	15.7	17.1
	22	22	22	22	22	25	25	1920	1920	1920	1920	1920	2190	2190	14000	4650	20.4	19.6	21.3
	22	22	22	22	22	25	35	1810	1810	1810	1810	1810	2060	2880	14000	4180	18.4	17.6	19.2
	22	22	22	22	22	25	50	1660	1660	1660	1660	1660	1890	3780	14000	3630	15.9	15.3	16.7
	22	22	22	22	22	35	35	1710	1710	1710	1710	1710	2720	2720	14000	3790	16.6	16.0	17.4
	22	22	22	22	25	25	25	1890	1890	1890	1890	2140	2140	2140	14000	4500	19.8	18.9	20.7
	22	22	22	22	25	25	35	1780	1780	1780	1780	2020	2020	2830	14000	4050	17.8	17.0	18.6
	22	22	22	22	25	35	35	1680	1680	1680	1680	1910	2680	2680	14000	3690	16.2	15.5	16.9
	22	22	22	25	25	25	25	1850	1850	1850	2110	2110	2110	2110	14000	4350	19.1	18.3	20.0
	22	22	22	25	25	25	35	1750	1750	1750	1990	1990	1990	2780	14000	3940	17.3	16.6	18.1
	22	22	25	25	25	25	25	1820	1820	2070	2070	2070	2070	2070	14000	4220	18.5	17.8	19.4
	22	22	25	25	25	25	35	1710	1710	1960	1960	1960	1960	2740	14000	3830	16.8	16.1	17.6
	22	25	25	25	25	25	25	1790	2030	2030	2030	2030	2030	2030	14000	4090	18.0	17.2	18.8
	22	25	25	25	25	25	35	1690	1920	1920	1920	1920	1920	2690	14000	3730	16.4	15.7	17.1
	25	25	25	25	25	25	25	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	14000	3980	17.5	16.8	18.3
	25	25	25	25	25	25	35	1890	1890	1890	1890	1890	1890	2650	14000	3630	15.9	15.3	16.7

<Охлаждение>

	Количество включенных внутренних блоков								Производительность каждого блока, Вт								Всего, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Ток наружного блока, А		
	блок A	блок B	блок C	блок D	блок E	блок F	блок G	блок H	блок A	блок B	блок C	блок D	блок E	блок F	блок G	блок H			230В	240В	220В
8	22	22	22	22	22	22	22	22	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	14000	3940	17.3	16.6	18.1
	22	22	22	22	22	22	22	25	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1960	14000	3830	16.8	16.1	17.6
	22	22	22	22	22	22	25	25	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1920	1920	14000	3730	16.4	15.7	17.1
	22	22	22	22	22	25	25	25	1660	1660	1660	1660	1660	1890	1890	1890	14000	3630	15.9	15.3	16.7

<Обогрев>

Количество включенных внутренних блоков			Производительность каждого блока, Вт		Всего, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Ток наружного блока, А		
	блок A	блок B	блок A	блок B			230В	240В	220В
1	22	–	3300	–	3300	1130	5.0	4.8	5.2
	25	–	3600	–	3600	1240	5.4	5.2	5.7
	35	–	4000	–	4000	1370	6.0	5.8	6.3
	50	–	7200	–	7200	2470	10.8	10.4	11.3
	60	–	7900	–	7900	2740	12.0	11.5	12.6
	71	–	8600	–	8600	3020	13.3	12.7	13.9
2	22	22	2500	2500	5000	1720	7.6	7.2	7.9
	22	25	2530	2870	5400	1860	8.2	7.8	8.5
	22	35	2510	3990	6500	2250	9.9	9.5	10.3
	22	50	2510	5690	8200	2880	12.6	12.1	13.2
	22	60	2520	6880	9400	3340	14.7	14.1	15.3
	22	71	2510	8090	10600	3810	16.7	16.0	17.5
	25	25	2850	2850	5700	1960	8.6	8.2	9.0
	25	35	2880	4020	6900	2400	10.5	10.1	11.0
	25	50	2870	5730	8600	3030	13.3	12.8	13.9
	25	60	2850	6850	9700	3450	15.2	14.5	15.8
	25	71	2860	8140	11000	3960	17.4	16.7	18.2
	35	35	4000	4000	8000	2810	12.3	11.8	12.9
	35	50	3990	5710	9700	3450	15.2	14.5	15.8
	35	60	4020	6880	10900	3920	17.2	16.5	18.0
	35	71	4000	8100	12100	4350	19.1	18.3	20.0
	50	50	5700	5700	11400	4120	18.1	17.3	18.9
	50	60	5730	6870	12600	4510	19.8	19.0	20.7
	50	71	5700	8100	13800	4880	21.4	20.5	22.4
	60	60	6850	6850	13700	4850	21.3	20.4	22.3
	60	71	6870	8130	15000	5260	23.1	22.1	24.2
	71	71	8000	8000	16000	5430	23.8	22.9	24.9

<Обогрев>

Количество включенных внутренних блоков				Производительность каждого блока, Вт			Всего, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Ток наружного блока, А		
	блок A	блок B	блок C	блок A	блок B	блок C			230В	240В	220В
3	22	22	22	2500	2500	2500	7500	2620	11.5	11.0	12.0
	22	22	25	2520	2520	2860	7900	2770	12.2	11.7	12.7
	22	22	35	2510	2510	3980	9000	3190	14.0	13.4	14.6
	22	22	50	2500	2500	5690	10700	3850	16.9	16.2	17.7
	22	22	60	2520	2520	6860	11900	4280	18.8	18.0	19.7
	22	22	71	2510	2510	8090	13100	4660	20.5	19.6	21.4
	22	25	25	2500	2850	2850	8200	2880	12.6	12.1	13.2
	22	25	35	2520	2870	4010	9400	3340	14.7	14.1	15.3
	22	25	50	2520	2860	5720	11100	4000	17.6	16.8	18.4
	22	25	60	2510	2850	6840	12200	4380	19.2	18.4	20.1
	22	25	71	2520	2860	8120	13500	4790	21.0	20.2	22.0
	22	35	35	2510	3990	3990	10500	3770	16.6	15.9	17.3
	22	35	50	2510	3990	5700	12200	4380	19.2	18.4	20.1
	22	35	60	2520	4010	6870	13400	4760	20.9	20.0	21.9
	22	35	71	2510	3990	8100	14600	5130	22.5	21.6	23.6
	22	50	50	2500	5700	5700	13900	4910	21.6	20.7	22.5
	22	50	60	2520	5720	6860	15100	5290	23.2	22.3	24.3
	22	50	71	2460	5590	7940	16000	5370	23.6	22.6	24.7
	22	60	60	2480	6760	6760	16000	5430	23.8	22.9	24.9
	22	60	71	2300	6270	7420	16000	4880	21.4	20.5	22.4
	22	71	71	2140	6930	6930	16000	4430	19.5	18.6	20.3
	25	25	25	2860	2860	2860	8600	3030	13.3	12.8	13.9
	25	25	35	2850	2850	3990	9700	3450	15.2	14.5	15.8
	25	25	50	2850	2850	5700	11400	4120	18.1	17.3	18.9
	25	25	60	2860	2860	6870	12600	4510	19.8	19.0	20.7
	25	25	71	2850	2850	8100	13800	4880	21.4	20.5	22.4
	25	35	35	2860	4020	4020	10900	3920	17.2	16.5	18.0
	25	35	50	2860	4010	5730	12600	4510	19.8	19.0	20.7
	25	35	60	2850	4000	6850	13700	4850	21.3	20.4	22.3
	25	35	71	2860	4010	8130	15000	5260	23.1	22.1	24.2
	25	50	50	2860	5720	5720	14300	5040	22.1	21.2	23.1
	25	50	60	2850	5700	6840	15400	5380	23.6	22.6	24.7
	25	50	71	2740	5480	7780	16000	5210	22.9	21.9	23.9
	25	60	60	2760	6620	6620	16000	5270	23.1	22.2	24.2
	25	60	71	2560	6150	7280	16000	4750	20.9	20.0	21.8
	25	71	71	2400	6800	6800	16000	4320	19.0	18.2	19.8
	35	35	35	4000	4000	4000	12000	4320	19.0	18.2	19.8
	35	35	50	4000	4000	5700	13700	4850	21.3	20.4	22.3
	35	35	60	4010	4010	6880	14900	5230	23.0	22.0	24.0
	35	35	71	3970	3970	8060	16000	5480	24.1	23.1	25.2
	35	50	50	3990	5700	5700	15400	5380	23.6	22.6	24.7
	35	50	60	3860	5520	6620	16000	5270	23.1	22.2	24.2
	35	50	71	3590	5130	7280	16000	4750	20.9	20.0	21.8
	35	60	60	3610	6190	6190	16000	4790	21.0	20.2	22.0
	35	60	71	3370	5780	6840	16000	4350	19.1	18.3	20.0
	35	71	71	3160	6420	6420	16000	3990	17.5	16.8	18.3
	50	50	50	5330	5330	5330	16000	5020	22.0	21.1	23.0
	50	50	60	5000	5000	6000	16000	4580	20.1	19.3	21.0
	50	50	71	4680	4680	6640	16000	4180	18.4	17.6	19.2
	50	60	60	4700	5650	5650	16000	4210	18.5	17.7	19.3
	50	60	71	4420	5300	6280	16000	3870	17.0	16.3	17.8
	60	60	60	5330	5330	5330	16000	3900	17.1	16.3	17.8

<Обогрев>

Количество включенных внутренних блоков					Производительность каждого блока, Вт				Всего, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Ток наружного блока, А		
	блок A	блок B	блок C	блок D	блок A	блок B	блок C	блок D			230В	240В	220В
	22	22	22	22	2520	2520	2520	2520	10100	3610	15.9	15.2	16.6
	22	22	22	25	2510	2510	2510	2860	10400	3730	16.4	15.7	17.1
	22	22	22	35	2500	2500	2500	3990	11500	4150	18.2	17.5	19.1
	22	22	22	50	2520	2520	2520	5730	13300	4730	20.8	19.9	21.7
	22	22	22	60	2510	2510	2510	6860	14400	5070	22.3	21.3	23.3
	22	22	22	71	2520	2520	2520	8140	15700	5470	24.0	23.0	25.1
	22	22	25	25	2500	2500	2850	2850	10700	3850	16.9	16.2	17.7
	22	22	25	35	2520	2520	2860	4000	11900	4280	18.8	18.0	19.7
	22	22	25	50	2510	2510	2860	5710	13600	4820	21.2	20.3	22.1
	22	22	25	60	2510	2510	2850	6830	14700	5160	22.7	21.7	23.7
	22	22	25	71	2510	2510	2860	8110	16000	5540	24.3	23.3	25.4
	22	22	35	35	2510	2510	3990	3990	13000	4630	20.3	19.5	21.3
	22	22	35	50	2510	2510	3990	5690	14700	5160	22.7	21.7	23.7
	22	22	35	60	2520	2520	4000	6860	15900	5530	24.3	23.3	25.4
	22	22	35	71	2350	2350	3730	7570	16000	5020	22.0	21.1	23.0
	22	22	50	50	2440	2440	5560	5560	16000	5320	23.4	22.4	24.4
	22	22	50	60	2290	2290	5190	6230	16000	4830	21.2	20.3	22.2
	22	22	50	71	2130	2130	4850	6880	16000	4390	19.3	18.5	20.2
	22	22	60	60	2150	2150	5850	5850	16000	4430	19.5	18.6	20.3
	22	22	60	71	2010	2010	5490	6490	16000	4050	17.8	17.0	18.6
	22	25	25	25	2520	2860	2860	2860	11100	4000	17.6	16.8	18.4
	22	25	25	35	2510	2850	2850	3990	12200	4380	19.2	18.4	20.1
	22	25	25	50	2510	2850	2850	5690	13900	4910	21.6	20.7	22.5
	22	25	25	60	2520	2860	2860	6860	15100	5290	23.2	22.3	24.3
	22	25	25	71	2460	2800	2800	7940	16000	5370	23.6	22.6	24.7
	22	25	35	35	2520	2860	4010	4010	13400	4760	20.9	20.0	21.9
	22	25	35	50	2520	2860	4000	5720	15100	5290	23.2	22.3	24.3
	22	25	35	60	2480	2820	3940	6760	16000	5430	23.8	22.9	24.9
	22	25	35	71	2300	2610	3660	7420	16000	4880	21.4	20.5	22.4
	22	25	50	50	2390	2720	5440	5440	16000	5160	22.7	21.7	23.7
	22	25	50	60	2240	2550	5100	6110	16000	4700	20.6	19.8	21.6
	22	25	50	71	2100	2380	4760	6760	16000	4280	18.8	18.0	19.7
	22	25	60	60	2100	2400	5750	5750	16000	4320	19.0	18.2	19.8
	22	25	60	71	1980	2250	5390	6380	16000	3960	17.4	16.7	18.2
	22	35	35	35	2500	4000	4000	4000	14500	5100	22.4	21.5	23.4
	22	35	35	50	2480	3940	3940	5630	16000	5430	23.8	22.9	24.9
	22	35	35	60	2320	3680	3680	6320	16000	4920	21.6	20.7	22.6
4	22	35	35	71	2160	3440	3440	6960	16000	4460	19.6	18.8	20.5
	22	35	50	50	2230	3570	5100	5100	16000	4700	20.6	19.8	21.6
	22	35	50	60	2110	3350	4790	5750	16000	4320	19.0	18.2	19.8
	22	35	50	71	1980	3150	4490	6380	16000	3960	17.4	16.7	18.2
	22	35	60	60	1990	3160	5420	5420	16000	3990	17.5	16.8	18.3
	22	50	50	50	2050	4650	4650	4650	16000	4150	18.2	17.5	19.1
	22	50	50	60	1930	4400	4400	5270	16000	3850	16.9	16.2	17.7
	25	25	25	25	2850	2850	2850	2850	11400	4120	18.1	17.3	18.9
	25	25	25	35	2860	2860	2860	4010	12600	4510	19.8	19.0	20.7
	25	25	25	50	2860	2860	2860	5720	14300	5040	22.1	21.2	23.1
	25	25	25	60	2850	2850	2850	6840	15400	5380	23.6	22.6	24.7
	25	25	25	71	2740	2740	2740	7780	16000	5210	22.9	21.9	23.9
	25	25	35	35	2850	2850	4000	4000	13700	4850	21.3	20.4	22.3
	25	25	35	50	2850	2850	3990	5700	15400	5380	23.6	22.6	24.7
	25	25	35	60	2760	2760	3860	6620	16000	5270	23.1	22.2	24.2
	25	25	35	71	2560	2560	3590	7280	16000	4750	20.9	20.0	21.8
	25	25	50	50	2670	2670	5330	5330	16000	5020	22.0	21.1	23.0
	25	25	50	60	2500	2500	5000	6000	16000	4580	20.1	19.3	21.0
	25	25	50	71	2340	2340	4680	6640	16000	4180	18.4	17.6	19.2
	25	25	60	60	2350	2350	5650	5650	16000	4210	18.5	17.7	19.3
	25	25	60	71	2210	2210	5300	6280	16000	3870	17.0	16.3	17.8
	25	35	35	35	2870	4010	4010	4010	14900	5230	23.0	22.0	24.0
	25	35	35	50	2760	3860	3860	5520	16000	5270	23.1	22.2	24.2
	25	35	35	60	2580	3610	3610	6190	16000	4790	21.0	20.2	22.0
	25	35	35	71	2410	3370	3370	6840	16000	4350	19.1	18.3	20.0
	25	35	50	50	2500	3500	5000	5000	16000	4580	20.1	19.3	21.0
	25	35	50	60	2350	3290	4710	5650	16000	4210	18.5	17.7	19.3
	25	35	50	71	2210	3090	4420	6280	16000	3870	17.0	16.3	17.8
	25	35	60	60	2220	3110	5330	5330	16000	3900	17.1	16.4	17.9
	25	50	50	50	2290	4570	4570	4570	16000	4050	17.8	17.0	18.6
	25	50	50	60	2160	4320	4320	5190	16000	3760	16.5	15.8	17.3
	35	35	35	35	4000	4000	4000	4000	16000	5540	24.3	23.3	25.4
	35	35	35	50	3610	3610	3610	5160	16000	4790	21.0	20.2	22.0
	35	35	35	60	3390	3390	3390	5820	16000	4390	19.3	18.5	20.2
	35	35	35	71	3180	3180	3180	6450	16000	4020	17.7	16.9	18.5
	35	35	50	50	3290	3290	4710	4710	16000	4210	18.5	17.7	19.3
	35	35	50	60	3110	3110	4440	5330	16000	3900	17.1	16.4	17.9
	35	50	50	50	3030	4320	4320	4320	16000	3760	16.5	15.8	17.3

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MXZ-8A140VA

<Обогрев>

Количество включенных внутренних блоков						Производительность каждого блока, Вт					Всего, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Ток наружного блока, А		
	блок A	блок B	блок C	блок D	блок E	блок A	блок B	блок C	блок D	блок E			230В	240В	220В
	22	22	22	22	22	2520	2520	2520	2520	2520	12600	4510	19.8	19.0	20.7
	22	22	22	22	25	2510	2510	2510	2510	2850	12900	4600	20.2	19.4	21.1
	22	22	22	22	35	2520	2520	2520	2520	4010	14100	4980	21.9	21.0	22.9
	22	22	22	22	50	2520	2520	2520	2520	5720	15800	5500	24.2	23.1	25.3
	22	22	22	22	60	2380	2380	2380	2380	6480	16000	5110	22.4	21.5	23.5
	22	22	22	22	71	2210	2210	2210	2210	7140	16000	4620	20.3	19.4	21.2
	22	22	22	25	25	2520	2520	2520	2870	2870	13300	4730	20.8	19.9	21.7
	22	22	22	25	35	2510	2510	2510	2860	4000	14400	5070	22.3	21.3	23.3
	22	22	22	25	50	2500	2500	2500	2840	5660	16000	5480	24.1	23.1	25.2
	22	22	22	25	60	2330	2330	2330	2650	6360	16000	4970	21.8	20.9	22.8
	22	22	22	25	71	2170	2170	2170	2470	7010	16000	4500	19.8	18.9	20.7
	22	22	22	35	35	2510	2510	2510	3980	3980	15500	5410	23.8	22.8	24.8
	22	22	22	35	50	2330	2330	2330	3710	5300	16000	4970	21.8	20.9	22.8
	22	22	22	35	60	2190	2190	2190	3480	5950	16000	4540	19.9	19.1	20.8
	22	22	22	35	71	2050	2050	2050	3260	6590	16000	4150	18.2	17.5	19.1
	22	22	22	50	50	2120	2120	2120	4820	4820	16000	4350	19.1	18.3	20.0
	22	22	22	50	60	2000	2000	2000	4550	5450	16000	4020	17.7	16.9	18.5
	22	22	25	25	25	2510	2510	2860	2860	2860	13600	4820	21.2	20.3	22.1
	22	22	25	25	35	2510	2510	2850	2850	3980	14700	5160	22.7	21.7	23.7
	22	22	25	25	50	2440	2440	2780	2780	5560	16000	5320	23.4	22.4	24.4
	22	22	25	25	60	2290	2290	2600	2600	6220	16000	4830	21.2	20.3	22.2
	22	22	25	25	71	2130	2130	2420	2420	6880	16000	4390	19.3	18.5	20.2
	22	22	25	35	35	2520	2520	2860	4000	4000	15900	5530	24.3	23.3	25.4
	22	22	25	35	50	2290	2290	2600	3640	5180	16000	4830	21.2	20.3	22.2
	22	22	25	35	60	2150	2150	2440	3410	5850	16000	4430	19.5	18.6	20.3
	22	22	25	35	71	2010	2010	2290	3200	6490	16000	4050	17.8	17.0	18.6
	22	22	25	50	50	2080	2080	2370	4730	4730	16000	4250	18.7	17.9	19.5
	22	22	25	50	60	1970	1970	2230	4470	5360	16000	3930	17.3	16.5	18.0
	22	22	35	35	35	2360	2360	3760	3760	3760	16000	5060	22.2	21.3	23.2
	22	22	35	35	50	2150	2150	3410	3410	4880	16000	4430	19.5	18.6	20.3
	22	22	35	35	60	2020	2020	3220	3220	5520	16000	4080	17.9	17.2	18.7
	22	22	35	35	71	1900	1900	3030	3030	6140	16000	3760	16.5	15.8	17.3
	22	22	35	50	50	1970	1970	3120	4470	4470	16000	3930	17.3	16.5	18.0
5	22	25	25	25	25	2500	2850	2850	2850	2850	13900	4910	21.6	20.7	22.5
	22	25	25	25	35	2520	2860	2860	2860	4000	15100	5290	23.2	22.3	24.3
	22	25	25	25	50	2390	2720	2720	2720	5440	16000	5160	22.7	21.7	23.7
	22	25	25	25	60	2240	2550	2550	2550	6110	16000	4700	20.6	19.8	21.6
	22	25	25	25	71	2100	2380	2380	2380	6760	16000	4280	18.8	18.0	19.7
	22	25	25	35	35	2480	2820	2820	3940	3940	16000	5430	23.8	22.9	24.9
	22	25	25	35	50	2240	2550	2550	3570	5090	16000	4700	20.6	19.8	21.6
	22	25	25	35	60	2110	2400	2400	3350	5740	16000	4320	19.0	18.2	19.8
	22	25	25	35	71	1980	2250	2250	3150	6370	16000	3960	17.4	16.7	18.2
	22	25	25	50	50	2040	2330	2330	4650	4650	16000	4150	18.2	17.5	19.1
	22	25	25	50	60	1930	2200	2200	4400	5270	16000	3850	16.9	16.2	17.7
	22	25	35	35	35	2320	2630	3680	3680	3680	16000	4920	21.6	20.7	22.6
	22	25	35	35	50	2110	2400	3350	3350	4790	16000	4320	19.0	18.2	19.8
	22	25	35	35	60	1990	2260	3160	3160	5420	16000	3990	17.5	16.8	18.3
	22	25	35	50	50	1920	2200	3080	4400	4400	16000	3850	16.9	16.2	17.7
	22	35	35	35	35	2160	3460	3460	3460	3460	16000	4500	19.8	18.9	20.7
	22	35	35	35	50	1990	3160	3160	3160	4520	16000	3990	17.5	16.8	18.3
	25	25	25	25	25	2860	2860	2860	2860	2860	14300	5040	22.1	21.2	23.1
	25	25	25	25	35	2850	2850	2850	2850	3990	15400	5380	23.6	22.6	24.7
	25	25	25	25	50	2670	2670	2670	2670	5320	16000	5020	22.0	21.1	23.0
	25	25	25	25	60	2500	2500	2500	2500	6000	16000	4580	20.1	19.3	21.0
	25	25	25	25	71	2340	2340	2340	2340	6640	16000	4180	18.4	17.6	19.2
	25	25	25	35	35	2760	2760	2760	3860	3860	16000	5270	23.1	22.2	24.2
	25	25	25	35	50	2500	2500	2500	3500	5000	16000	4580	20.1	19.3	21.0
	25	25	25	35	60	2350	2350	2350	3290	5650	16000	4210	18.5	17.7	19.3
	25	25	25	35	71	2210	2210	2210	3090	6280	16000	3870	17.0	16.3	17.8
	25	25	25	50	50	2290	2290	2290	4560	4560	16000	4050	17.8	17.0	18.6
	25	25	25	50	60	2160	2160	2160	4320	5190	16000	3760	16.5	15.8	17.3
	25	25	35	35	35	2580	2580	3610	3610	3610	16000	4790	21.0	20.2	22.0
	25	25	35	35	50	2350	2350	3290	3290	4710	16000	4210	18.5	17.7	19.3
	25	25	35	35	60	2220	2220	3110	3110	5330	16000	3900	17.1	16.4	17.9
	25	25	35	50	50	2160	2160	3030	4320	4320	16000	3760	16.5	15.8	17.3
	25	35	35	35	35	2420	3390	3390	3390	3390	16000	4390	19.3	18.5	20.2
	25	35	35	35	50	2220	3110	3110	3110	4440	16000	3900	17.1	16.4	17.9
	35	35	35	35	35	3200	3200	3200	3200	3200	16000	4050	17.8	17.0	18.6

<Обогрев>

Количество включенных внутренних блоков							Производительность каждого блока, Вт						Всего, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Ток наружного блока, А		
	блок A	блок B	блок C	блок D	блок E	блок F	блок A	блок B	блок C	блок D	блок E	блок F			230В	240В	220В
	22	22	22	22	22	22	2510	2510	2510	2510	2510	2510	15100	5290	23.2	22.3	24.3
	22	22	22	22	22	25	2510	2510	2510	2510	2510	2850	15400	5380	23.6	22.6	24.7
	22	22	22	22	22	35	2430	2430	2430	2430	2430	3850	16000	5270	23.1	22.2	24.2
	22	22	22	22	22	50	2200	2200	2200	2200	2200	5000	16000	4580	20.1	19.3	21.0
	22	22	22	22	22	60	2070	2070	2070	2070	2070	5650	16000	4210	18.5	17.7	19.3
	22	22	22	22	22	71	1940	1940	1940	1940	1940	6280	16000	3870	17.0	16.3	17.8
	22	22	22	22	25	25	2520	2520	2520	2520	2860	2860	15800	5500	24.2	23.1	25.3
	22	22	22	22	25	35	2380	2380	2380	2380	2700	3780	16000	5110	22.4	21.5	23.5
	22	22	22	22	25	50	2160	2160	2160	2160	2450	4910	16000	4460	19.6	18.8	20.5
	22	22	22	22	25	60	2030	2030	2030	2030	2310	5550	16000	4120	18.1	17.3	18.9
	22	22	22	22	25	71	1910	1910	1910	1910	2170	6170	16000	3790	16.6	16.0	17.4
	22	22	22	22	35	35	2230	2230	2230	2230	3540	3540	16000	4660	20.5	19.6	21.4
	22	22	22	22	35	50	2030	2030	2030	2030	3240	4620	16000	4120	18.1	17.3	18.9
	22	22	22	22	35	60	1920	1920	1920	1920	3060	5250	16000	3820	16.8	16.1	17.5
	22	22	22	25	25	25	2500	2500	2500	2830	2830	2830	16000	5480	24.1	23.1	25.2
	22	22	22	25	25	35	2330	2330	2330	2650	2650	3710	16000	4970	21.8	20.9	22.8
	22	22	22	25	25	50	2120	2120	2120	2410	2410	4820	16000	4350	19.1	18.3	20.0
	22	22	22	25	25	60	2000	2000	2000	2270	2270	5450	16000	4020	17.7	16.9	18.5
	22	22	22	25	35	35	2190	2190	2190	2470	3480	3480	16000	4540	19.9	19.1	20.8
	22	22	22	25	35	50	2000	2000	2000	2270	3180	4550	16000	4020	17.7	16.9	18.5
	22	22	22	35	35	35	2060	2060	2060	3270	3270	3270	16000	4180	18.4	17.6	19.2
6	22	22	25	25	25	25	2440	2440	2780	2780	2780	2780	16000	5320	23.4	22.4	24.4
	22	22	25	25	25	35	2280	2280	2600	2600	2600	3640	16000	4830	21.2	20.3	22.2
	22	22	25	25	25	50	2080	2080	2370	2370	2370	4730	16000	4250	18.7	17.9	19.5
	22	22	25	25	25	60	1970	1970	2230	2230	2230	5360	16000	3930	17.3	16.5	18.0
	22	22	25	25	35	35	2150	2150	2440	2440	3410	3410	16000	4430	19.5	18.6	20.3
	22	22	25	25	35	50	1970	1970	2230	2230	3130	4470	16000	3930	17.3	16.5	18.0
	22	22	25	35	35	35	2020	2020	2300	3220	3220	3220	16000	4080	17.9	17.2	18.7
	22	22	35	35	35	35	1910	1910	3040	3040	3040	3040	16000	3790	16.6	16.0	17.4
	22	25	25	25	25	25	2390	2720	2720	2720	2720	2720	16000	5160	22.7	21.7	23.7
	22	25	25	25	25	35	2240	2550	2550	2550	2550	3560	16000	4700	20.6	19.8	21.6
	22	25	25	25	25	50	2040	2330	2330	2330	2330	4640	16000	4150	18.2	17.5	19.1
	22	25	25	25	25	60	1930	2200	2200	2200	2200	5270	16000	3850	16.9	16.2	17.7
	22	25	25	25	35	35	2100	2400	2400	2400	3350	3350	16000	4320	19.0	18.2	19.8
	22	25	25	25	35	50	1930	2200	2200	2200	3080	4390	16000	3850	16.9	16.2	17.7
	22	25	25	35	35	35	1990	2260	2260	3160	3160	3160	16000	3990	17.5	16.8	18.3
	25	25	25	25	25	25	2660	2660	2660	2660	2660	2660	16000	5020	22.0	21.1	23.0
	25	25	25	25	25	35	2500	2500	2500	2500	2500	3500	16000	4580	20.1	19.3	21.0
	25	25	25	25	25	50	2280	2280	2280	2280	2280	4570	16000	4050	17.8	17.0	18.6
	25	25	25	25	25	60	2160	2160	2160	2160	2160	5190	16000	3760	16.5	15.8	17.3
	25	25	25	25	35	35	2350	2350	2350	2350	3290	3290	16000	4210	18.5	17.7	19.3
	25	25	25	25	35	50	2160	2160	2160	2160	3030	4320	16000	3760	16.5	15.8	17.3
	25	25	25	35	35	35	2220	2220	2220	3110	3110	3110	16000	3900	17.1	16.4	17.9

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ MXZ-8A140VA

<Обогрев>

Количество включенных внутренних блоков								Производительность каждого блока, Вт							Всего, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Ток наружного блока, А		
	блок A	блок B	блок C	блок D	блок E	блок F	блок G	блок A	блок B	блок C	блок D	блок E	блок F	блок G			230В	240В	220В
7	22	22	22	22	22	22	22	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280	16000	4830	21.2	20.3	22.2
	22	22	22	22	22	22	25	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2550	16000	4700	20.6	19.8	21.6
	22	22	22	22	22	22	35	2110	2110	2110	2110	2110	2110	3340	16000	4320	19.0	18.2	19.8
	22	22	22	22	22	22	50	1930	1930	1930	1930	1930	1930	4400	16000	3850	16.9	16.2	17.7
	22	22	22	22	22	25	25	2200	2200	2200	2200	2200	2500	2500	16000	4580	20.1	19.3	21.0
	22	22	22	22	22	25	35	2070	2070	2070	2070	2070	2350	3290	16000	4210	18.5	17.7	19.3
	22	22	22	22	22	25	50	1900	1900	1900	1900	1900	2160	4320	16000	3760	16.5	15.8	17.3
	22	22	22	22	22	35	35	1960	1960	1960	1960	1960	3100	3100	16000	3900	17.1	16.4	17.9
	22	22	22	22	25	25	25	2160	2160	2160	2160	2450	2450	2450	16000	4460	19.6	18.8	20.5
	22	22	22	22	25	25	35	2030	2030	2030	2030	2310	2310	3240	16000	4120	18.1	17.3	18.9
	22	22	22	22	25	35	35	1920	1920	1920	1920	2190	3060	3060	16000	3820	16.8	16.1	17.5
	22	22	22	25	25	25	25	2120	2120	2120	2410	2410	2410	2410	16000	4350	19.1	18.3	20.0
	22	22	22	25	25	25	35	2000	2000	2000	2270	2270	2270	3180	16000	4020	17.7	16.9	18.5
	22	22	25	25	25	25	25	2070	2070	2370	2370	2370	2370	2370	16000	4250	18.7	17.9	19.5
	22	22	25	25	25	25	35	1970	1970	2230	2230	2230	2230	3130	16000	3930	17.3	16.5	18.0
	22	25	25	25	25	25	25	2050	2320	2320	2320	2320	2320	2320	16000	4150	18.2	17.5	19.1
	22	25	25	25	25	25	35	1930	2200	2200	2200	2200	2200	3070	16000	3850	16.9	16.2	17.7
	25	25	25	25	25	25	25	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280	16000	4050	17.8	17.0	18.6
	25	25	25	25	25	25	35	2160	2160	2160	2160	2160	2160	3030	16000	3760	16.5	15.8	17.3

<Обогрев>

Количество включенных внутренних блоков									Производительность каждого блока, Вт								Всего, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Ток наружного блока, А		
	блок A	блок B	блок C	блок D	блок E	блок F	блок G	блок H	блок A	блок B	блок C	блок D	блок E	блок F	блок G	блок H			230В	240В	220В
8	22	22	22	22	22	22	22	22	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	16000	4020	17.7	16.9	18.5
	22	22	22	22	22	22	22	25	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	2230	16000	3930	17.3	16.5	18.0
	22	22	22	22	22	22	25	25	1930	1930	1930	1930	1930	1930	2200	2200	16000	3850	16.9	16.2	17.7
	22	22	22	22	22	25	25	25	1900	1900	1900	1900	1900	2160	2160	2160	16000	3760	16.5	15.8	17.3

2. Коррекция производительности

2.1. Коррекция по температурным условиям

(1) Рисунки 1-4 иллюстрируют изменение полной производительности наружного блока и потребляемой мощности при различных температурных условиях, но при стандартной длине магистрали хладагента.

Стандартные условия: (DB - температура по сухому термометру, WB - температура по мокрому термометру):	ОХЛАЖДЕНИЕ (в помещении)	DB27.0°C	WB19.0°C
	(снаружи)	DB35.0°C	WB24.0°C
	ОБОГРЕВ (в помещении)	DB20.0°C	
	(снаружи)	DB 7.0°C	WB 6.0°C

Длина магистрали (в одну сторону): от наружного блока к блоку-распределителю - 5м
от блока-распределителя к внутренним блокам - по 3м

• Номинальные значения производительности и потребляемой мощности указаны в спецификациях внутренних блоков.

(2) Реальная производительность прибора определяется по следующей формуле:

$$\text{Реальная производительность} = \text{Скорректированная производительность (пункт 1)} \times \frac{\text{номинальная производительность прибора}}{\text{полная номинальная производительность}}$$

Рис. 1. Холодопроизводительность

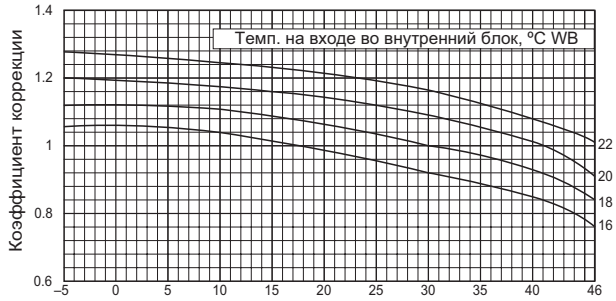


Рис. 2. Потребляемая мощность в режиме охлаждение

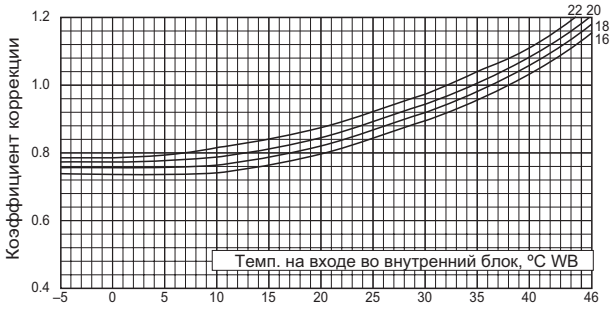


Рис. 3. Теплопроизводительность

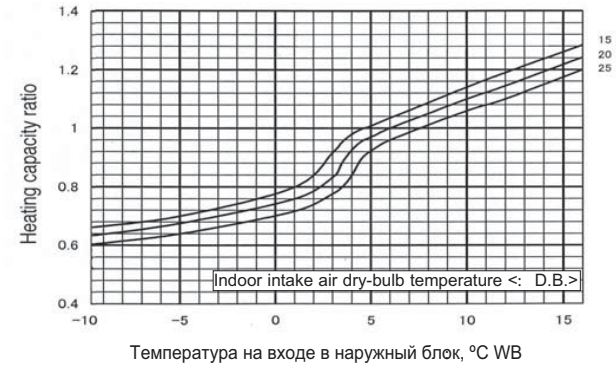
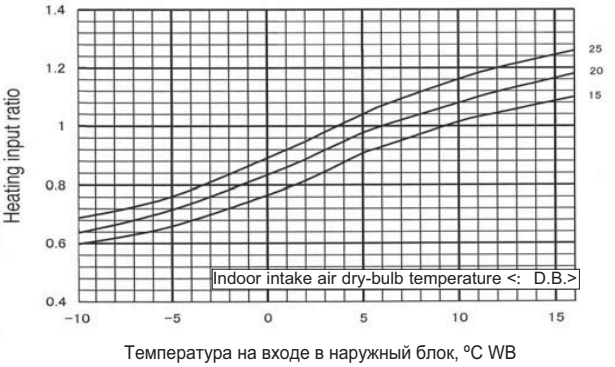


Рис. 4. Потребляемая мощность в режиме обогрев



Примечание: Приведенные диаграмы справедливы для случая фиксированной частоты вращения компрессора.

2.2 Коррекция по длине магистрали хладагента

(1) Коэффициент коррекции

Рис. 1. Коэффициент коррекции в режиме охлаждение

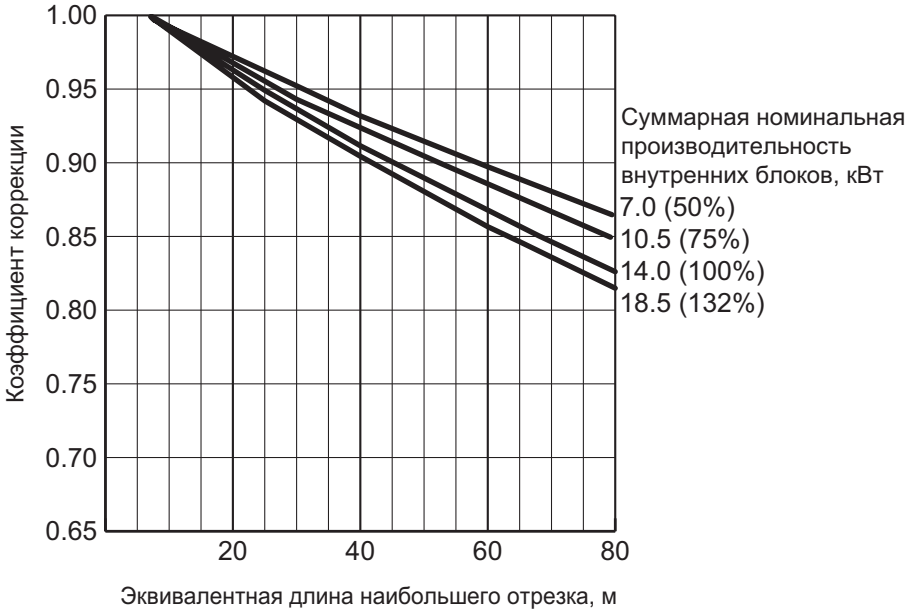
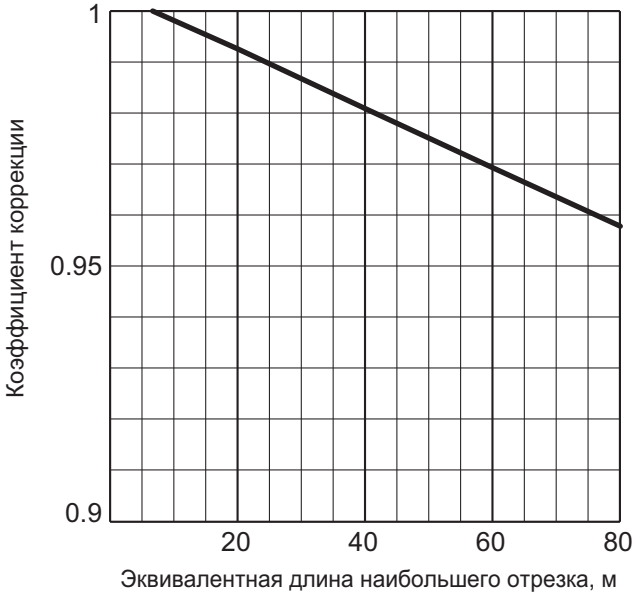


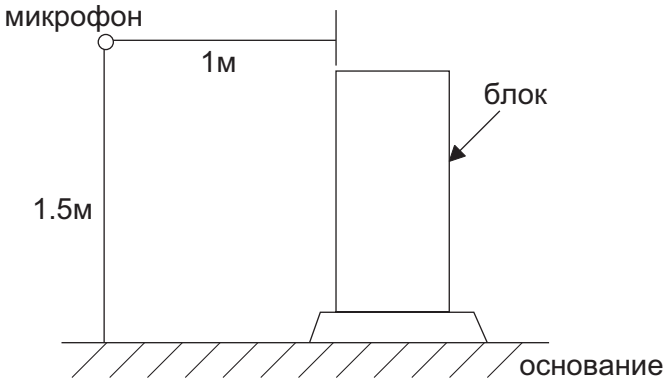
Рис. 2. Коэффициент коррекции в режиме обогрев



(2) Формула расчета эквивалентной длины

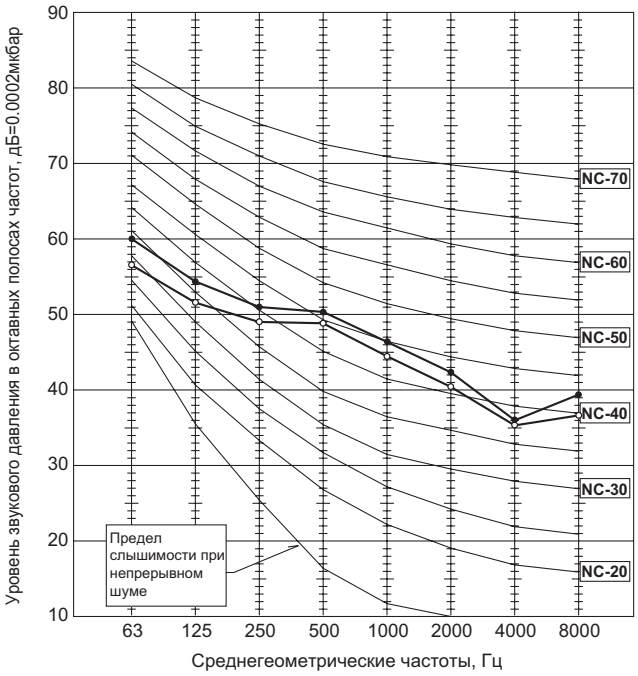
Эквивалентная длина наибольшего отрезка = (Максимальная длина фреонопровода от наружного до внутреннего блока) + (0.30 x количество изгибов магистрали), м

1. Шумовые характеристики NC



MXZ-8A140VA
MXZ-8A140VA1

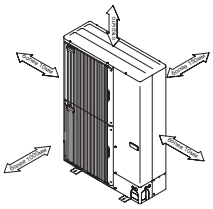
Режим	дБ(А)	Обозн.
Охлажд	50	○——○
Обогрев	52	●——●



1. Наружный блок: MXZ-8A140VA

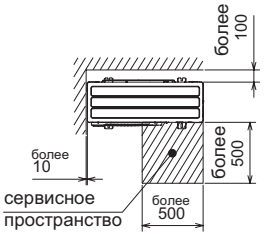
1 Свободное пространство

Пример.
Более подробно в разделе 3-7.1, а также в руководстве по установке.



2 Сервисное пространство

для обслуживания или ремонта прибора

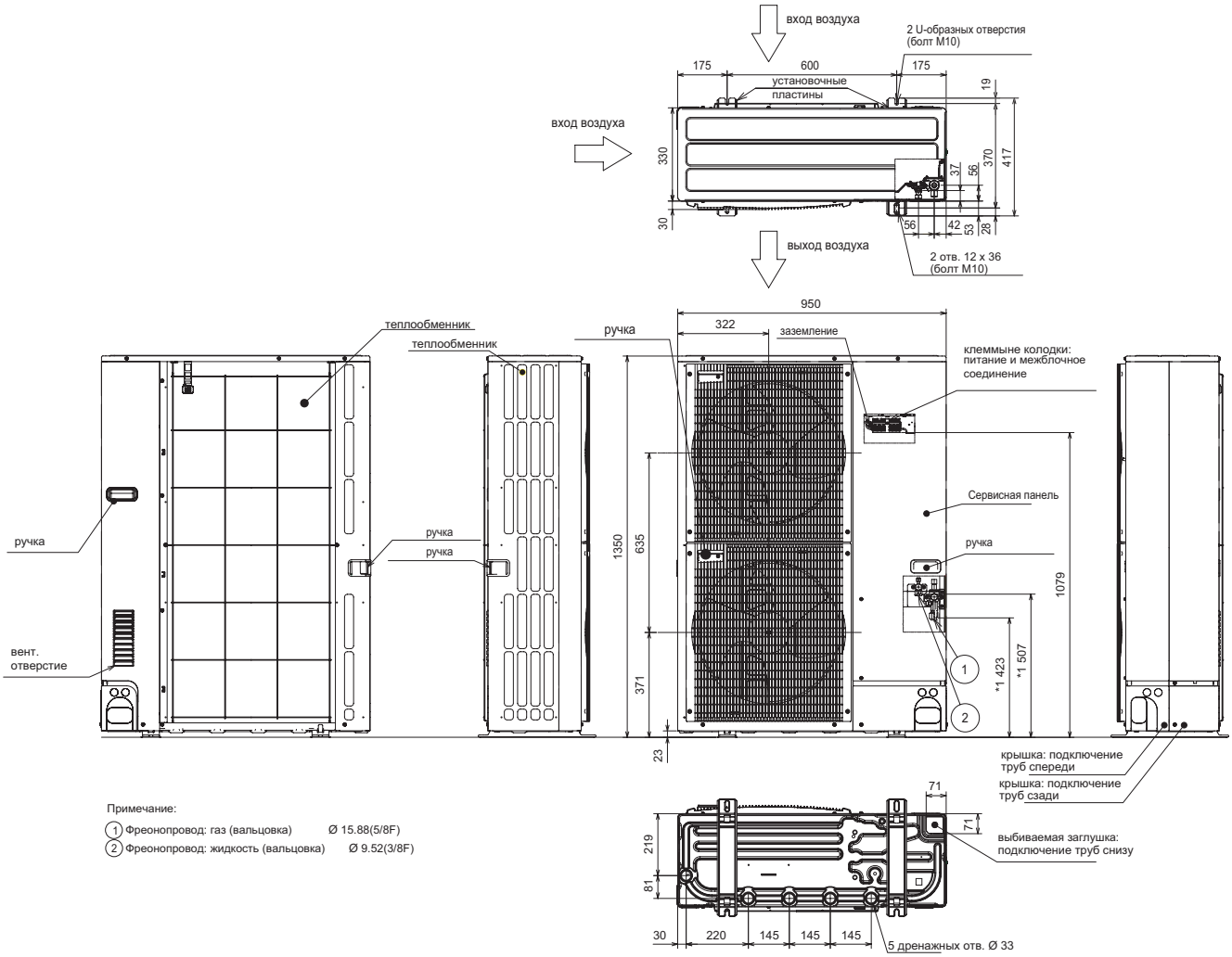


3 Крепление

Для крепления следует использовать болты M10 с шайбами.

4 Фреонопровод/эл. кабели

Допускается подключение вреонопроводов и электро-кабелей с 4 сторон: снизу, сбоку справа, спереди и сзади.



Примечание:

(1) Фреонопровод: газ (вальцовка) Ø 15.88(5/8F)

(2) Фреонопровод: жидкость (вальцовка) Ø 9.52(3/8F)

2. Блоки-распределители: PAC-AK30BC, PAC-AK-50BC

ед. изм.: мм

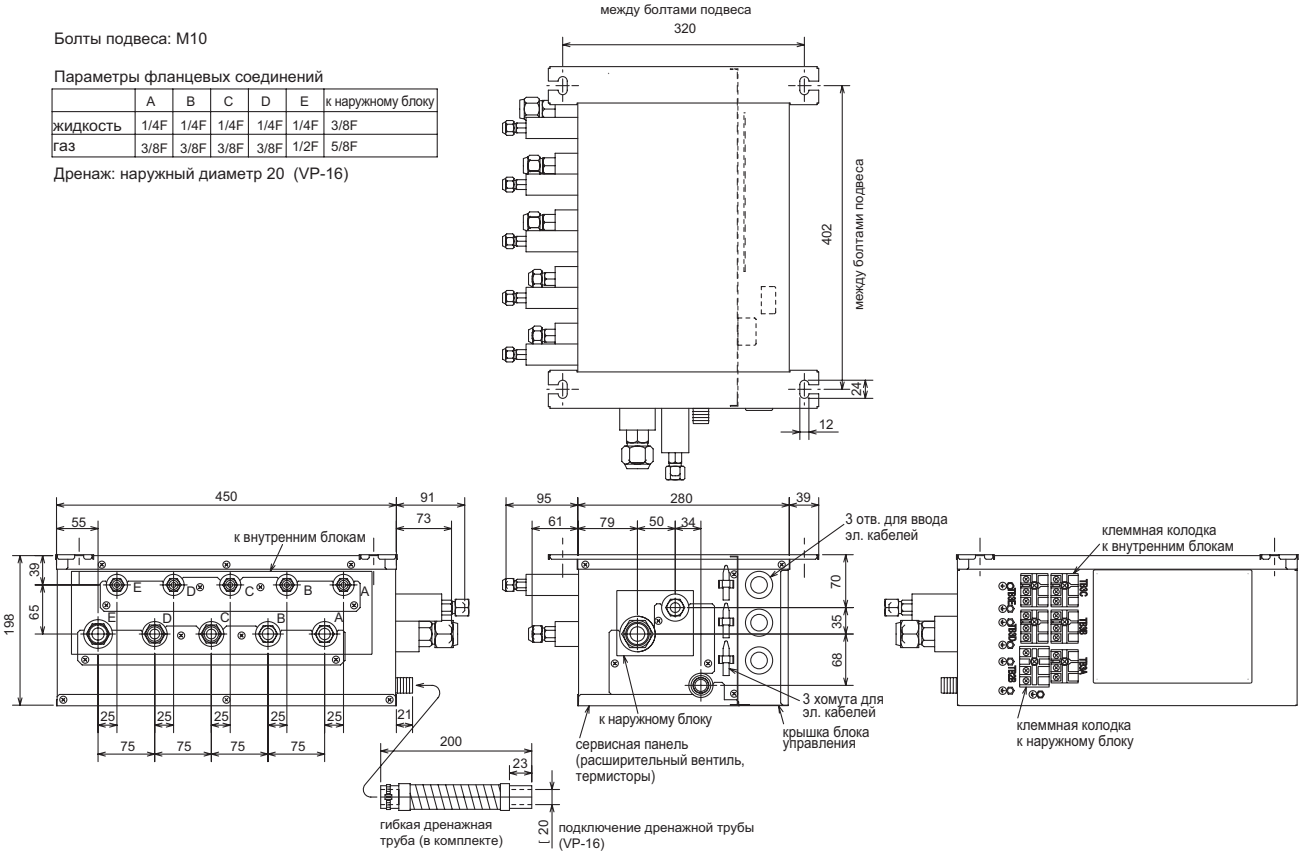
PAC-AK50BC

Болты подвеса: M10

Параметры фланцевых соединений

	A	B	C	D	E	к наружному блоку
жидкость	1/4F	1/4F	1/4F	1/4F	1/4F	3/8F
газ	3/8F	3/8F	3/8F	3/8F	1/2F	5/8F

Дренаж: наружный диаметр 20 (VP-16)



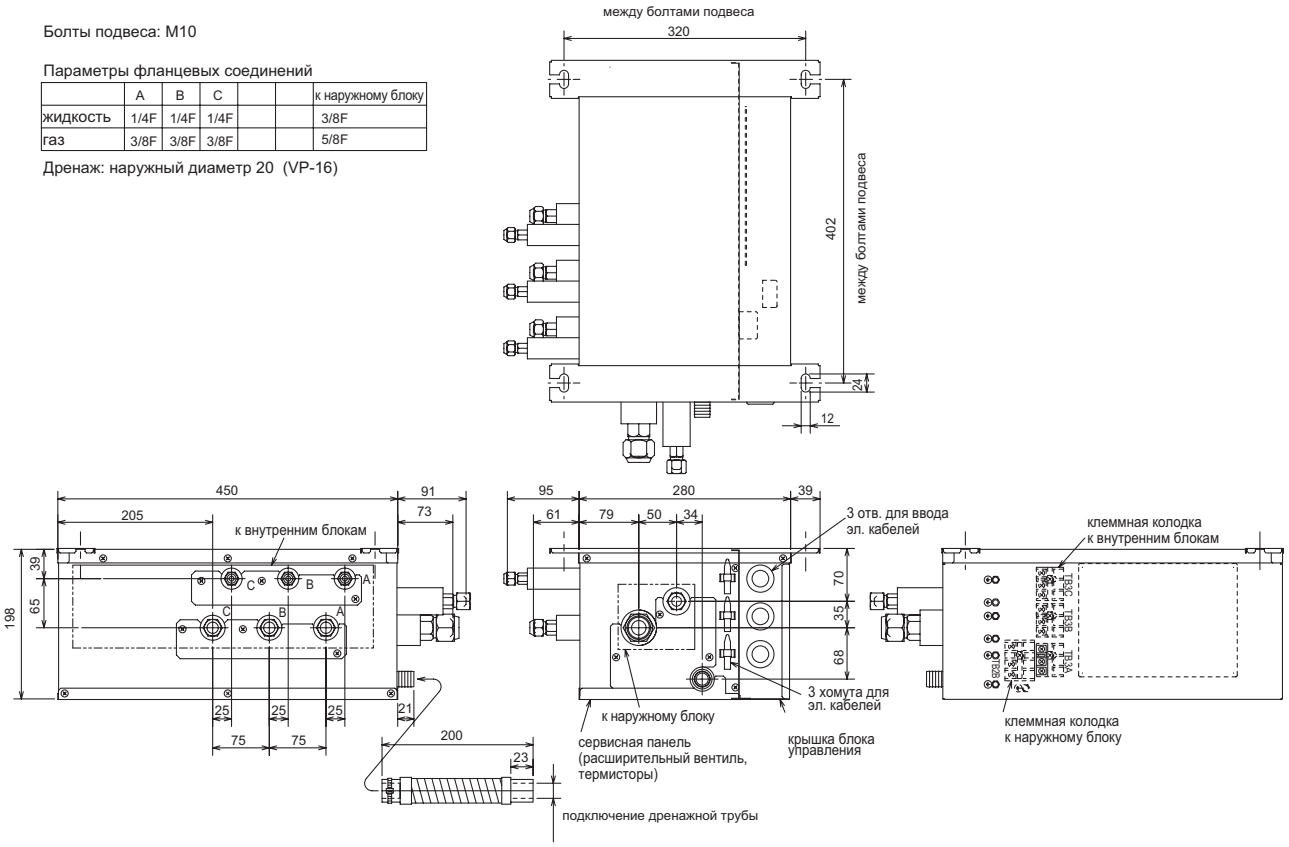
PAC-AK30BC

Болты подвеса: M10

Параметры фланцевых соединений

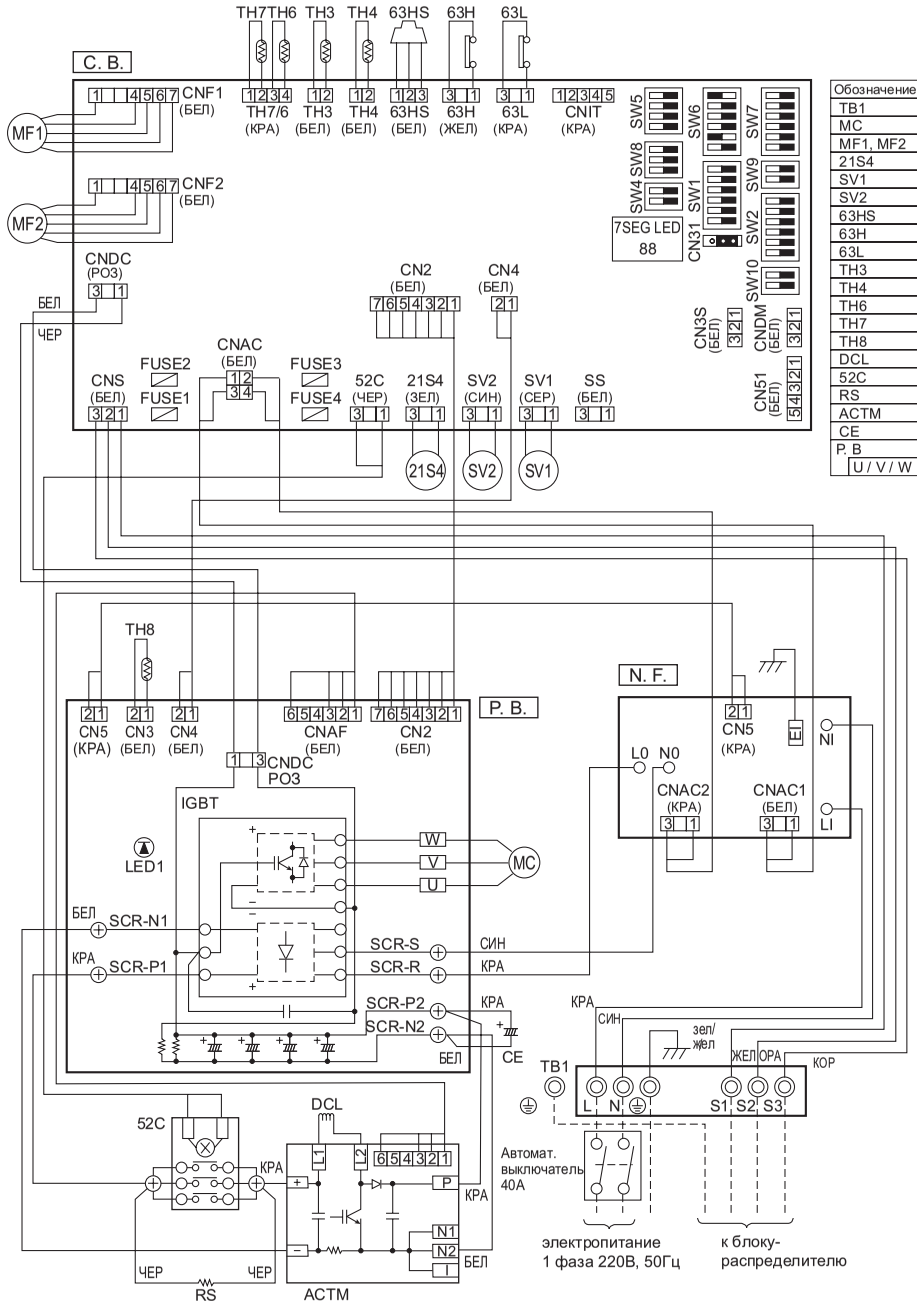
	A	B	C			к наружному блоку
жидкость	1/4F	1/4F	1/4F			3/8F
газ	3/8F	3/8F	3/8F			5/8F

Дренаж: наружный диаметр 20 (VP-16)



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА MXZ-8A140VA

1. Наружный блок: MXZ-8A140VA



Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
TB1	Клеммая колодка (питание)	SC - R / S	Винтовые клеммы: питание	SW6	Блок переключателей (модель)
MC	Электродвигатель компрессора	SC - P1, P2	Винтовые клеммы: пост. напряжение	SW7	Блок переключателей (функции)
MF1, MF2	Электродвигатели вентиляторов	SC - N1, N2	Винтовые клеммы: пост. напряжение	SW8	Блок переключателей
21S4	4-х ходовой клапан	CN2 ~ 5	Разъем	SW9	Блок переключателей (опции)
SV1	Байпас компрессора	CNDC	Разъем	SW10	Блок переключателей (опции)
SV2	Байпас: возврат масла	CNAF	Разъем	CN31	Разъем
63HS	Датчик давления нагнетания	IGBT	Разъем (силовой модуль)	LED	7-сегментный индикатор
63H	Выключатель по высокому давлению	LED1	Светодиоды (контроль инвертора)		
63L	Выключатель по низкому давлению	N. F.	Плата фильтра помех	CNAC	Разъем
TH3	Термистор: наружн. труба	LI / LO	Клемма (L - фаза)	CNDC	Разъем
TH4	Термистор: нагнетание	NI / NO	Клемма (N - ноль)	CNS	Разъем
TH6	Термистор: труба 2 фазы	EI	Клемма (заземление)	CNF1	Разъем
TH7	Термистор: наружн.	CNAC1 / 2	Разъем	CNF2	Разъем
TH8	Термистор: теплоотвод	CN5	Разъем	SS	Разъем (для опций)
DCL	Катушка индуктивности	C. B.	Плата управления	SV1	Разъем
52C	52C реле	FUSE1 ~ 4		SV2	Разъем
RS	Токоограничительный резистор	SW1	Блок переключателей (оттаивание, сброс истории неисправностей)	CN3S	Разъем (для опций)
ACTM	Моудль активного фильтра			CNDM	Разъем (для опций). Вход сухой контакт.
CE	Сглаживающий конденсатор	SW2	Блок переключателей (диагностика)		
P. B	Плата питания	SW4	Блок переключателей (тест)	CN51	Разъем (для опций)
U / V / W	Клеммы: к компрессору	SW5	Блок переключателей (функции)	CNIT	Разъем (для опций)

Индикатор на плате управления

7-сегментный индикатор на плате управления наружного блока при нормальной работе отображает режим, а при аварии - код неисправности. Если индикатор выключен, это обозначает отсутствие питания на плате.

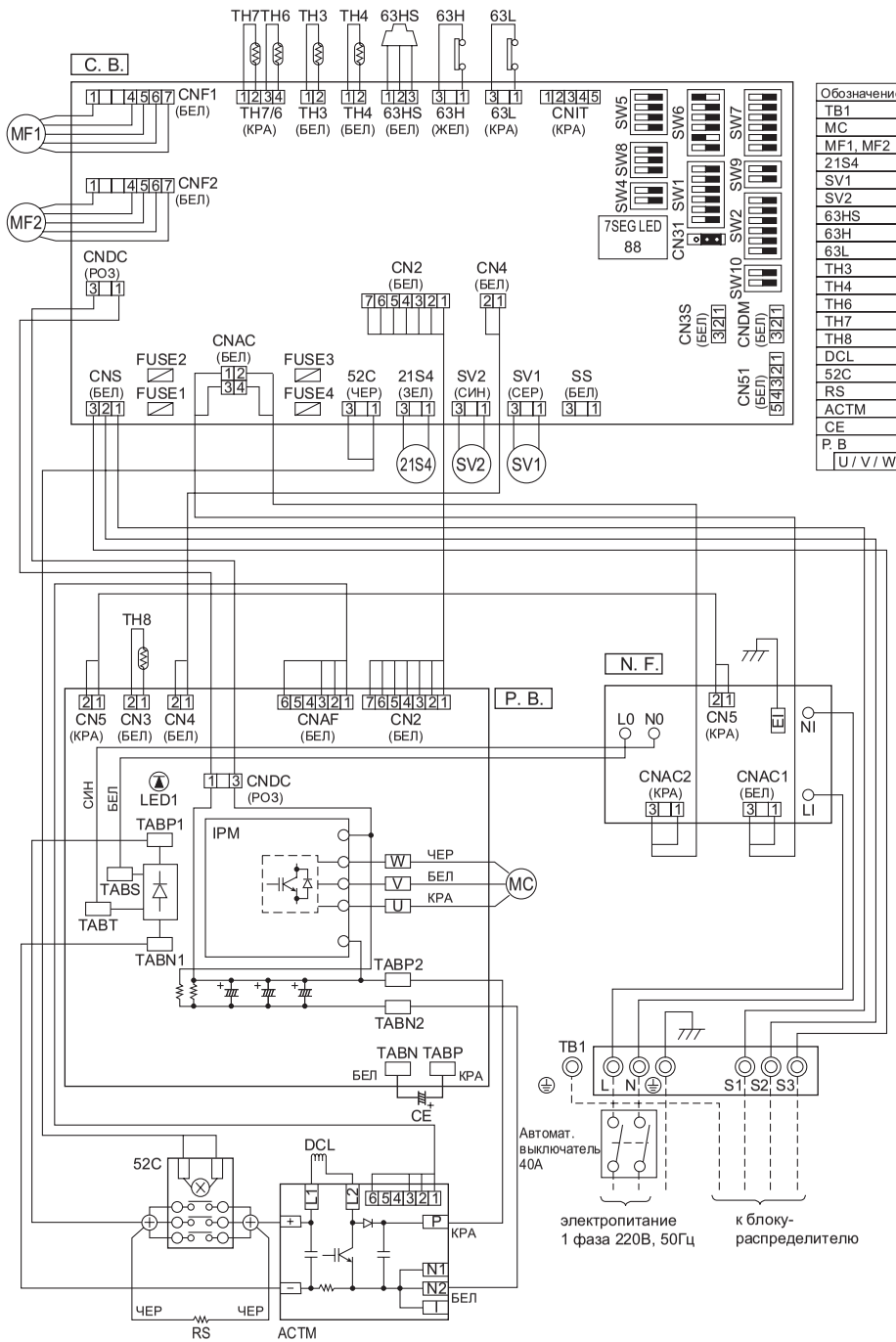
	Описание	Код
Питание включено		⟷ (мигает)
Нормальная работа		Индикация состояния, например, C5 или H7
Неисправность (мигает)	Разомкнуты контакты 63H или 63L	F3
	Более 2 разъемов отключены	F9
	Неправильное соединение: наружный - внутренний блок	EA, Eb, EC
	Нарушено взаимодействие между наружным и внутренним блоками	E6~E9
	Нарушено взаимодействие с пультом	E0, E3~E5
	Комбинированная неисправность, другая неисправность	EE, EF
	Ошибка обмена данными	Ed
	Температура нагнетания	U2
	Низкий перегрев пара после компрессора. Неправильное соединение фреонопроводов и сигнальных линий.	U7
	Защита по высокому давлению (63H)	U1
	Защита по низкому давлению (63L)	UL
	Неисправность силового модуля	U6
	Превышение тока компрессора (при пуске)	UF
	Датчик тока на плате питания	UH
	Преывшение тока	UP
	Термистор температуры нагнетания TH4: замыкание или обрыв.	U3
	Термисторы наружного блока и блоков-распределителей (TH3,6,7 и H8): замыкание или обрыв, а также 63HS.	U4
	Перегрев теплоотвода	U5
	Неисправность вентиялтора	U8
	Несоответствие напряжения, датчик тока на плате фильтра помех	U9
	Принудительное отключение компрессора (неисправность дренажного насоса во внутреннем блоке или расширительного вентиля в блоке-распределителе)	PA

При обслуживании или ремонте

⚠ ВНИМАНИЕ! После выключения питания напряжение на сгаживающем конденсаторе (370В) снижается до безопасного уровня (20В) приблизительно за 2 минуты. Перед заменой узлов следует дождаться выключения индикатора на плате управления и подождать еще, как минимум, 1 минуту.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА MXZ-8A140VA

2. Наружный блок: MXZ-8A140VA



Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
TB1	Клеммая колодка (питание)	TAB-S/T	Винтовые клеммы: питание	SW6	Блок переключателей (модель)
MC	Электродвигатель компрессора	TAB-P/P1/P2	Винтовые клеммы: пост. напряжение	SW7	Блок переключателей (функции)
MF1, MF2	Электродвигатели вентиляторов	TAB-N/N1/N2	Винтовые клеммы: пост. напряжение	SW8	Блок переключателей
21S4	4-х ходовой клапан	CN2 ~ 5	Разъем	SW9	Блок переключателей (опции)
SV1	Байпас компрессора	CNDC	Разъем	SW10	Блок переключателей (опции)
SV2	Байпас: возврат масла	CNAF	Разъем	CN31	Разъем
63HS	Датчик давления нагнетания	IGBT	Разъем (силовой модуль)	LED	7-сегментный индикатор
63H	Выключатель по высокому давлению	LED1	Светодиоды (контроль инвертора)		
63L	Выключатель по низкому давлению	N. F.	Плата фильтра помех	CNAC	Разъем
TH3	Термистор: наружн. труба	LI / LO	Клемма (L - фаза)	CNDC	Разъем
TH4	Термистор: нагнетание	NI / NO	Клемма (N - ноль)	CNS	Разъем
TH6	Термистор: труба 2 фазы	EI	Клемма (заземление)	CNF1	Разъем
TH7	Термистор: наружн.	CNAC1 / 2	Разъем	CNF2	Разъем
TH8	Термистор: теплоотвод	CN5	Разъем	SS	Разъем (для опций)
DCL	Катушка индуктивности	C. B.	Плата управления	SV1	Разъем
52C	52C реле	FUSE1 ~ 4		SV2	Разъем
RS	Токоограничительный резистор	SW1	Блок переключателей (оттаивание, сброс истории неисправностей)	CN3S	Разъем (для опций)
АСТМ	Моудль активного фильтра			CNDM	Разъем (для опций). Вход сухой контакт.
CE	Сглаживающий конденсатор	SW2	Блок переключателей (диагностика)		
P. B	Плата питания	SW4	Блок переключателей (тест)	CN51	Разъем (для опций)
U / V / W	Клеммы: к компрессору	SW5	Блок переключателей (функции)	CNIT	Разъем (для опций)

Индикатор на плате управления

7-сегментный индикатор на плате управления наружного блока при нормальной работе отображает режим, а при аварии - код неисправности. Если индикатор выключен, это обозначает отсутствие питания на плате.

	Описание	Код
Питание включено		—⟺— (мигает)
Нормальная работа		Индикация состояния, например, C5 или H7
Неисправность (мигает)	Разомкнуты контакты 63H или 63L	F3
	Более 2 разъемов отключены	F9
	Неправильное соединение: наружный - внутренний блок	EA, Eb, EC
	Нарушено взаимодействие между наружным и внутренним блоками	E6~E9
	Нарушено взаимодействие с пультом	E0, E3~E5
	Комбинированная неисправность, другая неисправность	EE, EF
	Ошибка обмена данными	Ed
	Температура нагнетания	U2
	Низкий перегрев пара после компрессора. Неправильное соединение фреонопроводов и сигнальных линий.	U7
	Защита по высокому давлению (63H)	U1
	Защита по низкому давлению (63L)	UL
	Неисправность силового модуля	U6
	Превышение тока компрессора (при пуске)	UF
	Датчик тока на плате питания	UH
	Преывшение тока	UP
	Термистор температуры нагнетания TH4: замыкание или обрыв.	U3
	Термисторы наружного блока и блоков-распределителей (TH3,6,7 и H8): замыкание или обрыв, а также 63HS.	U4
	Перегрев теплоотвода	U5
	Неисправность вентиялтора	U8
	Несоответствие напряжения, датчик тока на плате фильтра помех	U9
	Принудительное отключение компрессора (неисправность дренажного насоса во внутреннем блоке или расширительного вентиля в блоке-распределителе)	PA

При обслуживании или ремонте

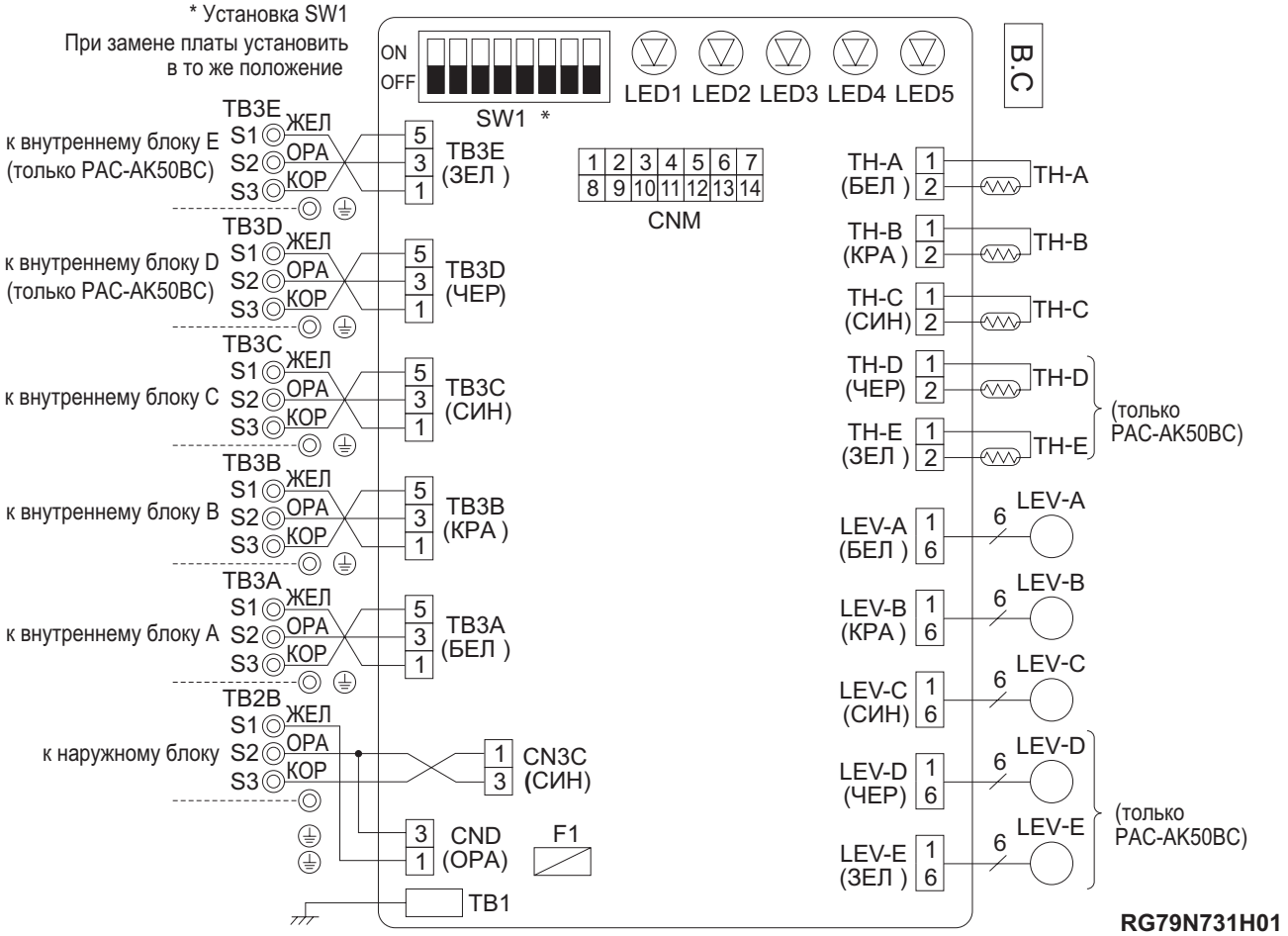
⚠ ВНИМАНИЕ! После выключения питания напряжение на сгаживающем конденсаторе (370В) снижается до безопасного уровня (20В) приблизительно за 2 минуты. Перед заменой узлов следует дождаться выключения индикатора на плате управления и подождать еще, как минимум, 1 минуту.

3. Блоки-распределители: PAC-AK50BC, PAC-AK30BC

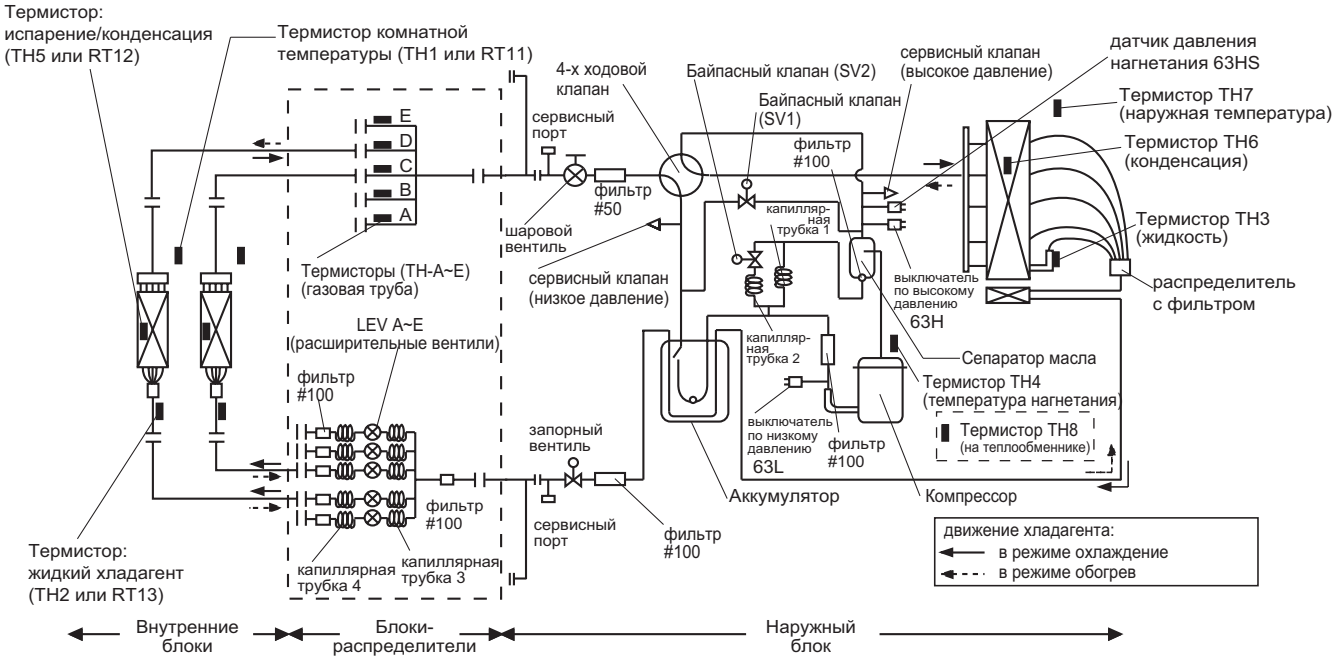
Примечание: Приборы PAC-AK50BC, PAC-AK30BC предназначены только для хладагента R410A.

Обозначение	Наименование
B.C	Плата управления
F1 <B.C>	Предохранитель 250В 6.3А
SW1<B.C>	Сервисный переключатель
CNM<B.C>	Разъем
LED1~5< B.C>	Светодиоды
LEV-A~E	Э/двигатели расширительных клапанов
TH-A~E	Термисторы темп. газовой трубы (0°C - 15кОм, 25°C - 5.4кОм)
TB2B	Клеммная колодка: к наружному блоку
TB3A	Клеммная колодка: к внутреннему блоку A
TB3B	Клеммная колодка: к внутреннему блоку B
TB3C	Клеммная колодка: к внутреннему блоку C
TB3D	Клеммная колодка: к внутреннему блоку D
TB3E	Клеммная колодка: к внутреннему блоку E

Прмечание:
1. См. также схему наружного блока.
2. Используемые обозначения:
◎ : клеммная колодка, □□□ : разъем.



1. Гидравлическая схема системы на базе блока MXZ-8A140VA



		Капиллярная трубка 1 (возврат масла из сепаратора)	Капиллярная трубка 2 (для SV2)	Капиллярная трубка 3 (перед расш. вентилем в режиме охлаждение)	Капиллярная трубка 4 (перед расш. вентилем в режиме обогрев)
Наружный блок	**MXZ-8A140VA** **MXZ-8A140VA1**	ø2.5 x ø0.8 x L1000	ø4 x ø2.4 x L250	———	———
Блоки-распре-делители	**PAC-AK50BC**	———	———	(ø4 x ø2.4 x L140) x 5	(ø4 x ø2.2 x L130) x 5
	PAC-AK30BC	———	———	(ø4 x ø2.4 x L140) x 3	(ø4 x ø2.2 x L130) x 3

2. Диаметры фреонопровода: участки A и B

	A	B
жидкость, мм	ø9.52	Параметры фреонопровода на этом участке зависят от мощности внутреннего блока: следует использовать трубы, диаметр которых соответствует штуцерам внутреннего блока. Поскольку диаметр трубы и штуцера на блоке-распределителе может оказаться разным, то около блока-распределителя устанавливается соответствующий переходник.
газ, мм	ø15.88	

Схема с одним блоком-распределителем

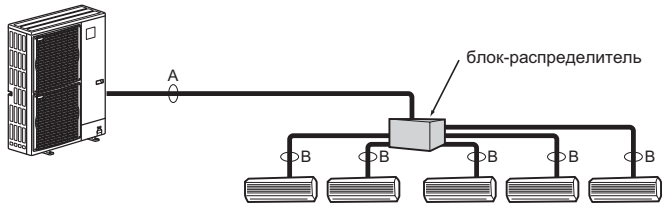
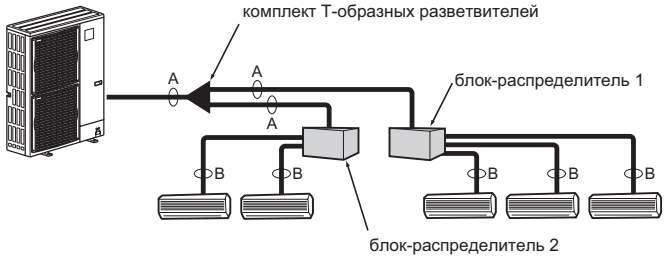


Схема с двумя блоками-распределителями



2. Диаметры фреонопровода: участки A и B (продолжение)

■ а) Диаметр фреонопровода на участке „блок-распределитель - внутренние блоки”. Внутренние блоки серии M и S.

Индекс мощности внутреннего блока	(кВт)	22	25	35	50	60	71	80
Диаметр феонопровода (мм)	жидкость	ø6.35	ø6.35	ø6.35	ø6.35	ø6.35	ø9.52	ø9.52
	газ	ø9.52	ø9.52	ø9.52	ø12.7	ø15.88	ø15.88	ø15.88

б) Диаметр фреонопровода на участке „блок-распределитель - внутренние блоки”. Внутренние блоки серии P.

Индекс мощности внутреннего блока	(кВт)	35	50	60	71
Диаметр феонопровода (мм)	жидкость	ø6.35	ø6.35	ø9.52	ø9.52
	газ	ø12.7	ø12.7	ø15.88	ø15.88

При использовании блоков серии P с индексом мощности 35, 50 следует использовать гайку, установленную на штуцеры внутреннего блока (гайка для R410A). При использовании гайки для R407C, поставляемой в комплекте, возможно утечка хладагента или деформация фланца.

(1) Диаметры штуцеров наружного блока

жидкость	ø9.52мм
газ	ø15.88мм

(2) Диаметры штуцеров блока-распределителя

Блок A	жидкость	ø6.35 мм
	газ	ø9.52 мм
Блок B	жидкость	ø6.35 мм
	газ	ø9.52 мм
Блок C	жидкость	ø6.35 мм
	газ	ø9.52 мм
Блок D	жидкость	ø6.35 мм
	газ	ø9.52 мм
Блок E	жидкость	ø6.35 мм
	газ	ø12.7 мм

Блок-распределитель PAC-AK30BC - только блоки A, B и C.

Переходники (рис. 1)

наименование	Диаметры соединяемых элементов	Диаметр A	Диаметр B
	мм	мм	мм
MAC-A454JP	ø9.52 x ø12.7	ø9.52	ø12.7
MAC-A455JP	ø12.7 x ø9.52	ø12.7	ø9.52
MAC-A456JP	ø12.7 x ø15.88	ø12.7	ø15.88
PAC-493PI	ø6.35 x ø9.52	ø6.35	ø9.52
PAC-SG76RJ-E	ø9.52 x ø15.88	ø9.52	ø15.88

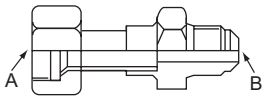


Рис. 1.

Таблица соответствия: дюймы - мм

1/4F	ø6.35мм
3/8F	ø9.52мм
1/2F	ø12.7мм
5/8F	ø15.88мм
3/4F	ø19.05мм

1. Поиск неисправности: общие сведения

Система позволяет отображать на проводных пультах управления, а также на плате наружного блока текущие и прошлые неисправности компонентов. Способ их устранения зависит от того, проявляется ли несиправность на момент проверки.

Состояние оборудования на момент проверки	Код неисправности	Последовательность действий
Присутствует неисправность	отображается	См. таблицу кодов неисправностей.
	не отображается	Проверьте общее состояние и особенности эксплуатации системы. См. раздел „Неудовлетворительная работа системы”.
Неисправность не проявляется	В памяти сохранилась информация о неисправности	1) Рассмотрите возможность появления временных неисправностей, связанных с срабатыванием защитных устройств гидравлического контура, ненадежностью электрических соединений, помехами и т. п. Обратите внимание на особенности монтажа системы, количество хладагента, электрические соединения и др. 2) Произведите очистку памяти системы после проверки. 3) Убедитесь в исправности основных компонентов системы: см. раздел „Характеристики основных компонентов.”
	В памяти не сохранилась информация о неисправности	1) Проверьте общее состояние и особенности эксплуатации системы. См. раздел „Неудовлетворительная работа системы”. 2) Убедитесь в исправности основных компонентов системы: см. раздел „Характеристики основных компонентов.”

2. Проверка в тестовом режиме

а) Перед включением тестового режима

После завершения монтажных работ проверьте правильность электрических и гидравлический соединений, герметичность гидравлического контура, а также целостность кабелей питания и сигнальной линии.
Проверьте сопротивление изоляции через клеммы питания питания наружного блока (следует использовать мегомметр 500В). Значение сопротивления должно быть не менее 1МОм. Не производить измерение сопротивления изоляции через клеммную колодку сигнального кабеля.
Внимание! Не допускается эксплуатация системы, если сопротивление изоляции кабеля питания менее 1МОм.

Сопротивление изоляции

После установки блока, а также после продолжительного отключения питания сопротивление изоляции может снизиться ниже 1 МОм из-за аккумуляции хладагента в компрессоре. Это не является неисправностью и следует произвести следующее:
1) Отключите соединительный кабель от клемм компрессора и измерьте сопротивление изоляции обмоток компрессора
2) Если сопротивление изоляции менее 1 МОм, то это означает либо неиспранвость компрессора, либо наличие в нем жидкого хладагента.
3) Восстановите соединение компрессора и включите блок на непродолжительное время. Снова проверьте сопротивление изоляции.
4) Если сопротивление увеличилось и составляет более 1 МОм, то компрессор исправен.

Внимание! Компрессор не будет включаться при неправильном чередовании фаз на клеммах наружного блока.

Проверьте следующее:
1) Наружный блок исправен - при неисправности мигает светодиодный индикатор на плате наружного блока.
2) Вентили на фреонопроовде наружного блока полностью открыты.

3. Включение тестового режима

(1) С помощью пульта управления
Обратитесь к руководству по установке внутреннего блока.

1) Тестовый режим следует провести для каждого внутреннего блока.
2) При одновременном включении всех внутренних блоков в тестовый режим могут не проявиться неисправности, связанные с неправильным соединением фреонопроводов и сигнальных линий.
3) Компрессор не включается как минимум 3 минуты после подачи питания.
4) Может быть слышен небольшой шум компрессора сразу после включения питания при низких наружных температурах.

Защита от повторного пуска компрессора.
Если компрессор выключился, то повторный пуск возможен не ранее, чем через 3 минуты. Это необходимо для защиты кондиционера.

(2) С помощью переключателя SW4 на наружном блоке

При включеннии тестового режима с наружного блока, одновременно включаются все внутренние блоки. Поэтому в этом режиме могут не проявиться неисправности, связанные с неправильным соединением фреонопроводов и сигнальных линий. Для проверки корректности этих соединений следует выполнять почередный тестовый запуск с пультов управления внутренних блоков (пункт 1).

SW4-1	ON (вкл)	охлаждение
SW4-2	OFF (выкл)	
SW4-1	ON (вкл)	обогрев
SW4-2	ON (вкл)	

w После завершения теста установите переключатель SW4-1 в положение OFF (выкл).
Через несколько секунд после включения компрессора из наружного блока некоторое время может быть слышен звенящий звук. Это звук может исходить из клапанов при недостаточном перепаде давления на них. Это не является неисправностью.
Режим работы: охлаждение или обогрев, но могет быть изменен переключателем SW4-2 во время теста. Для изменения режима выключите тест (SW4-1 - выкл), и затем включите заново в нужном режиме.

Если тестовый режим был включен с наружного блока переключателем SW4, то отключение его с пультов управления невозможно. Следует выключить переключатель SW4-1 на наружном блоке.

После включения питания или перед повторным включением может быть слышен кликающий звук из блоков-распределителей. Этот звук сопровождает открытие и закрытие расширительных вентилей и не является неисправностью.

4. Описание включения тестового режима переключателем SW4

Включить/выключить тестовый режим, а также выбрать его модификацию можно с помощью переключателя SW4 на плате наружного блока. Предполагается следующая последовательность действия:
1) Установите требуемый режим переключателем SW4-2.
2) Включите тестовый режим переключателем SW4-1 (ON):
- режим: охлаждение или обогрев - после этого уже не может быть изменен;
- тестовый режим автоматически выключается через 2 часа;
- тестовый режим может быть включен с пульта управления;
- вне зависимости от способа включения - с наружного блока или с пульта, индикация на пульте будет одинаковая;
- с наружного блока все внутренние блоки одновременно включаются в тестовый режим, при этом выключить внутренний блок с пульта невозможно.
3) Для выключения тестового режима следует установить переключатель SW4-1 в положение OFF (выкл.)

DВключение тестового режима с наружного блока имеет более высокий приоретет в сравнении с командами пульта управления.
Принудительное (аварийное) включение в данных моделях отсутствует.

5. Коды неисправностей

Неисправности, зафиксированные после включения питания.

Примечание: коды P и E относятся к внутренним блокам.

Код	Расшифровка и способ определения	Причина	Способ устранения
нет	—	1) Нет напряжения на клеммной колодке TB1 2) Нет напряжения питания на плате питания 3) Нет питания на плате управления (разъем CNDC) 4) Отключена катушка индуктивности DCL 5) Отключена плата фильтра помех или неисправны ее компоненты 6) Неисправность платы питания 7) Неисправность платы управления	1) Проверьте следующее: а) автоматический выключатель; б) подключение кабеля к клеммной колодке TB1. 2) Проверьте следующее: а) подключение кабеля к клеммной колодке TB1; б) соединение от клеммной колодки до платы питания; разъемы SC-R или SC-S 3) Проверьте разъем CNDC на плате управления наружного блока 4) Проверьте соединение катушки индуктивности DCL. Клеммы L1 и L2 на модуле активного фильтра 5) Проверьте соединения платы фильтра помех. Замените плату фильтра помех. 6) Замените плату питания 7) Если все перечисленные выше меры не помогли, то замените плату управления.
F3 (5202)	63L разъем отключен Разъем 63L отключен три минуты подряд после включения питания 63L: выключатель при низком давлении	1) Разъем на плате управления 2) Соединительные провода 3) Выключатель 63L разомкнут в связи с утечкой хладагента или в связи с неисправностью самого выключателя 4) Неисправность платы управления	1) Проверьте разъем на плате управления 2) Проверьте соединительные провода 3) Проверьте давление хладагента. Дозаправьте хладагент, контролируя состояние 63L тестером. Замените выключатель 63L. 4) Замените плату управления
F5 (5201)	63H разъем отключен Разъем 63H отключен три минуты подряд после включения питания 63H: выключатель при высоком давлении	1) Разъем на плате управления 2) Соединительные провода 3) Выключатель 63H разомкнут в связи с неисправностью самого выключателя 4) Неисправность платы управления	1) Проверьте разъем на плате управления 2) Проверьте соединительные провода 3) Проверьте состояние 63H тестером. Замените выключатель 63H. 4) Замените плату управления
F9 (4119)	2 разъема отключены Оба разъема 63Hи 63Lотключены три минуты подряд после включения питания 63H: выключатель при высоком давлении 63L: выключатель при низком давлении	1) Разъемы на плате управления 2) Соединительные провода 3) Выключатель 63H и 63L разомкнутыв связи с неисправностью выключателей 4) Неисправность платы управления	1) Проверьте разъемы на плате управления 2) Проверьте соединительные провода 3) Проверьте состояние 63H и 63L тестером. Замените выключатели при неисправности. 4) Замените плату управления

5. Коды неисправностей (продолжение)

Код	Расшифровка и способ определения	Причина	Способ устранения
EA (6844)	**Неправильное соединение: внутренний блок - блок-распределитель или блок-распределитель - наружный блок. Превышение количества внутренних блоков.** 1. Контроллеры наружного блока и блоков распределителей автоматически опрделяют количество подключенных внутренних блоков. Неисправность фиксируется, если допустимое количество внутренних блоков превышено в течении 4 минут после включения питания.	1) Неправильное соединение, плохой контакт. 2) Сечение и длина сигнальных кабелей не соответствуют спецификации. 3) 9 внутренних блоков в системе или 3 блока-распределителя. 4) Цепи приемопередатчика на платах наружного блока и блоков-распределителей. 5) Цепи приемопередатчика на платах внутренних блоков 6) Платы питания внутренних блоков или блоков распределителей 7) Помехи в линиях питания: внутренний блок - блок-распределитель или блок-распределитель - наружный блок.	1) Проверьте правильность соединения и состояние контактов. 2) Проверьте сечение и длину сигнальных кабелей: - суммарная длина линии между наружным блоком и блоками-рапсределителями не более 55м; - проверьте последовательность подключения проводников в плоском кабеле: S1, S2, S3. - при ошибке EA проверьте количество внутренних блоков и блоков-распределителей. 3) - 5) Выключите питание и включите его вновь. Если неисправность не усранена, то последовательно замените печатные платы всех компонентов системы. 6) Проверь трассировку сигнальной линии. Устраните возможные источники помех. * Указанные следует проводить при кодах неисправности EA, Eb и EC.
Eb (6845)	**Неправильное соединение: внутренний блок - блок-распределитель или блок-распределитель - наружный блок. Перекрестное соединение или обрыв.** 1. Контроллеры наружного блока и блоков распределителей автоматически устанавливают (задают) количество подключенных внутренних блоков. Неисправность фиксируется, если допустимое количество внутренних блоков превышено в течении 4 минут после включения питания.	1) Неправильное соединение, плохой контакт. 2) Сечение и длина сигнальных кабелей не соответствуют спецификации. 3) Цепи приемопередатчика на платах наружного блока и блоков-распределителей. 4) Цепи приемопередатчика на платах внутренних блоков 5) Платы питания внутренних блоков или блоков распределителей 6) Помехи в линиях питания: внутренний блок - блок-распределитель или блок-распределитель - наружный	
EC (6846)	**Превышение времени начальной загрузки** Длительность процесса начальной загрузки превышает 4 минуты.	1) Неправильное соединение, плохой контакт. 2) Сечение и длина сигнальных кабелей не соответствуют спецификации. 3) Помехи в линиях питания: внутренний блок - блок-распределитель или блок-распределитель - наружный блок.	

5. Коды неисправностей (продолжение)

Неисправности, фиксируемые при работе блока.

Код	Расшифровка и способ определения	Причина	Способ устранения
U1 (1302)	(1) **Превышение давления свыше 4.15 МПа при работе компрессора** (сработал выключатель по высокому давлению 63H). **(2) Повышенное давление фиксирует датчик давления 63HS** 1) Давление превышает 4.31МПа (или 4.15 МПа в течении 3минут) при работе компрессора. Если данное состояние фиксируется первый раз, то компрессор останавливается и перезапускается через 3 минуты. 2) Давление превышает 4.31МПа (или 4.15 МПа в течении 3минут) в следующие 30 минут после первого отключения. Компрессор останавливается и перезапускается через 3 минуты. 3) Давление превышает 4.31МПа (или 4.15 МПа в течении 3минут) в следующие 30 минут после второго отключения. Компрессор останавливается и перезапускается через 3 минуты. 4) Давление превышает 4.31МПа (или 4.15 МПа в течении 3минут) в следующие 30 минут после третьего отключения. Компрессор останавливается и индицируется неисправность U1. 5) Давление превышает 4.31МПа (или 4.15 МПа в течении 3минут) спустя 30 минут после первого, второго или третьего отключения. Компрессор останавливается и перезапускается через 3 минуты. Данное отключение становится первым и от него начинается новый отсчет количества остановок. 6) В течении 30 минут после остановки компрессора в связи с превышением давления индицируется предварительный код U1.	**Внутренний блок:** 1) Замыкание воздушного потока 2) Воздушный фильтр 3) Уменьшение расхода воздуха: загрязненный вентилятор. 4) Загрязненный теплообменник. 5) Заклинен вентилятор 6) Неисправен электродвигатель вентилятора. **Наружный блок:** 7) Запорные вентили не полность открыты. 8) Запаян или помят фреонопровод. 9) Заклинен вентиялтор. 10) Неисправен электродвигатель вентилятора. 11) Замыкание воздушного потока. 12) Загрязненный теплообменник 13) Уменьшенный расход воздуха из-за неисправности термистора наружной температуры, который фиксирует значение ниже, чем реальная температура. 14) Отключен или неисправен-выключатель 63H 15) Неисправность платы управления 16) Неисправность расширительного вентиля. 17) Неисправность цепей управления э/д вентилятора 18) Неисправность соленоидного вентиля SV1 19) Неисправность датчика давления 20) Неисправность периферийных цепей датчика на плате управления.	1)~6) Проверьте внутренний блок и устраните неисправности. 7) Полностью откройте запорные вентили. 8) Проверьте состояние фреонопровода.. 9)~12) Проверьте наружный блок и устраните неисправности. 13) Сравните наружную температуру со значением, которое фиксирует блок (по индикатору на плате). 14)~15) Выключите питание и включите его вновь. Если появляется код F5, то см. устранение неисправности F5. 16) См. раздел „Проверка расширительного вентиля”. 17) Замените плату управления. 18) Проверьте работу клапана. 19)~20) Проверьте датчик давления.

5. Коды неисправностей (продолжение)

Код	Расшифровка и способ определения	Причина	Способ устранения
U2 (1102)	**(1) Превышение температуры нагентания** - Температура нагнетания (TH4) превышает 125°C (или 110°C в течении 5 минут). - Температура конденсации, вычисленная по данным датчика давления конденсации, превышает 40°C в режиме оттаивания и температура нагнетания превышает 110°C. **(2) Недостаток хладагента** 1) Выполняется одно из описанных ниже условий 1 или 2 выполняется первый раз при работе компрессора. Компрессор останавливается и перезапускается через 3 минуты. условие 1 (а-д одновременно): а) Включен режим обогрева. б) Перегрев паров хладагента 70°C или более. в) TH7 - TH3 < 5°C (TH7 - наружная температура, TH3 - термистор на теплообменнике: жидкость). д) Показания датчика высокого давления ниже 2.04МПа. условие 2 (а-в одновременно): а) Компрессор включен. б) Перегрев паров хладагента 80°C в режиме охлаждения, 90°C - в режиме обогрева. в) Показания датчика высокого давления ниже 2.32МПа. 2) Условия 1 и 2 выполняются второй раз в следующие 30 минут после первого отключения. Компрессор останавливается и индицируется код неисправности U2. 3) Условия 1 и 2 выполняются спустя 30 минут после первого отключения, компрессор останавливается. Данное отключение становится первым и от него начинается новый отсчет количества остановок. 4) В течении 30 минут после остановки компрессора индицируется предварительный код U2.	1. Перегрев компрессора обусловлен недостатком хладагента. 2. Запорные вентили. 3. Неисправный термистор. 4. Неисправна плата управления наружного блока. 5. Неисправен расширительный вентиль. 1) Недостаток халадгента (утечка) 2) 3) Запорные вентили отрыты не полностью 4) Неправильное определение перегрева паров халадента: а) неисправность датчика давления; б) неисправность термистора нагнетания; в) неисправность периферийных цепей термистора и датчика давления на плате управления наружного блока. 5) Неисправность TH3 или TH7: а) неисправность термисторов или соединительных проводов; б) неисправность периферийных цепей термисторов на плате управления наружного блока.	1) Проверьте перегрев паров хладагента на входе компрессора. Убедитесь в отсутствии утечки халадегента. Добавьте хладагент. 2) Проверьте, что запорные вентили полностью открыты. 3) -4) Выключите питание и включите его вновь. Если появляется код U3, то см. устранение неисправности U3. 5) См. раздел „Проверка расширительного вентиля”. Проверьте условия эксплуатации и количество хладагента. Проверьте термисторы и датчик давления путем сравнения показаний индикатора на плате наружного блока (блок переключателей SW2) с реальными значениями температуры и давления..
U3 (5104)	**Обрыв или замыкание термистора температуры нагнетания TH4** Фиксируется обрыв (менее 3°C) или замыкание (более 217°C) термистора при работе компрессора. Контроль не производится: - в течении 10 минут после пуска компрессора; - в режиме оттаивания; - через 10 минут после окончания режима оттаивания.	1) Отключен или неисправен разъем термистора TH4 на плате управления наружного блока. 2) Неисправен термистор. 3) Неисправна плата управления наружного блока.	1) Проверьте разъем и соединительные провода термистора TH4. 2) Проверьте термистор: см. раздел „ Характеристики основных компонентов” (переключатель SW2 на диагностичекой плате для A-control систем). 3) Замените плату управления наружного блока.

5. Коды неисправностей (продолжение)

Код	Расшифровка и способ определения	Причина	Способ устранения
U4 (TH3:5105) (TH7:5106) (TH8:5110) (63HS:5201) (TH-A~E :5131)	**(1) Обрыв или замыкание термисторов наружного блока: TH3, TH7, TH8 или термисторов (TH-A~E) на газовой магистрали блоков-распределителей.** Неиспранвость фиксируется при работе компрессора. Контроль термистора TH3 не производится: - в течении 10 минут после пуска компрессора; - в режиме оттаивания; - через 10 минут после окончания режима оттаивания. По индикатору наружного блок с помощью переключателей SW2 определите, какой из термисторов блока-распределителя неисправен:TH-A - TH-E.	1. Контакты разъемов и соединительные кабели. 2. Неисправность термисторов. 3. Неисправность платы управления наружного блока.	1. Проверьте контакты разъемов и соединительные кабели. 2. Проверьте сопротивление термисторов. Или измеряемые ими значения температар с помощью индикатора на плате наружного блока.. 3. Замените плату управления наружного блока.
	(1) Неисправность датчика давления 63HS 1. Если датчик фиксирует давление ниже 1 МПа при работе блока, то компрессор выключается и перезапускается через 3 минуты. 2. Если датчик фиксирует давление ниже 1 МПа перед повторным запуском, то индицируется код ошибки U4. 3. Три минуты после остановки компрессора на индикаторе попеременно мигают адрес наружного блока и код неисправности U4. 4. Контроль не производится: - в течении 3 минут после пуска компрессора; - в режиме оттаивания; - через 3 минуты после окончания режима оттаивания.	1) Неисправность датчика давления 2) Утечка хладагента 3) Разъемы и соединительные кабели 4) Периферийные цепи платы управления	1) Проверьте датчик давления 2) Проверьте давление хладагента 3) Проверьте разъемы и соединительные кабели 4) Проверьте плату управления наружного блока.
U5 (4230)	**Перегрев теплоотвода** Неиспраность фиксируется, если температура теплоотвода (TH8) становится 85°C.	1. Заблокирован вентилятор наружного блока. 2. Неисправен электродвигатель вентилятора. 3. Препятствия около блока. 4. Повышение наружной температуры. 5. Неисправен термистор. 6. Периферийные цепи платы управления. 7. Неисправность силовых цепей управления вентилятором.	1-2. Проверьте вентилятор наружного блока. 3. Устраните препятствия около блока. 4. Проверьте, что может вызывать повышение температуры воздуха около блока. Максимальное значение наружной температуры 46°C. Выключите/включите питание. Проверьте появляется ли код U5 в течении 30 минут. Если появялется код U4, то следуйте рекомендациям по устранению неисправности U4. 5. Проверьте сопротивление термистора TH8. 6. Замените плату питания. 7. Замените плату управления наружного блока..
U6 (4250)	**Неисправность силового модуля** Силовой модуль фиксирует превышение тока (условия UF или UP).	1. Закрыты вентили наружного блока. 2. Пониженное напряжение питания. 3. Неправильное подключение компрессора. 4. Неисправность компрессора. 5. Неисправность платы питания наружного блока	1. Откройте вентили наружного блока. 2. Проверьте внешние цепи электропитания. 3. проверьте правильность подключения клемм компрессора. 4. Проверьте компрессор. 5. Замените плату питания наружного блока

термисторы		обрыв	замыкание
обознач.	наименование		
TH3	Термистор: жидкость	– 40°C или ниже	90°C или выше
TH7	Термистор: наружная температура	– 40°C или ниже	90°C или выше
TH8	Термистор на теплоотводе	– 27°C или ниже	102°C или выше
Блок-распределитель			
TH-A~E (блок A-E)	Термистор на газовой магистрали	– 40°C или ниже	90°C или выше

5. Коды неисправностей (продолжение)

Код	Расшифровка и способ определения	Причина	Способ устранения
U7 (1520)	**(1) Низкий перегрев из-за низкой температуры нагнетания.** Перегрев паров халдагента меньше или равен -15°C даже при минимальном открытии расширительного клапана в первые 10 минут работы компрессора.	1. Отключен термистор TH4. 2.Неисправен термистор нагнетания или его крепление на трубе.	1-2. Проверьте разъем, соединительные провода и крепление термистора.
	(2) Неправильное соединение фреоно-проводов и сигнальных кабелей Фиксируется температура внутреннего теплообменника (TH5 или RT12) ниже -5° C в течении 5 минут при работе в режиме охлаждения.	1. Неправильное соединение фреонопроводов и сигнальных кабелей 2. Неисправен термистор на внутреннем теплообменнике.	1. Проверьте соответствие фреонопроводов и сигнальных кабелей. Включайте внутрен-ние блоки в тестовый режим с пульта управления по одному. См. раздел „ Тестовый режим: включение с пульта управления”. 2. Проверьте термистор на внутреннем теплообменнике.
U8 (4400)	**Неисправность вентилятора наружного блока** При работе блока определяется неправильная частота вращения электродвигателя: - менее 100 об/мин в течении 15 секунд при наружной температуре 26°C и более; - менее 50 об/мин или более 1500 об/мин фиксируется в течении 1 минуты.	1. Неисправность электродви-гателя 2. Неисправность платы управления наружного блока.	1. Проверьте или замените электродвига-тель. 2. Проверьте напряжение на плате управления наружного блока. 3. Замените плату управления, если замена электродвигателя не помогла.
U9 (4220)	**Повышенное или пониженное напряжение** Наступает одно из следующих событий: - выпрямленное напряжение понижается до 310В; - кратковременное понижение выпрям-ленного напряжения до 200В; - повышение выпрямленного напряже-ния до 400В; - фиксируется ток наружного блока менее 0.5А при частоте вращения компрессора 40Гц, или ток компрессора более 5А.	1. Пониженное напряжение питания 2. Компрессор отключен. 3. Неисправен э/м пускатель 52 C 4. Неисправен модуль ACT. 5. Неисправны периферийные цепи модуля ACT на плате питания. 6. Отключен CNAF. 7. Неисправны периферийные цепи пускателя 52C на плате управления. 8. Отключен разъем CN5 на плате питания. 9. Отключен разъем CN2 на плате питания.	1. Проверьте внешние цепи электропитания 2. Правильно подключите соединительные провода к клеммам компрессора. 3. Замените 52C 4. Замените ACT модуль 5. Замените плату питания наружного блока 6. Проверьте подключение CNAF 7. Замените плату управления наружного блока 8. Проверьте CN5 9. Проверьте CN2
UF (4100)	**Превышение тока компрессора (компрессор заклинен)** Фиксируется превышение тока в цепи постоянного напряжения или в цепи компрессора в течении 30 секунд после пуска компрессора.	1. Закрыты запорные вентили наружного блока 2. Пониженное напряжение питания 3. Неисправность разъемов и соединительных проводов компрессора. 4. Неисправность компрессора 5. Неисправность платы питания наружного блока	1. Откройте запорные вентили наружного блока 2. Проверьте внешние цепи электропитания 3. Проверьте разъем и соединительные провода компрессора 4. Проверьте компрессор 5. Замените плату питания наружного блока

5. Коды неисправностей (продолжение)

Код	Расшифровка и способ определения	Причина	Способ устранения
UH (5300)	**Датчик тока** Токовый датчик фиксирует ток от –1.5 до 1.5А при работе компрессора. Данная ошибка игнорируется в тестовом режиме.	1. Компрессор отключен 2. Неисправны периферийные цепи токового датчика на плате питания наружного блока	1. Подключите компрессор, проверьте правильность. 2. Замените плату питания наружного блока.
UL (1300)	**Низкое давление (сработал 63L)** Выключатель по низкому давлению 63L отключился: давление ниже 0.03МПа.	1. Закрыты запорные вентили наружного блока 2. Отключен разъем 63L 3. Неисправен датчик 63L 4. Неисправна плата управления наружного блока 5. Недостаток хладагента 6. Неисправность расширительного вентиля	1. Проверьте запорные вентили 2-4. Выключите/включите питание. Если после включения появляется код неисправности F3, то следуйте соответствующим рекомендациям. 5. Заправьте правильное количество хладагента. 6. См. раздел „Проверка расширительного вентиля”
UP (4210)	**Превышение тока** Фиксируется превышение тока в цепи постоянного напряжения или в цепи компрессора спустя 30 секунд после пуска компрессора.	1. Закрыты запорные вентили наружного блока 2. Пониженное напряжение питания 3. Неисправность разъемов и соединительных проводов компрессора. 4. Неисправен вентилятор наружного или внутреннего блока 5. Замыкание воздушного потока наружного или внутрен 6. Неисправность платы управления наружного блока 7. Неисправность компрессора	1. Откройте запорные вентили наружного блока 2. Проверьте внешние цепи электропитания 3. Проверьте разъем и соединительные провода компрессора 4. Проверьте вентиляторы внутреннего и наружного блоков 5. Устраните замыкание воздушного потока 6. Замените плату питания наружного блока 7. Проверьте компрессор Перед заменой платы управления наружного блока сделайте следующее: - отключите компрессор; - измерьте выходное напряжение на отключенных соединительных проводах в тестовом режиме. Плата считается исправной, если межфазные напряжения одинаковы (при одинаковой частоте).
E0 (нет индикации)	**Ошибка связи с пультом управления (ошибка приема сигнала)** (1) Нет никаких сигналов от пульта управления гидравлического контура с адресом „0” в течении 3 минут. (2) Подчиненный (дополнительный) пульт управления не принимает сигнал в течении 2 минут.	1. Неисправность интерфейсной цепи в пульте управления 2. Неисправность интерфейсной цепи на плате внутреннего блока гидравлического контура с адресом „0”. 3. Помехи в сигнальной линии пульта управления. 4. Все пульты управления установлены как подчиненные (дополнительные). В этом случае на индикаторе наружного блока код E4, на пультах - E0.	1-3. Проверьте пульт управления: а) Если индицируется “RCOK”, то пульт исправен. Выключите/включите питание. Если мигает „H0” продолжается более 4 минут, то замените плату управления внутреннего блока. б) Если индицируется “RCNG”, то пульт неисправен. Замените пульт. в) Если индицируется “RC E3” или “ERC 00-66”, то причиной неисправности может быть шум (помехи). 4. Установите пульт управления как главный, остальные - как дополнительные. Пункты 1-3 относятся к кодам E0 и E3.
E3 (нет индикации)	**Ошибка связи с пультом управления (ошибка передачи сигнала)** (1) Пульт управления не может закончить передачу данных 30 раз подряд. (2) Подчиненный (дополнительный) пульт управления не может найти временной интервал для передачи в течении 6 секунд.	1. Неисправность интерфейсной цепи в пульте управления 2. Помехи в сигнальной линии пульта управления. 3. Два пульта управления в группе установлены как главные.	
E8 (6840)	**Ошибка связи на участке „наружный блок - блок-распределитель” или „ блок-распределитель - внутренний блок” (ошибка приема сигнала)** (1) Фиксируется неисправность, если контроллер наружного блока или блока-распределителя не принимает нормальных данных в течении 3 минут.	1. Неисправность межблочного кабеля. 2. Неисправность интерфейсной цепи в наружном блоке или блоке -распределителе 3. Неисправность интерфейсной цепи в блоке-распределителе или внутреннем блоке 4. Помехи в сигнальной линии пульта управления.	1. Проверьте межблочные соединения. 2-4. Выключите/включите питание. Если неисправность повторяется, то последовательно замените платы управления внутреннего блока, блока распределителя или наружного блока.

5. Коды неисправностей (окончание)

Код	Расшифровка и способ определения	Причина	Способ устранения
E9 (6841)	**Ошибка связи на участке „наружный блок - блок-распределитель” или „ блок-распределитель - внутренний блок” (ошибка передачи сигнала)** (1) Фиксируется неисправность, если контроллер принимает „0” 30 раз подряд , когда контроллер наружного блока или блока-распределителя передает „1”. (2) Контроллер наружного блока или блока-распределителя не может найти временной интервал для передачи в течении 3 минут.	1. Неисправность межблочного кабеля. 2. Неисправность интерфейсной цепи в наружном блоке 3. Помехи в линии питания 4. Помехи в межблочной сигнальной линии.	1. Проверьте межблочные соединения. 2-4. Выключите/включите питание. Если неисправность повторяется, то замените плату управления наружного блока.
EF (6607 или 6608)	**Неизвестный код неисправности** Индицируется при приеме неизвестного кода неисправности.	1. Помехи в сигнальной линии пульта управления. 2. Помехи в межблочной сигнальной линии. 3. Пульт марки PAR-S25A (МЕ-пульт).	1-2. Выключите/включите питание. Если неисправность повторяется, то последовательно замените платы управления внутреннего блока, блока распределителя или наружного блока. 3. Установите пульт управления типа МА.
Ed (0403)	**Ошибка обмена данными** (1) Фиксируется нарушение обмена данными между платой питания и платой управления наружного блока.	1. Неисправность разъема CN2 или соединительных проводов. 2. Неисправность разъема CN4 или соединительных проводов. 3. Неисправность интерфейсной цепи в плате питания. 4. Неисправность интерфейсной цепи (связь с платой питания) в плате управления	1-2. Проверьте разъемы CN2 и CN4, а также соединительные провода. 3. Замените плату питания. 4. Замените плату управления.
PA (2520)	**Принудительная остановка компрессора** (1) Неисправности дренажного насоса во внутреннем блоке или (и) расширительного вентиля в блоке-распределителе.	1. Неисправность дренажного насоса. 2. Засор в дренажной системе. 3. Обрыв нагревателя в датчике дренажа. 4. Неисправен разъем датчика дренажа. 5. Влага на соединительных проводах датчика. Образование волн в дренажном поддоне внутреннего блока при засоренном воздушном фильтре. 6. Неисправность платы внутреннего блока: цепи датчика дренажа или цепи управления электродвигателем насоса. 7. Описанные выше неисправности появляются одновременно с неисправностью расширительного вентиля (утечка через вентиль).	Проверьте дренажный насос. Проверьте прохождение дренажа. Проверьте сопротивление нагревателя датчика дренажа. Проверьте разъем. 1 Соединительные кабели датчика. 2 Состояние воздушного фильтра Замените плату управления внутреннего блока. Проверьте расширительный вентиль на утечку в закрытом положении.

6. Неудовлетворительная работа системы

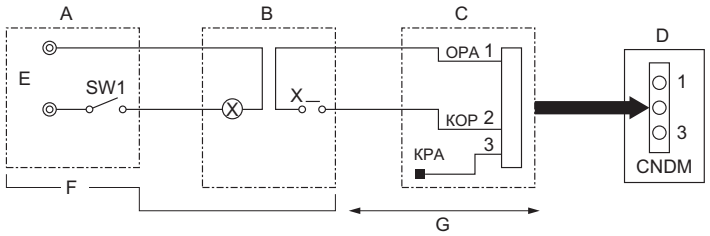
Описание	Причина	Способ устранения
1. Нормальная индикация на пульте управления, но кондиционер работает не на полную мощность - неудовлетворительное охлаждение помещения.	1. Недостаток хладагента 2. Загрязнен воздушный фильтр внутреннего блока 3. Загрязнен теплобменник 4. Замыкание воздушного потока	1. При недостатке хладагента возрастает температура нагнетания и увеличивается степень открытия расширительного вентиля. Проверьте температуру нагнетания и степень отрытия клапана. Проверьте места соединений на утечку. 2. Очистите воздушный фильтр. 3. Очистите теплообменник. 4. Устраните препятствия около блока, мешающие прохождению воздушного потока.
2. Нормальная индикация на пульте управления, но кондиционер работает не на полную мощность - неудовлетворительный обогрев помещения.	1. Неисправность расширительного вентиля 2. Недостаток хладагента 3. Плохая термоизоляция фреонопроводов 4. Загрязнен воздушный фильтр внутреннего блока 5. Загрязнен теплобменник 6. Зымыкание воздушного потока 7. Неисправность байпасной линии в наружном блоке	1. Температура нагнетания не возрастает. Проверьте неисправности, связанные с низкой температурой нагнетания. Замените расширительный вентиль. 2. При недостатке хладагента возрастает температура нагнетания и увеличивается степень открытия расширительного вентиля. Проверьте температуру нагнетания и степень отрытия клапана. Проверьте места соединений на утечку. 3. Проверьте термоизоляцию фреонопроводов. 4. Очистите воздушный фильтр. 5. Очистите теплообменник. 6. Устраните препятствия около блока, мешающие прохождению воздушного потока. 7. Проверьте гидравлический контур.
3. а) При достижении целевой температуры компрессор отключается и включается повторно не ранее чем через 3 минуты, даже если сигнал на включение по термостату приходит раньше. б) При включении компрессора по сигналу термостата продолжительность его работы не менее 3 минут, даже если термостат отключается раньше. (При выключении с пульта компрессор отключается немедленно)	1-2. Не являются неисправностью. Данные режимы предназначены для защиты компрессора.	1-2. Неисправности нет.

7. Специальные функции системы

1. Снижение уровня шума

Включив данный режим, можно снизить уровень шума наружного блока на 3-4 дБ.
Для управления режимом можно использовать таймер с контактной группой или установить переключатель для ручного включения/выключение режима.
* Величина снижения уровня шума зависит от наружной температуры.

1) Схема соединений показана на рисунке 1. Потребуется ответная часть разъема CNDM - PAC-SC36NA (опция).



A Панель управления
B Реле
C Ответная часть разъема - PAC-SC36NA
D Плата наружного блока
E Питание обмотки реле
F Дополнительные компоненты
G Макс. 10м

Рис. 1. Управление режимом снижения уровня шума

2. Ограничение производительности

Этот режим позволяет ограничивать производительность (электропотребление) наружного блока. Для управления режимом используется внешний переключатель.

1) Соберите схему, приведенную на рисунке 2. Потребуется ответная часть разъема CNDM - PAC-SC36NA (опция).
2) Переключателем SW7-1 на плате наружного блока выберите величину снижения производительности.

SW7-1	Производительность при замкнутом SW2
OFF (выкл)	0% (принудительное отключение компрессора)
ON (вкл)	50%

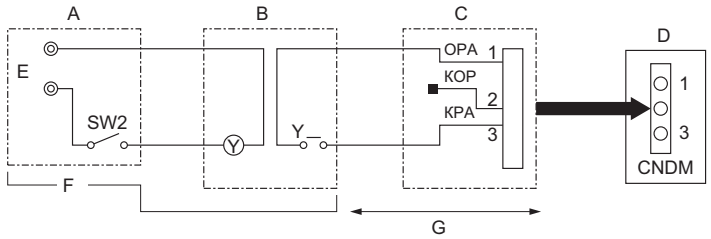
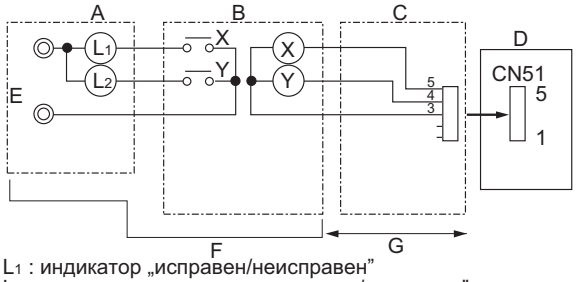


Рис. 2. Управление режимом ограничения производительности

3. Выходные сигналы: „неисправность” и „компрессор включен” (CN51)

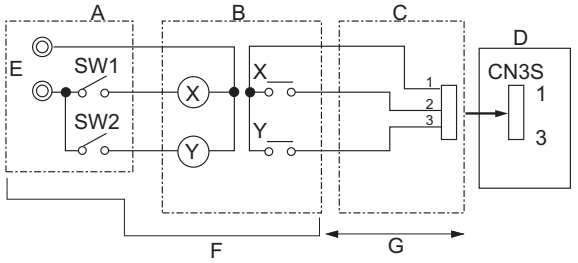


A Панель управления
B Реле
C Ответная часть разъема
D Плата наружного блока
E Питание индикаторных ламп
F Дополнительные компоненты
G Макс. 10м

Рис. 3. Подключение внешних цепей контроля.

L_1 : индикатор „исправен/неисправен”
L_2 : индикатор „компрессор включен/выключен”
X, Y : Реле (мощность сигнала, подаваемого на обмотку, не более 0.9Вт, напряжение 12В пост. тока)
X, Y : Реле (постоянный ток 1мА)

4. Принудительная фиксация режима: охлаждение или обогрев (CN3S)



A Панель управления
B Реле
C Ответная часть разъема - PAC-SC36NA
D Плата наружного блока
E Питание обмотки реле
F Дополнительные компоненты
G Макс. 10м

	ON (вкл)	OFF(выкл)
SW1	обогрев	охлаждение
SW2	SW1 активен	SW1 не активен

* Внутренний блок, включаемый в противоположный режим, будет находиться в режиме ожидания.
Производить фиксацию режима можно только при выключенном наружном блоке.
Режим, указанный при тестовом запуске, имеет более высокий приоритет, чем режим заданный переключателями SW1и SW2.

Рис. 4. Принудительная фиксация режима работы.

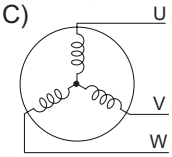
8. Характеристики основных компонентов

Наружный блок: MXZ-8A140VA MXZ-8A140VA1

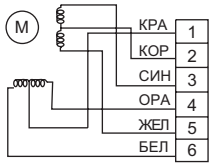
<table>
<tr><th>Наименование</th><th>Способ проверки и параметры</th></tr>
<tr><td>Термистор (TH3)
(жидкость)

Термистор (TH4)
(темп. нагнетания)

Термистор (TH7)
(наружной темп.)

Термистор (TH8)
(темп. теплоотвода)</td><td>Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C.
<table>
<tr><th></th><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>TH4</td><td>160 кОм ~ 410 кОм</td><td rowspan="3">замыкание
или обрыв</td></tr>
<tr><td>TH3
TH7</td><td>4.3 кОм ~ 9.6 кОм</td></tr>
<tr><td>TH8</td><td>39 кОм ~ 105 кОм</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Электродвигатели вентиляторов (MF1,MF2)</td><td>См. следующую страницу.</td></tr>
<tr><td>Катушка 4-х ходового клапана 21S4</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 20˚C.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>1370±100 Ом</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Электродвигатель компрессора
(MC)
 
</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 20˚C.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>0.188 Ом</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Катушка соленоидного клапана SV1
(байпас)</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 20˚C.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>1327±10 Ом</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Катушка соленоидного клапана SV2
(байпас)</td><td>Измерьте сопротивление тестером при температуре 20˚C.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>1197±10 Ом</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Блок-распределитель: PAC-AK50BC, PAC-AK30BC

<table>
<tr><th>Наименование</th><th>Способ проверки и параметры</th></tr>
<tr><td>Термистор
(TH-A~E)
(на газовой трубе)</td><td>Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 10˚C ~ 30˚C.
<table>
<tr><th>исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>4.3 кОм ~ 9.6 кОм</td><td>замыкание или обрыв</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Расширительный вентиль
(LEV-A~E)
 
</td><td>Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером при температуре 20˚C.
<table>
<tr><th colspan="4">исправен</th><th>неисправен</th></tr>
<tr><td>КРА-БЕЛ</td><td>КРА-ОРА</td><td>КОР-ЖЕЛ</td><td>КОР-СИН</td><td rowspan="2">замыкание или обрыв</td></tr>
<tr><td colspan="4">46±4 Ом</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

9. Методика проверки компонентов

1. Проверка электродвигателя вентилятора

Меры предосторожности:

· Внимание! На разъемах CNF1, 2 электродвигателей присутствует высокое напряжение.

· Не отключайте разъемы CNF1, 2 при включенном питании. Это может привести к выходу из строя платы управления или электродвигателя.

Вентилятор не вращается

Проверьте разъемы и соединительные кабели, а также кабель электропитания.

↓

Проверка электропитания двигателей вентиляторов.
Проверьте на плате управления наружного блока следующие напряжения:

Контрольная точка 1 : V_{DC} (разъем э/д вентилятора 1(+) – 4 (–)) : 280В – 340В пост. тока (при выключенном АСТМ), 350В пост. тока (при включенном АСТМ)

Контрольная точка 2 : V_{CC} (разъем э/д вентилятора 5(+) – 4 (–)) : 15В пост. тока

Контрольная точка 3 : V_{SP} (разъем э/д вентилятора 6(+) – 4 (–)) : 1 ~ 6.5В пост. тока

* Напряжение V_{SP} при выключенном (не вращающемся) вентиляторе равно 0В.

↓

Соответствует ли напряжение? → нет → Замените плату управления наружного блока

↓ да

Проверка датчика положения ротора
Проверните вентиялтор на 1 оборот и проверьте напряжение:

Контрольная точка 4 : V_{FB} (разъем э/д вентилятора 7(+) – 4 (–))

↓

Напряжение изменяется от 0 до 15В пост. тока? → нет → Замените электродвигатель

↓ да

Замените плату управления наружного блока

9. Методика проверки компонентов

2. Проверка термисторов

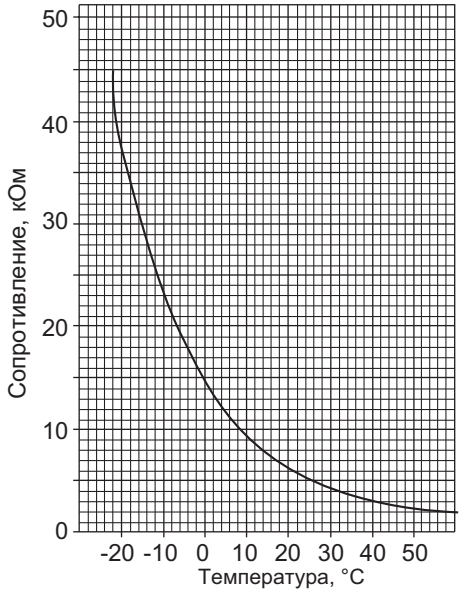
Термисторы низких температур

Фреонопровод: жидкость (термистор TH3)
На теплообменнике (TH6)
Наружная температура (TH7)
Газовая труба блока-распределителя (TH-A ~ TH-E)

Термистор R0 = 15кОм ± 3%
константа B = 3480 ± 2%

$$R_t = 15\exp\{3480(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{273})\}$$

0°C	15кОм	30°C	4.3кОм
10°C	9.6кОм	40°C	3.0кОм
20°C	6.3кОм		
25°C	5.4кОм		



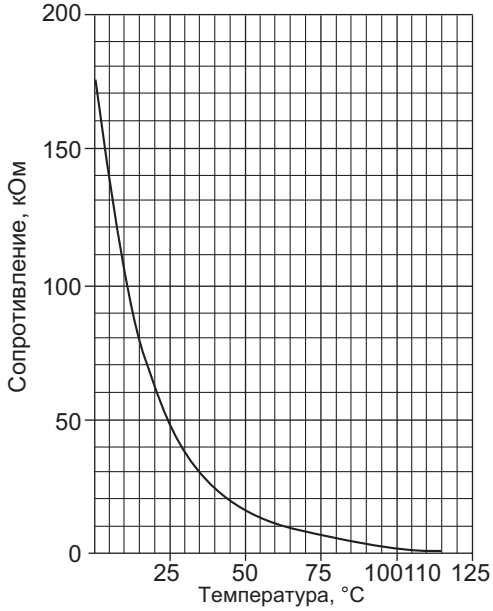
Термисторы средних температур

Температура теплоотвода (термистор TH8)

Термистор R50 = 17кОм ± 2%
константа B = 4170 ± 3%

$$R_t = 17\exp\{4170(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{323})\}$$

0°C	180кОм
25°C	50кОм
50°C	17кОм
70°C	8кОм
90°C	4кОм



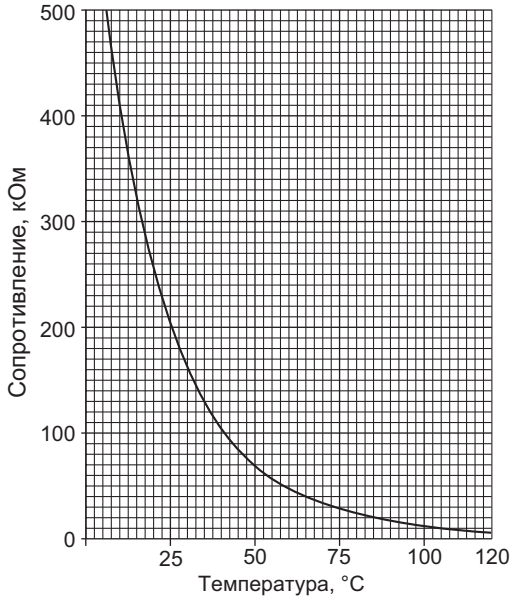
Термисторы высоких температур

Температура нагнетания (термистор TH4)

Термистор R120 = 7.465кОм ± 2%
константа B = 4057 ± 2%

$$R_t = 7.465\exp\{4057(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{393})\}$$

20°C	250кОм	70°C	34кОм
30°C	160кОм	80°C	24кОм
40°C	104кОм	90°C	17.5кОм
50°C	70кОм	100°C	13.0кОм
60°C	48кОм	110°C	9.8кОм



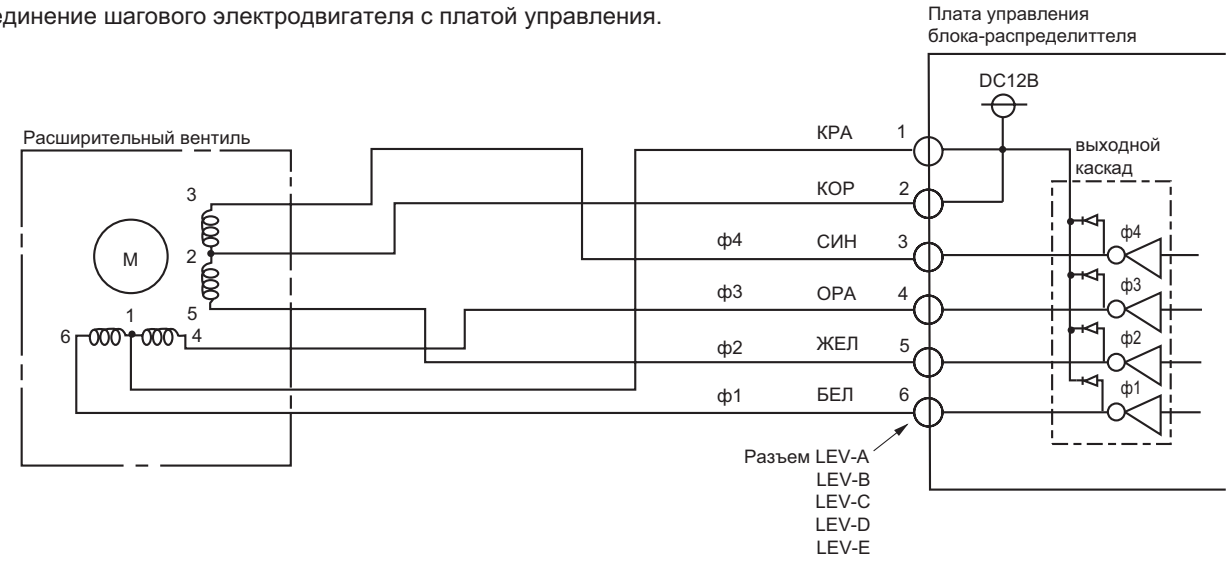
9. Методика проверки компонентов

3. Проверка расширительных вентилей (блока-распределителя)

(1) Общие сведения

• Поступательное движение иглы линейного расширительного вентиля осуществляется за счет шагового электродвигателя, на который подается импульсное напряжение с платы управления блока-распределителя.
• Положение иглы вентиля определяется количесвом поступивших импульсов.

Соединение шагового электродвигателя с платой управления.



<Выходной импульсный сигнал и работа вентиля>

Выход (фазы)	Выход							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ф1	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
ф2	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
ф3	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
ф4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON

На двигатель подаются комбинации импульсов в следующих последовательностях:

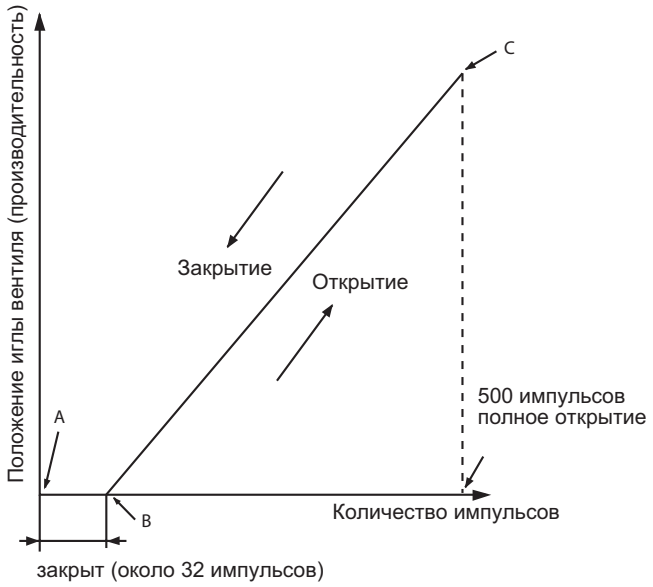
Открытие вентиля : 8 7 6 5 4 3 2 1 8
Закрытие вентиля : 1 2 3 4 5 6 7 8 1

*1. Если управление клапаном отсутствует, то на всех фазных выходах OFF (выкл).

* После включения питания на двигатель подается сигнал закрытия 700 импульсов для установки иглы в положение A (около 20 секунд).
Если игла клапана движется плавно - участок B-C, то шума и вибрации нет. На участке A-B или после упора иглы в седло - точка A, должен быть слышен кликающий звук. Если звука нет, то это означает неисправность двигателя или соединений.

Для контроля шума вентиля удобно использовать отвертку , приложив ручку к уху, а стержень установив на вентиль.

(2) Управление вентилем



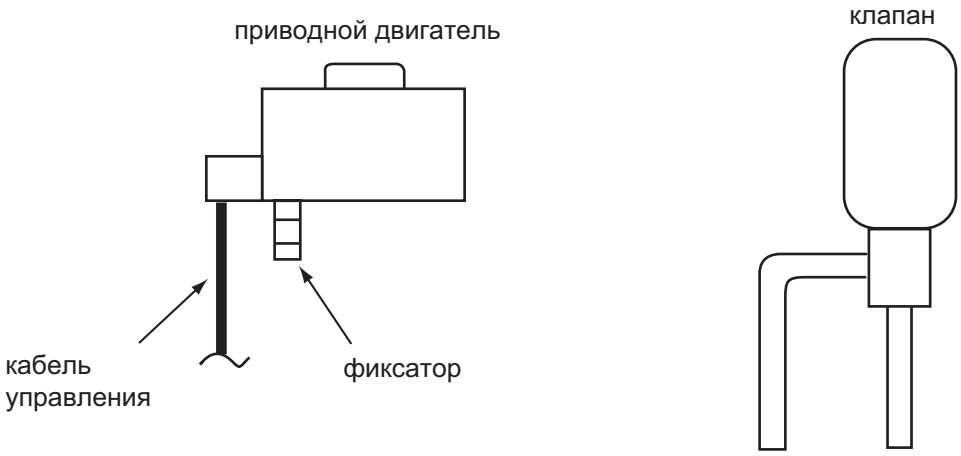
9. Методика проверки компонентов

3. Проверка расширительных вентилей (блока-распределителя)

(3) Снятие/установка приводного двигателя расширительного вентиля

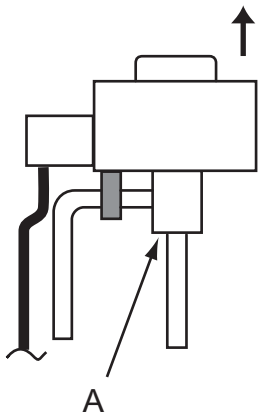
Состав

Линейный расширительный вентиль состоит из приводного двигателя и клапана.



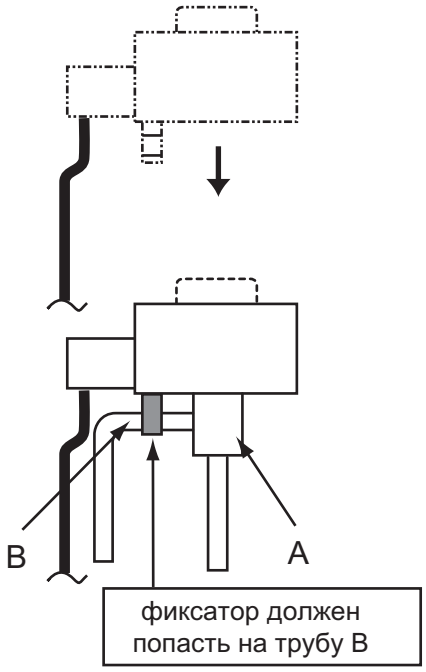
Снятие приводного двигателя

Придерживая нижнюю часть клапана (точка A), потяните приводной двигатель вверх. Не допускайте передачу усилия на трубы - они могут быть деформированы.



Установка приводного двигателя

Придерживая нижнюю часть клапана (точка A), установите приводной двигатель на клапан. Следите за положением фиксатора - он должен попасть на трубу B. Если фиксатор двигателя не закреплен на трубе B, то это приведет к неправильной работе клапана. Не допускайте передачу усилия на трубы - они могут быть деформированы.



9. Методика проверки компонентов

3. Проверка расширительных вентилей (блока-распределителя)

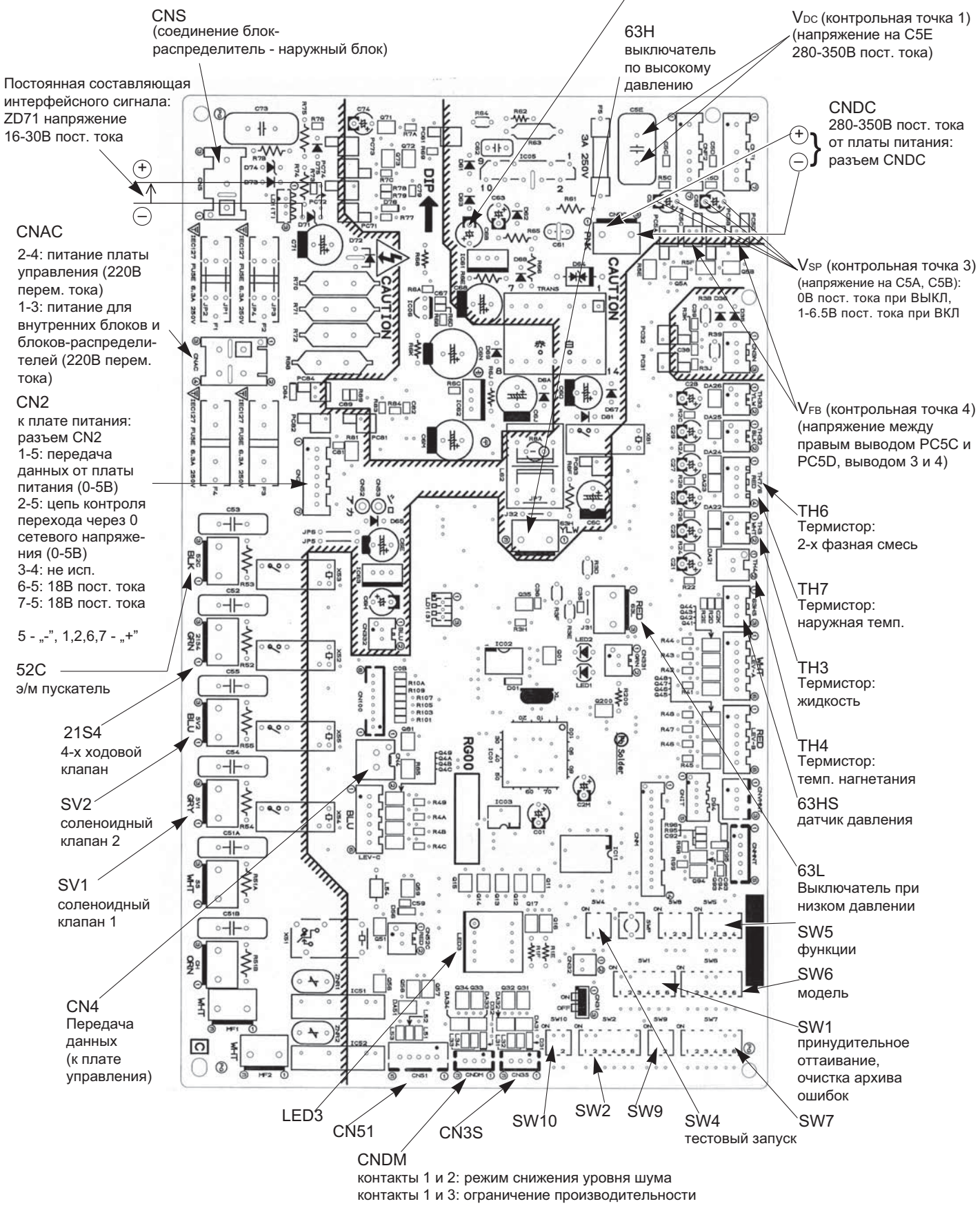
Поиск неисправности

Неисправность	Проверка	Устранение
Клапан заклинен	Если игла клапана заклинена, то приводной двигатель при работе издает кликающий звук. Такой звук при работе говорит о неисправности клапана.	Замените клапан
Обрыв или замыкание обмоток приводного электро-двигателя	Проверьте сопротивление обмоток с помощью тестера: КРА-БЕЛ, КРА-ОРА, КОР-ЖЕЛ, КОР-СИН. Нормальное значение сопротивления 46 Ом ±4%.	Замените клапан
Клапан не закрывается полностью	Для проверки расширительного вентиля включите данный блок в режиме „вентиляция”, а любой другой блок в режиме „охлаждение”. С помощью индикатора на плате управления наружного блока наблюдайте за температурой термистора на внутреннем теплообменнике. В режиме „вентиляция” клапан должен быть полностью закрыт. Если есть поток хладагента через клапан (клапан не полностью закрыт), то термистор фиксирует понижение температуры. Если температура термистора существенно отличается от комнатной, то это говорит о неисправности. Небольшое отличие допустимо.	Замените клапан, если зафиксирован существенный поток хладагента.
Неправильное соединение или обрыв	1) Проверьте разъем и подключение соединительных проводов по цвету. 2) Отключите разъем от платы управления и проверьте сопротивление обмоток.	Проверьте целостность

10. Контрольные точки

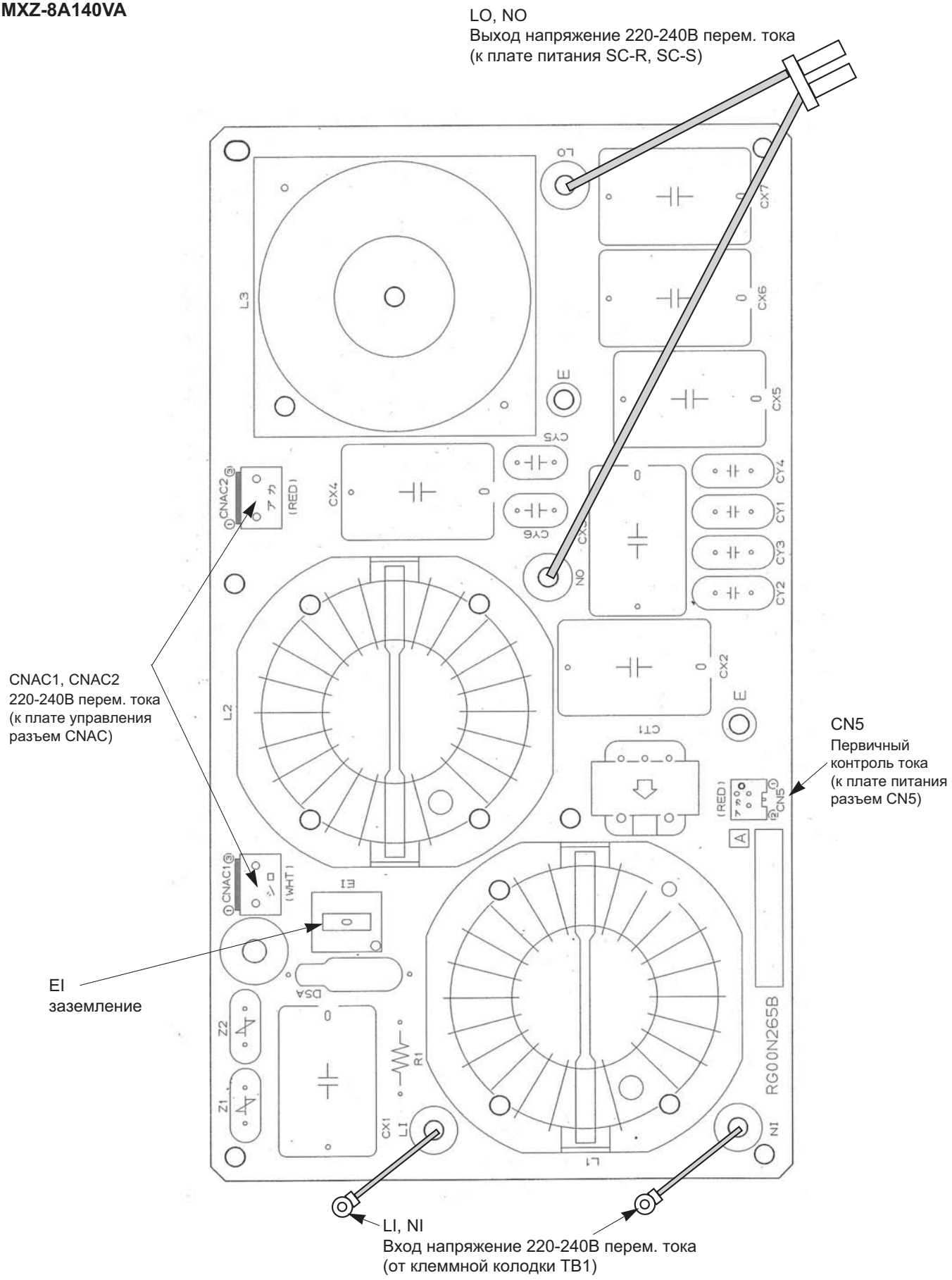
Внимание! В контрольных точках высокое напряжение

1. Плата управления наружного блока
MXZ-8A140VA
MXZ-8A140VA1



10. Контрольные точки

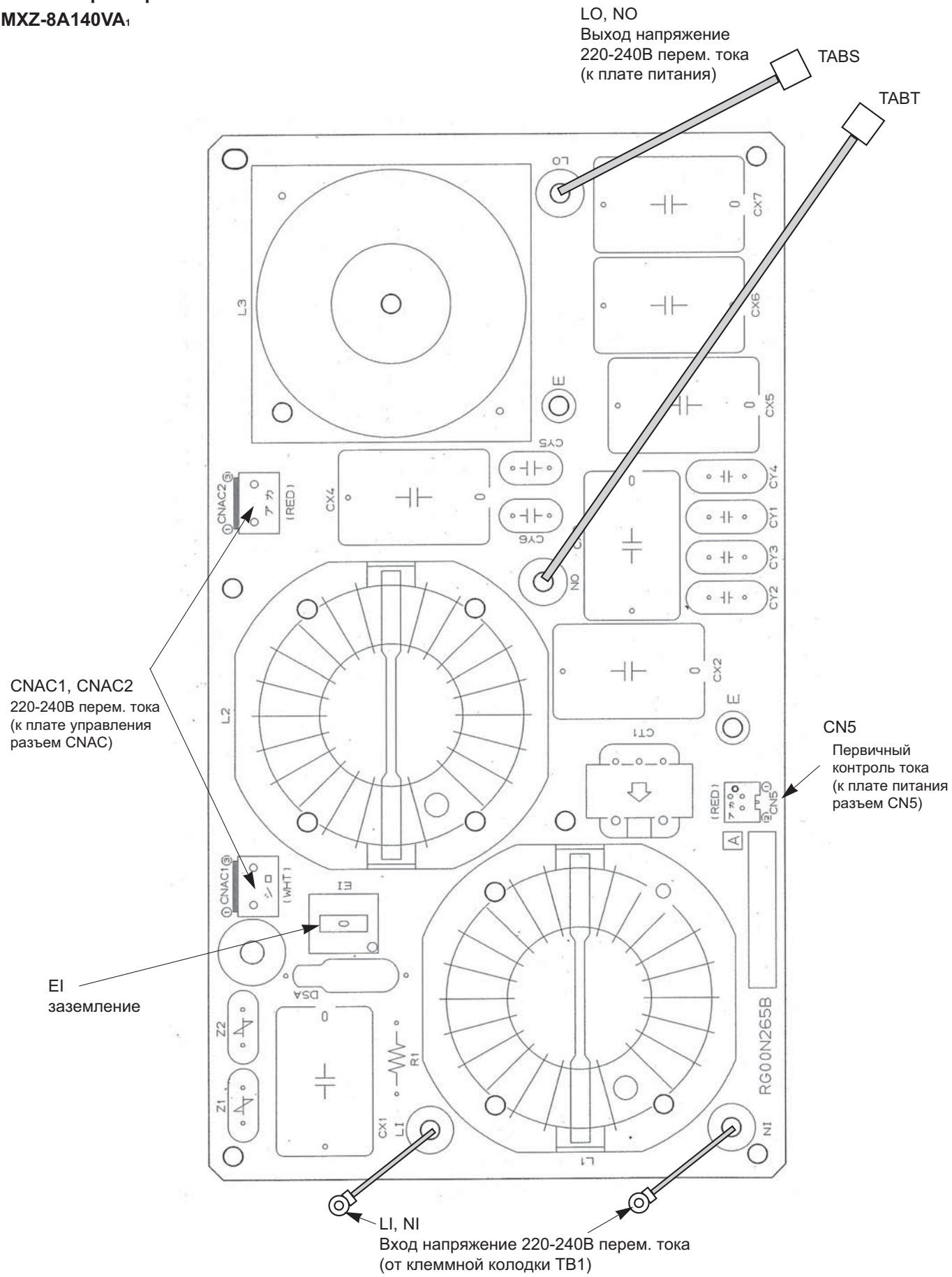
2. Плата фильтра помех MXZ-8A140VA



10. Контрольные точки

2. Плата фильтра помех

MXZ-8A140VA1



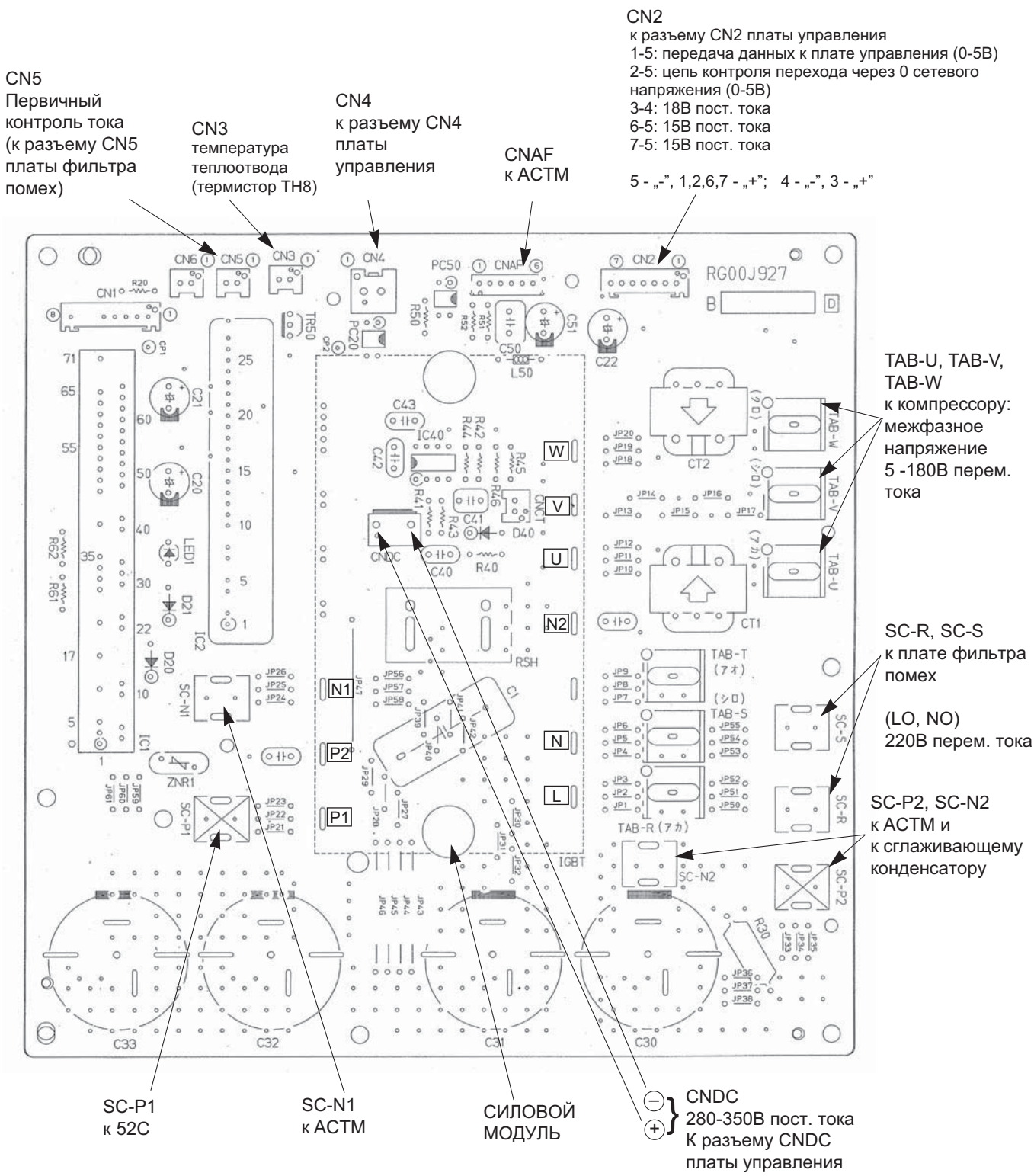
10. Контрольные точки

3. Плата питания MXZ-8A140VA

Проверка СИЛОВОГО МОДУЛЯ
Измерьте сопротивление через следующие контакты:
* обычно при неисправности наблюдается пробой (замыкание).

1 .Проверка диодного моста
L - P1, N - P1, L - N1, N - N1
2 .Проверка IGBT модуля
P2 - U, P2 - V, P2 - W, N2 - U, N2 - V, N2 - W

Символы L, N, N1, N2, P1, P2, U, V и W на плате не напечатаны.



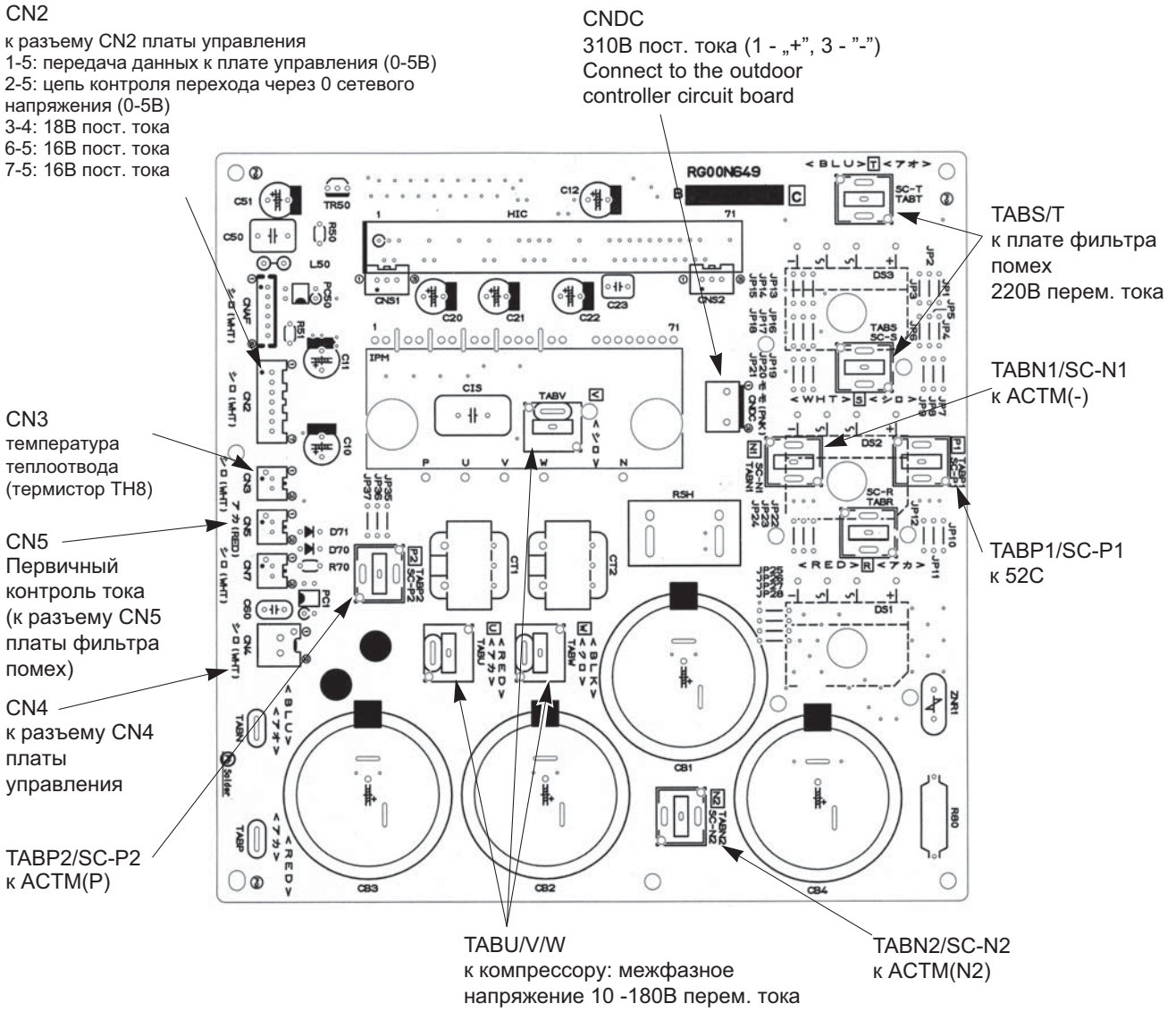
10. Контрольные точки

3. Плата питания MXZ-8A140VA 1

Проверка СИЛОВОГО МОДУЛЯ
Измерьте сопротивление через следующие контакты:
* обычно при неисправности наблюдается пробой (замыкание).

1 .Проверка диодного моста
L - P1, N - P1, L - N1, N - N1
2 .Проверка IGBT модуля
P2 - U, P2 - V, P2 - W, N2 - U, N2 - V, N2 - W

Символы L, N, N1, N2, P1, P2, U, V и W на плате не напечатаны.

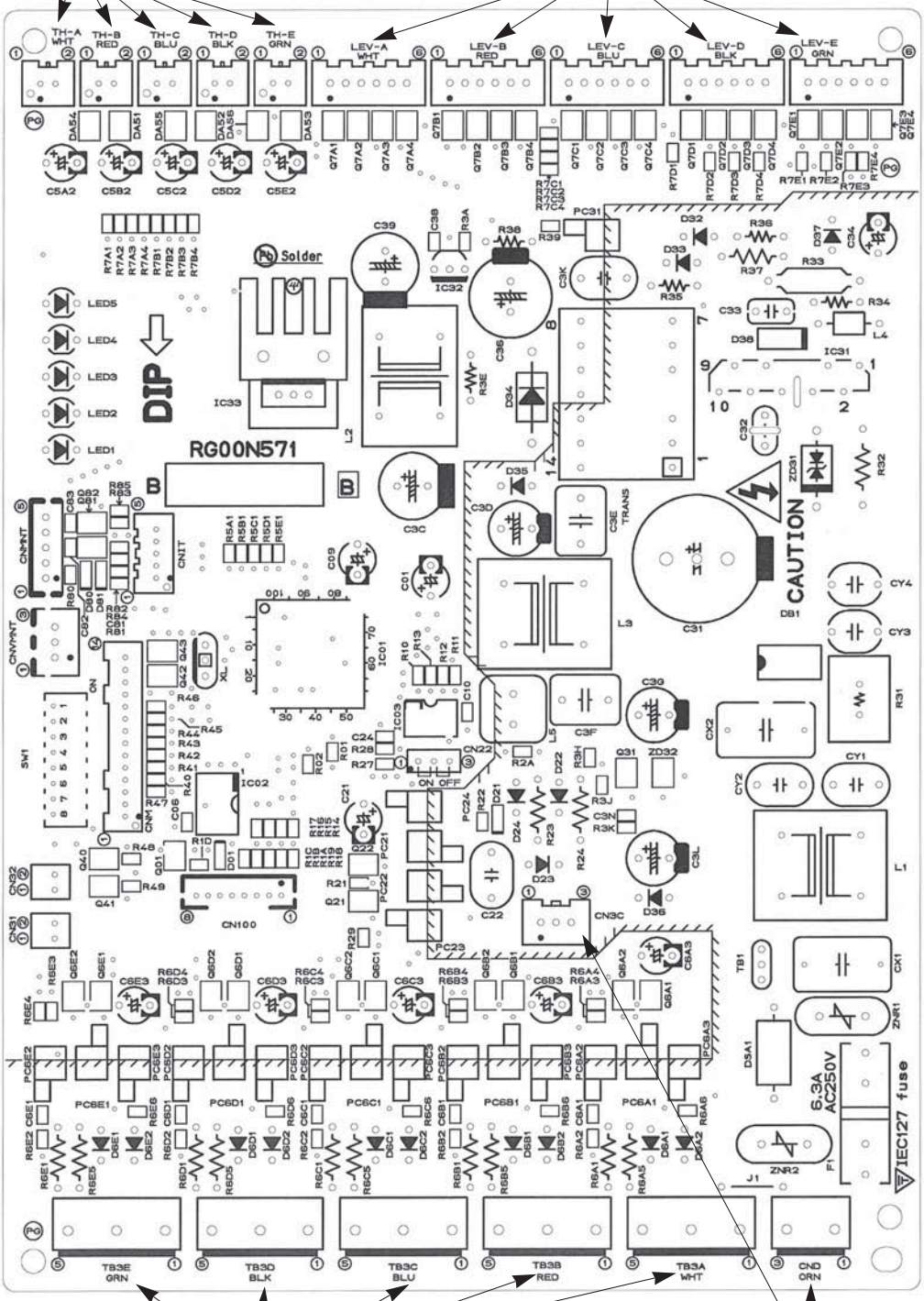


10. Контрольные точки

4. Плата управления блока-распределителя
PAC-AK50BC
PAC-AK30BC

TH-A - E к термисторам A - E,
TH-A - C для блока PAC-AK30BC

LEV-A - E к вентилям LEV-A - E
LEV-A - C для блока PAC-AK30BC

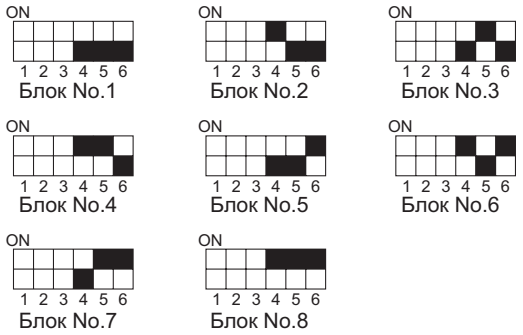
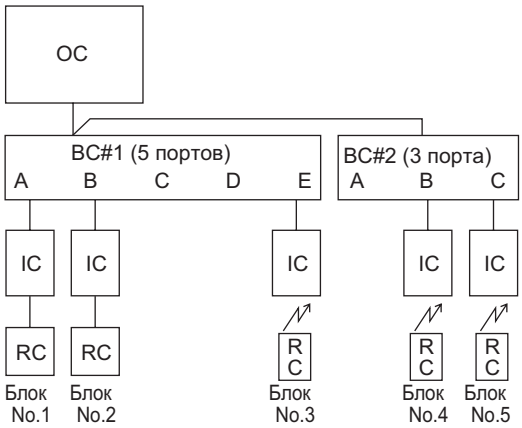


к клеммным колодкам TB3A - TB3E,
TB3A - TB3C для блока PAC-AK30BC
(межблочная связь
„блок-распределитель - внутренние блоки”)

CN3C, CND
к клеммной колодке TB2B
(межблочная связь
„блок-распределитель - наружный блок”)

11. Назначение переключателей, разъемов и перемычек

1. Назначение переключателей

тип переклю-чателя	Switch	№	Функция	Состояние		Когда активировать
				ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	
Dip-переклю-чатель	SW1	1	Принудительное оттаивание	Запуск	Выключен	При работе компрессора в режиме обогрева
		2	Очистка архива ошибок	Очистка	Хранить	Выключен или включен
		3	Не используется	—	—	—
		4	Диагностика (выбор внутреннего блока)			
		5		Пример  BC#1 : блок-распределитель №1 LED2 1 раз мигает (на плате блока-распр.) BC#2 : блок-распределитель № 2 LED2 2 раза мигает (на плате блока-распр.)		
		6				
	SW4	1	Тестовый запуск	Включить	Выключить	В выключенном состоянии
		2	Выбор режима при тестовом запуске	Обогрев	Охлаждение	

Принудительное оттаивание включается следующим образом:

1) Установите DIP-переключатель SW1-1 на плате наружного блока в положение ON (вкл)
2) Режим принудительного оттаивания включится при выполнении следующих условий:
а) система работает в режиме обогрева;
б) прошло не менее 10 минут после пуска компрессора или после выключения предыдущего режима принудительного оттаивания;
в) температура фреонопровода меньше или равна 8°C.
3) режим принудительного оттаивания отключается при выполнении определенных условий.

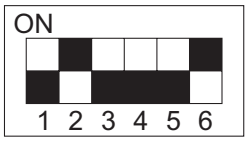
* Если режим принудительного оттаивания был включен установкой переключателя SW1-1 в положение ON, то режим будет продолжаться вне зависимости от дальнейшего положения переключателя.

11. Назначение переключателей, разъемов и перемычек

1. Назначение переключателей (продолжение)

тип переклю-чателя	переклю-чатель	№	Функция	Состояние		Когда активировать
				ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	
Dip-переклю-чатель	SW5	1	Не используется	—	—	—
		2	Целевой переохлаж-дение (режим обогрева)	Уменьшение целевого переохлаждения	Нормальный режим	В любое время
		3	Не используется	—	—	—
		4	Не используется	—	—	—
	SW7	1	Ограничение производительности	50% производительности	Принудительная блокировка компрессора	В любое время
		2	Не используется	—	—	—
		3	Ограничение макс. частоты компрессора	Включено	Нормальный режим	—
		4	Не используется	—	—	—
		5	Не используется	—	—	—
		6	Не используется	—	—	—
	SW8	1	Не используется	—	—	—
		2	Не используется	—	—	—
		3	Не используется	—	—	—

2. Назначение переключателей и разъемов

тип	Разъем/ переключатель	Функция	Состояние		Когда активировать
			ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	
разъем	CN31	Открытие LEV при пуске	Немного открыт	Нормальный режим	При включенном питании
SW6	SW6-1	Выбор модели	SW6 		
	SW6-2				
	SW6-3				
	SW6-4				
	SW6-5				
	SW6-6				
SW9	1	Открытие LEV выключенного блока в режиме обогрева	Изменить	Нормальный режим	В любое время
	2	Интервал между режимами оттаивания	60 минут	30 минут Нормальный режим	В любое время
SW10	1	Значение ограничения входного тока	Меньше на 3А	Нормальный режим	Перед включением питания
	2	Открытие LEV в режимах „вентиляция ", „охлаждение" и при выключенном компрессоре в режиме обогрева	Активировано	Выключено	При выключенном блоке

3. Диагностический индикатор на плате наружного блока

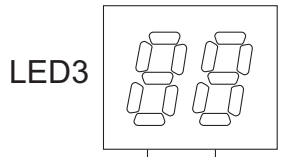
Цифровой индикатор LED3 отображает 2 цифры или код и обозначает рабочий режим или код неисправности. Тип (содержание) выводимой на индикатор информации определяется блоком переключателей SW2 на плате наружного блока.

положение SW2	Индикация	Описание	Ед. изм.
ON 1 2 3 4 5 6			

Индикатор LED3: общие сведения
(убедитесь, что переключатели с 1 по 6 блока переключателей SW2 выключены)

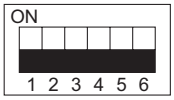
1) После включении питания происходит мигание дисплея (не более 4 минут).

2) После этого дисплей включается (нормальный режим), отображая рабочий режим.



включен

SW2



начальное положение

Разряд десятков: режим

Индикация	Режим
O	ВЫКЛ / ВЕНТИЛЯЦИЯ
C	ОХЛАЖДЕНИЕ / ОСУШЕНИЕ
H	ОБОГРЕВ
d	ОТТАИВАНИЕ

Отображаться предварительный код неисправности, при первичном срабатывании защитных устройств.

Разряд единиц: состояние исполнительных устройств

Индикация	Подогрев компрессора	Компрессор	4-х ходовой клапан	Соленоидные клапаны (SV1, 2)
0	—	—	—	—
1	—	—	—	вкл
2	—	—	вкл	—
3	—	—	вкл	вкл
4	—	вкл	—	—
5	—	вкл	—	вкл
6	—	вкл	вкл	—
7	—	вкл	вкл	вкл
8	вкл	—	—	—
A	вкл	—	вкл	—

3) Если индикатор мигает, то отображается код неисправности

Индикация	Неисправный прибор
0	Наружный блок, блок-распределитель
1	Внутренний блок

Индикация	Описание неисправности (при работе блока)
U2	Температура нагнетания
U7	Низкий перегрев паров хладагента. Неправильное соединение фреонопроводов или сигнальных кабелей.
U1	Превышение давления (сработал выключатель 63H)
UL	Пониженное давление (сработал выключатель 63L)
U6	Неисправность силового модуля
UF	Превышение тока компрессора при запуске (заклинивание)
UH	Неисправность датчика тока (на плате)
UP	Превышение тока компрессора
U3	Неисправность термистора нагнетания (TH4): обрыв или замыкание
U4	Неисправность термисторов: TH3, TH6, TH7 TH8, датчика давления 63HS. Неисправность термисторов блока-распределителя.
U5	Превышение температуры теплоотвода
U8	Неисправность электродвигателя вентилятора
U9	Несоответствие напряжения, неисправность датчика тока (на плате фильтра помех)
PA	Принудительное отключение компрессора (неисправность дренажного насоса во внутреннем блоке и расширительного вентиля в блоке-распределителе)

Индикация	Описание неисправности (при включенном питании)
F3	Разъем 63L (КРА) разомкнут.
F5	Разъем 63H (ЖЕЛ) разомкнут.
F9	Оба разъема (63H/63L) разомкнуты.
E8	Ошибка обмена данными: „наружный блок - блоки-распределители” (ошибка приема, наружный блок)
	Ошибка обмена данными: „блок-распределитель - внутренние блоки” (ошибка приема, блок-распределитель)
E9	Ошибка обмена данными: „наружный блок - блоки-распределители” (ошибка передачи, наружный блок)
	Ошибка обмена данными: „блок-распределитель - внутренние блоки” (ошибка передачи, блок-распределитель)
EA	• Ошибочное соединение на участках „наружный блок - блоки-распределители” или „блок-распределитель - внутренние блоки” • Слишком много внутренних блоков или блоков-распределителей в системе
Eb	Неправильное соединение на участках „наружный блок - блоки-распределители” или „блок-распределитель - внутренние блоки”
Ec	Превышение времени начальной загрузки
E0~E7	Ошибка обмена данными, кроме наружного блока

3. Диагностический индикатор на плате наружного блока (продолжение)

положение SW2	Индикация	Описание	Ед. изм.
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод: жидкость (TH3) – 40~90	– 40~90 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”. Например, -10ºC: 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. -□ →10 →□□	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Температура нагнетания (TH4) 3~217	3~217 * Для индикации значений более 99ºC последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, -105ºC: 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. □1 →05 →□□	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Производительность вентилятора 0~10	0~10	усл. ед.
ON 1 2 3 4 5 6	Количество циклов включения/ выключения компрессора 0~9999	0~9999 * Индицируется количество сотен циклов. Если данное значение больше 99, то последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, 42500 циклов (425 x 100): 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. □4 →25 →□□	x 100 циклов
ON 1 2 3 4 5 6	Наработка компрессора 0~9999	0~9999 * Индицируется количество десятков часов. Если данное значение больше 99, то последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, 2450 часов (245 x 10): 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. □2 →45 →□□	x 10 часов
ON 1 2 3 4 5 6	Ток компрессора 0~50	0~50 * Индицируется только целая часть числа.	A
ON 1 2 3 4 5 6	Частота вращения компрессора 0~225	0~255 * Для индикации значений более 99Гц последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, 125Гц: 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. □1 →25 →□□	Гц
ON 1 2 3 4 5 6	Количество импульсов открытия LEV 0~500 <table><tr><td></td><td colspan="3">SW1</td></tr><tr><td></td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>Блок 1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 2</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 3</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 4</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 5</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Блок 6</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Блок 7</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Блок 8</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	0~500 * Для индикации значений более 99 импульсов последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, 150 импульсов: 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. □1 →50 →□□	кол-во импульсов
ON 1 2 3 4 5 6	Код предварительной неисправности	Мигает - код предварительной неисправности Включен - код неисправности “00” - предварительных неисправностей нет	код
ON 1 2 3 4 5 6	Режим работы, в котором появилась неисправность	Указывается режим работы, в котором появилась неисправность, индицируемая при следующем положении SW2 (SW2) ON 1 2 3 4 5 6	код

3. Диагностический индикатор на плате наружного блока (продолжение)

положение SW2	Индикация	Описание	Ед. изм.
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод: жидкость (TH3) перед возникновением неисправности – 40~90	– 40~90 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”. Например, -15ºC: 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. -□ →15 →□□	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Температура нагнетания (TH4) перед возникновением неисправности 3~217	3~217 * Для индикации значений более 99ºC последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, -130ºC: 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. □1 →30 →□□	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Ток компрессора перед возникновением неисправности 0~50	0~50	A
ON 1 2 3 4 5 6	Код неисправности (1) - последний. Код и номер блока мигают на индикаторе попеременно.	Если в памяти нет кодов неисправностей, то “ 0 ” и “–” мигают попеременно.	код
ON 1 2 3 4 5 6	Код неисправности (2). Код и номер блока мигают на индикаторе попеременно.	Если в памяти нет кодов неисправностей, то “ 0 ” и “–” мигают попеременно.	код
ON 1 2 3 4 5 6	Длительность сигнала ON термостата 0~999	0~999 * Индицируется количество минут. Если данное значение больше 99, то последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, 245 минут: 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. □2 →45 →□□	минуты
	Длительность тестового режима 0~120	0~120 * Индицируется количество минут. Если данное значение больше 99, то последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, 105 минут: 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. □1 →05 →□□	минуты
ON 1 2 3 4 5 6	Код производительности внутреннего блока(Qj) SW1: 4 5 6 Блок 1: 0 0 0 Блок 2: 1 0 0 Блок 3: 0 1 0 Блок 4: 1 1 0 Блок 5: 0 0 1 Блок 6: 1 0 1 Блок 7: 0 1 1 Блок 8: 1 1 1	Индицируется код производительности внутреннего блока	код

3. Диагностический индикатор на плате наружного блока (продолжение)

<table>
<tr><th>положение SW2</th><th>Индикация</th><th>Описание</th><th>Ед. изм.</th></tr>
<tr><td>ON
1 2 3 4 5 6</td><td>Код производительности</td><td>Код производительности наружного блока:
<table><tr><th>Блок</th><th>Код</th></tr><tr><td>MXZ-8A140VA</td><td>25</td></tr></table></td><td>код</td></tr>
<tr><td>ON
1 2 3 4 5 6</td><td>Общие характеристики наружного блока</td><td>• Десятки
<table><tr><th>Характеристика</th><th>Расшифровка индикации</th></tr><tr><td>Модификация</td><td>„0” - охл/обогрев,
„1” - только охлаждение</td></tr><tr><td>Система питания</td><td>„0” - 1 фаза, „2” - три фазы</td></tr></table>• Единицы
<table><tr><th>Характеристика</th><th>Расшифровка индикации</th></tr><tr><td>Оттаивание</td><td>0 - обычный,
1 - при повышенной влажности</td></tr></table>Например, для MXZ-8A140VA индицируется “00”.</td><td>код</td></tr>
<tr><td>ON
1 2 3 4 5 6</td><td>Труба внутреннего блока: жидкость
– 39~88
<table><tr><th></th><th colspan="3">SW1</th></tr><tr><th></th><th>4</th><th>5</th><th>6</th></tr><tr><td>Блок 1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 2</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 3</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 4</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 5</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Блок 6</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Блок 7</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Блок 8</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table></td><td>– 39~88
* При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”.</td><td>ºC</td></tr>
<tr><td>ON
1 2 3 4 5 6</td><td>Труба внутреннего блока: конденсация, испарение
– 39~88
<table><tr><th></th><th colspan="3">SW1</th></tr><tr><th></th><th>4</th><th>5</th><th>6</th></tr><tr><td>Блок 1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 2</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 3</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 4</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 5</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Блок 6</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Блок 7</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Блок 8</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table></td><td>– 39~88
* При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”.</td><td>ºC</td></tr>
<tr><td>ON
1 2 3 4 5 6</td><td>Труба блока-распределителя: газ
– 39~88
<table><tr><th></th><th colspan="3">SW1</th></tr><tr><th></th><th>4</th><th>5</th><th>6</th></tr><tr><td>Блок 1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 2</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 3</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 4</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 5</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Блок 6</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Блок 7</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Блок 8</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table></td><td>– 39~88
* При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”.</td><td>ºC</td></tr>
<tr><td>ON
1 2 3 4 5 6</td><td>Целевая температура испарения: ETm (охлаждение)
Целевое давление конденсации: Pdm (обогрев)
– 39~88</td><td>– 39~88
* При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”.</td><td>ºC
кгс/см^2</td></tr>
<tr><td>ON
1 2 3 4 5 6</td><td>Температура в помещении
8~39
<table><tr><th></th><th colspan="3">SW1</th></tr><tr><th></th><th>4</th><th>5</th><th>6</th></tr><tr><td>Блок 1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 2</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 3</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 4</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>Блок 5</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Блок 6</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Блок 7</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Блок 8</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table></td><td>8~39</td><td>ºC</td></tr>
</table>

3. Диагностический индикатор на плате наружного блока (продолжение)

положение SW2	Индикация	Описание	Ед. изм.
ON 1 2 3 4 5 6	Установленная температура внутренних блоков 17~30 SW1 4 5 6 Блок 1: 0 0 0 Блок 2: 1 0 0 Блок 3: 0 1 0 Блок 4: 1 1 0 Блок 5: 0 0 1 Блок 6: 1 0 1 Блок 7: 0 1 1 Блок 8: 1 1 1	17~30	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Температура фреонопровода: конденсация/испарение (TH6) – 39~88	– 39~88 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”.	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Наружная температура (TH7) – 39~88	– 39~88 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”.	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Температура теплоотвода (TH8) – 40~200	– 40~200 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”. * Для индикации значений более 99ºC последовательно мигают: сотни и десятки-единицы.	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Перегрев паров хладагента SHd 0~255	0~255 * Для индикации значений более 99ºC последовательно мигают: сотни и десятки-единицы.	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Переохлаждение SC (режим охлаждение) 0~130	0~130 * Для индикации значений более 99ºC последовательно мигают: сотни и десятки-единицы.	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Входной ток наружного блока	0~500 * Для индикации значений более 99ºC последовательно мигают: сотни и десятки-единицы.	0.1 A
ON 1 2 3 4 5 6	Высокое давление 63HS	* Для индикации значений более 99ºC последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. (0~4.9MPa)	0.1 кгс/см^2
ON 1 2 3 4 5 6	Целевая частота вращения компрессора 0~255	0~255 * Для индикации значений более 99Гц последовательно мигают: сотни и десятки-единицы.	Гц
ON 1 2 3 4 5 6	Постоянное (выпрямленное) напряжение 180~370	180~370 * Для индикации значений более 99В последовательно мигают: сотни и десятки-единицы.	В

3. Диагностический индикатор на плате наружного блока (продолжение)

положение SW2	Индикация	Описание	Ед. изм.
ON 1 2 3 4 5 6	Целевое переохлаждение: SCm (режим охлаждения)	0~255 * Для индикации значений более 99ºC последовательно мигают: сотни и десятки-единицы.	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Код предварительной неисправности (2) наружного блока	Мигает - код предварительной неисправности Включен - код неисправности “00” - предварительных неисправностей нет	код
ON 1 2 3 4 5 6	Код предварительной неисправности (3) наружного блока	Мигает - код предварительной неисправности Включен - код неисправности “00” - предварительных неисправностей нет	код
ON 1 2 3 4 5 6	Код неисправности (3) - самый старый. Код и номер блока мигают на индикаторе попеременно.	Если в памяти нет кодов неисправностей, то “ 0 ” и “–” мигают попеременно.	код
ON 1 2 3 4 5 6	Неисправность термистора или датчика давления [Если нет неисправности, то индицируется „-”]	3: фреонопровод: жидкость - термистор TH3 7: наружная температура - термистор TH7 8: термистор на теплоотводе 23: термисторы в блоке-распределителе - TH A-E 63: датчик давления	код
ON 1 2 3 4 5 6	Частота вращения компрессора перед возникновением неисправности 0~255	0~255 * Для индикации значений более 99Гц последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. 125Гц: □1 →25 →□□	Гц
ON 1 2 3 4 5 6	Производительность вентилятора перед возникновением неисправности 0~10	0~10	усл. ед.
ON 1 2 3 4 5 6	Количество импульсов открытия LEV перед возникновением неисправности 0~500 SW1: 4 5 6 Блок 1: 0 0 0 Блок 2: 1 0 0 Блок 3: 0 1 0 Блок 4: 1 1 0 Блок 5: 0 0 1 Блок 6: 1 0 1 Блок 7: 0 1 1 Блок 8: 1 1 1	0~500 * Для индикации значений более 99 импульсов последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. 130 импульсов: □1 →30 →□□	импульсы
ON 1 2 3 4 5 6	Температура в помещении перед возникновением неисправности 8~39 SW1: 4 5 6 Блок 1: 0 0 0 Блок 2: 1 0 0 Блок 3: 0 1 0 Блок 4: 1 1 0 Блок 5: 0 0 1 Блок 6: 1 0 1 Блок 7: 0 1 1 Блок 8: 1 1 1	8~39	ºC

3. Диагностический индикатор на плате наружного блока (продолжение)

положение SW2	Индикация	Описание	Ед. изм.
ON 1 2 3 4 5 6	Внутренний блок: температура жидкого хладагента перед возникновением неисправности – 39~88 SW1: 4 5 6 Блок 1: 0 0 0 Блок 2: 1 0 0 Блок 3: 0 1 0 Блок 4: 1 1 0 Блок 5: 0 0 1 Блок 6: 1 0 1 Блок 7: 0 1 1 Блок 8: 1 1 1	– 39~88 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”. Например, -15ºC: 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. -□ → 15 → □□	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Внутренний блок: температура конденсации/ испарения перед возникновением неисправности – 39~88 SW1: 4 5 6 Блок 1: 0 0 0 Блок 2: 1 0 0 Блок 3: 0 1 0 Блок 4: 1 1 0 Блок 5: 0 0 1 Блок 6: 1 0 1 Блок 7: 0 1 1 Блок 8: 1 1 1	– 39~88 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”. Например, -15ºC: 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. -□ → 15 → □□	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Наружный блок: температура конденсации/ испарения (TH6) перед возникновением неисправности – 39~88	– 39~88 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”. Например, -15ºC: 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. -□ → 15 → □□	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Наружный блок: температура наружного воздуха (TH7) перед возникновением неисправности – 39~88	– 39~88 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”. Например, -15ºC: 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. -□ → 15 → □□	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Наружный блок: температура теплоотвода (TH8) перед возникновением неисправности – 40~200	– 40~200 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”. * Для индикации значений более 99ºC последовательно мигают: сотни и десятки-единицы.	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Перегрев паров хладагента SHd перед возникновением неисправности 0~255	0~255 * Для индикации значений более 99ºC последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, 150ºC: 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. □1 → 50 → □□	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Переохлаждение SC перед возникновением неисправности 0~130	0~130 * Для индикации значений более 99ºC последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, 115ºC: 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. □1 → 15 → □□	ºC

3. Диагностический индикатор на плате наружного блока (продолжение)

положение SW2	Индикация	Описание	Ед. изм.
ON 1 2 3 4 5 6	Thermostat-on time until error stops 0~999	0~999 * Для индикации значений более 99 импульсов последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, 415 минут: 0.5 сек. □4 → 0.5сек. 15 → 2 сек. □□	минуты
ON 1 2 3 4 5 6	Целевое значение частоты вращения вентилятора	0~999	об/мин
ON 1 2 3 4 5 6	Переохлаждение (режи обогрева)	0~130	°C
ON 1 2 3 4 5 6	Код разности целевой температуры и температуры в помещении ("ΔTj": 0–99) десятки: текущее значение ΔTj единицы: ΔTj 1 минуты назад ТП - температура в помещении, ЦТ - целевая температура (установленная на пульте)	Code of the difference between room temperature and set temperature ("Δtj")	код
ON 1 2 3 4 5 6	U9 указатель неисправности при предварительном определении неисправности		код

Блок 1: 0 0 0
Блок 2: 1 0 0
Блок 3: 0 1 0
Блок 4: 1 1 0
Блок 5: 0 0 1
Блок 6: 1 0 1
Блок 7: 0 1 1
Блок 8: 1 1 1

Δtj	Охлаждение Δtj = ТП - ЦТ	Обогрев Δtj = ЦТ - ТП
0	Δtj ≤ –0.5	Δtj ≤ –0.5
1	–1.0 < Δtj ≤ –0.5	–0.5 < Δtj ≤ 0.0
2	–0.5 < Δtj ≤ –0.5	0.0 < Δtj ≤ 0.5
3	0.0 < Δtj ≤ 0.0	0.5 < Δtj ≤ 1.0
4	0.5 < Δtj ≤ 0.5	1.0 < Δtj ≤ 1.5
5	1.0 < Δtj ≤ 1.0	1.5 < Δtj ≤ 2.0
6	1.5 < Δtj ≤ 0.5	2.0 < Δtj ≤ 2.5
7	2.0 < Δtj ≤ 2.0	2.5 < Δtj ≤ 3.0
8	2.5 < Δtj ≤ 2.5	3.0 < Δtj ≤ 3.5
9	3.0 < Δtj ≤ 3.0	3.5 < Δtj

SW (1-4, 5, 6)	Номер блока
000	Блок 1
100	Блок 2
010	Блок 3
110	Блок 4
001	Блок 5
101	Блок 6
011	Блок 7
111	Блок 8

Описание	Определение	Индикация
Нормально	—	00
Превышение напряжения	Плата питания	01
Пониженное напряжение	Плата управления	02
Т фазовое прерывание	Плата управления	04
Ошибка синхронного силового сигн.	Плата питания	08
Ошибка PFC (несоответствие напряжения, повышенный ток)	Плата питания	10

В случае одновременного появления неисправностей коды складываются:
Превышение напряжения (01) + Пониженное напряжение (02) = = 03

Аналогично, (02) + (08) = 0A, (04) + (10) = 14

4. Диагностика блока-распределителя

Для диагностики используется специальный прибор (PAC-SK52ST), подключаемый к разъему CNM на плате блока-распределителя.

Цифровой индикатор LED1 отображает 2 цифры или код и обозначает рабочий режим или код неисправности. Тип (содержание) выводимой на индикатор информации определяется блоком переключателей SW2 на плате диагностического прибора.

положение SW2	Индикация	Описание	Ед. изм.
ON 1 2 3 4 5 6			
	Индикатор LED1: общие сведения (убедитесь, что переключатели с 1 по 6 блока переключателей SW2 выключены) 1) После включении питания происходит мигание дисплея (не более 2 минут). 2) После этого дисплей включается (нормальный режим), отображая количество внутренних блоков, подключенных к данному блоку-распределителю (0-5). интервал 1 секунда LED1 включен SW2 ON 1 2 3 4 5 6 начальное положение		
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод: жидкость (термистор TH3) – 40~90	– 40~90 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”. Например, -15ºC: 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. -□ →10 →□□	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Температура нагнетания (термистор TH4) 3~217	3~217 * Для индикации значений более 99ºC последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, -105ºC: 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. □1 →05 →□□	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Производительность вентилятора наружного блока 0~15	0~15	усл. ед.
ON 1 2 3 4 5 6	Количество блоков-распределителей 1~2	1 или 2	код
ON 1 2 3 4 5 6	Частота вращения компрессора 0~225	0~255 * Для индикации значений более 99Гц последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, 125Гц: 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. □1 →25 →□□	Гц
ON 1 2 3 4 5 6	Количество импульсов открытия LEV-A 0~500	0~500 * Для индикации значений более 99 импульсов последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, 150 импульсов: 0.5 сек. 0.5сек. 2 сек. □1 →50 →□□	кол-во импульсов

4. Диагностика блока-распределителя

положение SW2	Индикация	Описание	Ед. изм.
ON 1 2 3 4 5 6	Количество импульсов открытия LEV-B 0~500	0~500 * Для индикации значений более 99 импульсов последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, 150 импульсов: 0.5 сек. □1 → 0.5сек. 50 → 2 сек. □□	кол-во импульсов
ON 1 2 3 4 5 6	Количество импульсов открытия LEV-C 0~500	0~500 * Для индикации значений более 99 импульсов последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, 150 импульсов: 0.5 сек. □1 → 0.5сек. 50 → 2 сек. □□	кол-во импульсов
ON 1 2 3 4 5 6	Количество импульсов открытия LEV-D 0~500	0~500 * Для индикации значений более 99 импульсов последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, 150 импульсов: 0.5 сек. □1 → 0.5сек. 50 → 2 сек. □□	кол-во импульсов
ON 1 2 3 4 5 6	Количество импульсов открытия LEV-E 0~500	0~500 * Для индикации значений более 99 импульсов последовательно мигают: сотни и десятки-единицы. Например, 150 импульсов: 0.5 сек. □1 → 0.5сек. 50 → 2 сек. □□	кол-во импульсов
ON 1 2 3 4 5 6	Код производительности внутреннего блока A 0~14	см. таблицу ниже	код
ON 1 2 3 4 5 6	Код производительности внутреннего блока B 0~14		код
ON 1 2 3 4 5 6	Код производительности внутреннего блока C 0~14		код
ON 1 2 3 4 5 6	Код производительности внутреннего блока D 0~14		код
ON 1 2 3 4 5 6	Код производительности внутреннего блока E 0~14		код
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод: жидкость (TH2) внутренний блок A – 39~88	– 39~88 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”.	°C

код производительности (но не Qj)	номинальная производительность
2	22
3	25
4	28
5	32
6	35
7	40
8	45
9	50
10	56
11	60
12	71
13	80

4. Диагностика блока-распределителя

положение SW2	Индикация	Описание	Ед. изм.
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод: жидкость (TH2) внутренний блок B – 39~88	– 39~88 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”.	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод: жидкость (TH2) внутренний блок C – 39~88	– 39~88 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”.	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод: жидкость (TH2) внутренний блок D – 39~88	– 39~88 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”.	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод: жидкость (TH2) внутренний блок E – 39~88	– 39~88 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”.	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Количество импульсов открытия LEV-1 0~500	0~500	кол-во импульсов
ON 1 2 3 4 5 6	Количество импульсов открытия LEV-2 0~500	0~500	кол-во импульсов
ON 1 2 3 4 5 6	Количество импульсов открытия LEV-3 0~500	0~500	кол-во импульсов
ON 1 2 3 4 5 6	Количество импульсов открытия LEV-4 0~500	0~500	кол-во импульсов
ON 1 2 3 4 5 6	Количество импульсов открытия LEV-5 0~500	0~500	кол-во импульсов
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод наружного блока: конденсация/испарение (TH6) – 39~88	– 39~88 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”.	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Наружная температура (TH7) – 39~88	– 39~88 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”.	ºC

4. Диагностика блока-распределителя

положение SW2	Индикация	Описание	Ед. изм.
ON 1 2 3 4 5 6	Температура теплоотвода (TH8) – 40~200	– 40~200 * При индикации отрицательных температур последовательно мигают: значение и знак „-”. * Для индикации значений более 99ºC последовательно мигают: сотни и десятки-единицы.	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Количество импульсов открытия LEV-6 0~500	0~500	кол-во импульсов
ON 1 2 3 4 5 6	Количество импульсов открытия LEV-7 0~500	0~500	кол-во импульсов
ON 1 2 3 4 5 6	Количество импульсов открытия LEV-8 0~500	0~500	кол-во импульсов
ON 1 2 3 4 5 6	Высокое давление x 10 (63HS) 0~500	0~500 * Для индикации значений более 99 последовательно мигают: сотни и десятки-единицы.	кгс/см^2
ON 1 2 3 4 5 6	Входной ток 0~50	0~50	A
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод внутреннего блока A: конденсация/испарение (TH5)	– 39~88	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод внутреннего блока B: конденсация/испарение (TH5)	– 39~88	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод внутреннего блока C: конденсация/испарение (TH5)	– 39~88	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод внутреннего блока D: конденсация/испарение (TH5)	– 39~88	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод внутреннего блока E: конденсация/испарение (TH5)	– 39~88	ºC

4. Диагностика блока-распределителя

положение SW2	Индикация	Описание	Ед. изм.
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод блока-распределителя TH-A	– 39~88	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод блока-распределителя TH-B	– 39~88	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод блока-распределителя TH-C	– 39~88	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод блока-распределителя TH-D	– 39~88	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Фреонопровод блока-распределителя TH-E	– 39~88	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	TH1 внутренний блок A 8~39	8~39	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	TH1 внутренний блок B 8~39	8~39	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	TH1 внутренний блок C 8~39	8~39	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	TH1 внутренний блок D 8~39	8~39	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	TH1 внутренний блок E 8~39	8~39	ºC

4. Диагностика блока-распределителя

положение SW2	Индикация	Описание	Ед. изм.
ON 1 2 3 4 5 6	Внутренний блок A: целевая температура 16~31	16~31	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Внутренний блок B: целевая температура 16~31	16~31	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Внутренний блок C: целевая температура 16~31	16~31	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	IВнутренний блок D: целевая температура 16~31	16~31	ºC
ON 1 2 3 4 5 6	Внутренний блок E: целевая температура 16~31	16~31	ºC

5. Выполнение начальных настроек с помощью пульта управления

Пульт управления позволяет выполнить некоторые настройки, касающиеся общего функционирования системы. Перечень функций приведен в таблице ниже.

Примечания:

* Приведенная таблица применима только к внутренним блокам P-серии с проводным пультом.

** После восстановления питания посторное включение внутренних блоков произойдет не ранее, чем через 3 минуты (некоторые внутренние блоки сразу включаются на 30 секунд, а затем останавливаются на 3 минуты). Это не является неисправностью.

Таблица 1. Перечень функций (для блока с адресом 00)

Функция	Описание установок	Номер функции	Номер установки	в заводской настройке	Примечания
Авторестарт	ВЫКЛ	01	1		Настройки распространяются только на блоки в одном гидравлическом контуре.
	ВКЛ **		2	●	
Определение температуры в помещении	Среднее по включенным внутренним блокам	02	1	●	
	Внутренний блок с пультом управления		2		
	Датчик температуры в пульте управления		3		
Подключение вентустановок Лоссней	Не поддерживается	03	1	●	
	Поддерживается (внутренний блок без притока)		2		
	Поддерживается (внутренний блок с притоком)		3		
Напряжение питания	240В	04	1		
	220В, 230В		2	●	
Темп. защиты от обмерзания	2°C (обычный режим)	15	1	●	
	3°C		2		
Управление увлажнителем	Увлажнитель включен при включенном компрессоре.	16	1	●	
	Увлажнитель включен при включенном вентиляторе внутреннего блока.		2		

1. Внешние электрические соединения

Линия E - электропитание системы, 1 фаза 220/230/240В, 50Гц
Максимальный импеданс линии: 0.22 Ом

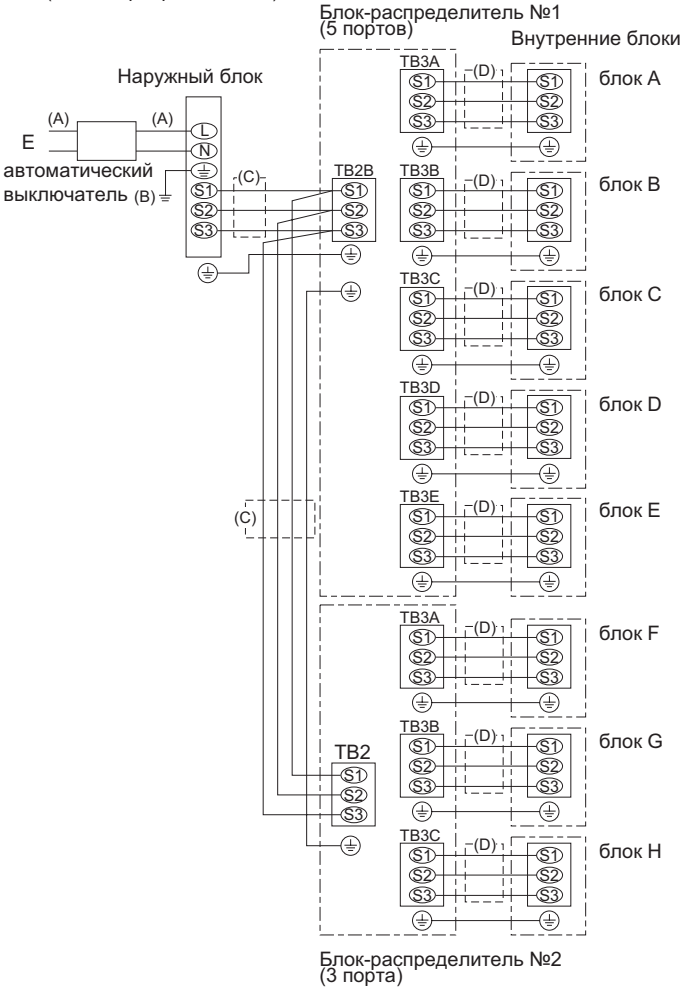
Примечание:
1) В данной системе внешнее питание подключается только к наружному блоку. Подключение линий (C), (D) к клеммам приборов следует производить в строгом соответствии с наименованием клемм.
2 По линии (C) одновременно передается и питание (S1 и S2), и информационный сигнал (S2 и S3).

Диаметр проводников				Автоматический выключатель	
(A) Кабель питания	(B) Заземление	(C) сигнальная линия	(D) сигнальная линия	Ток отсечки	Характеристики
6.0мм^2	6.0мм^2	2.5мм^2	2.5мм^2	40A	40A, 30мА 0.1 сек или менее

Примечание: 1. Линия заземления должна быть длиннее, чем силовые проводники.

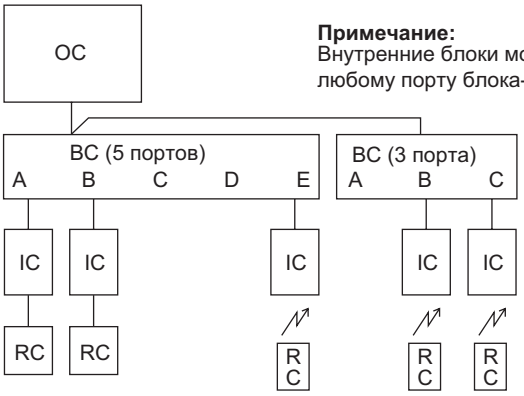
Внимание!
1) Рекомендуется избегать промежуточных соединений и все соедининия производить только на клеммах приборов.
2) Не прикасайтесь к клеммам S1, S2, S3.

Рис. 1. Пример электрических соединений
(2 блока рапределителя)



3-7.10 КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ MXZ-8A140VA

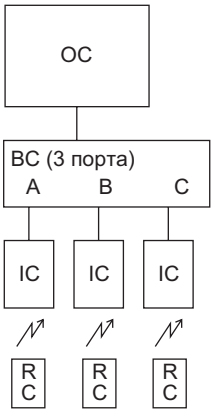
1. Основные конфигурации системы



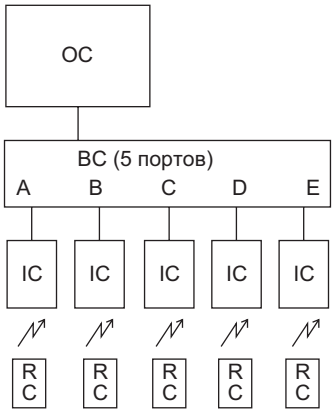
Примечание:
Внутренние блоки могут подключаться к любому порту блока-распределителя.

2. Допустимые конфигурации системы

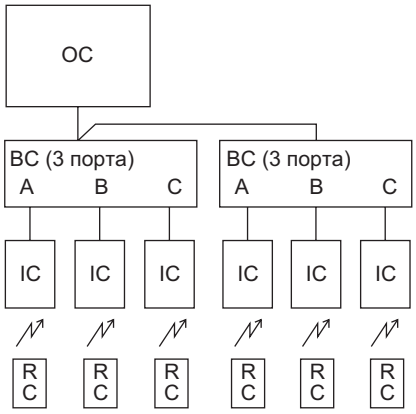
а) один 3-х портовый BC



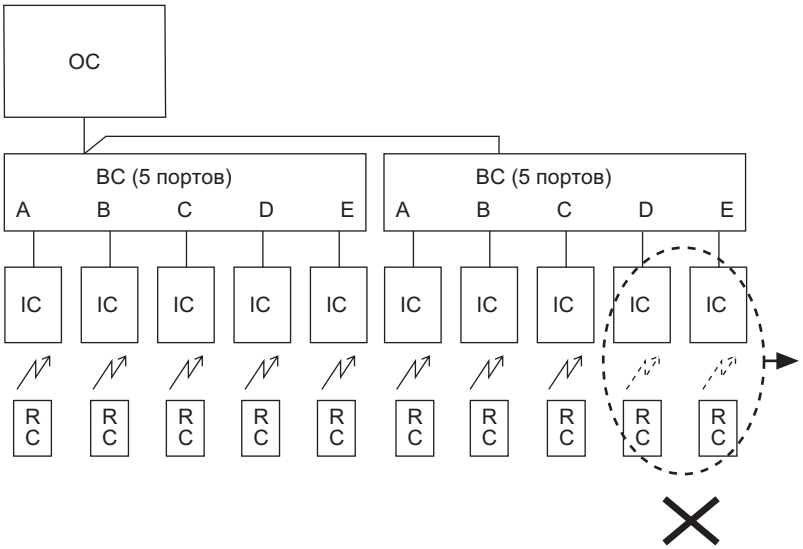
б) один 5-ти портовый BC



в) два 3-х портовых BC



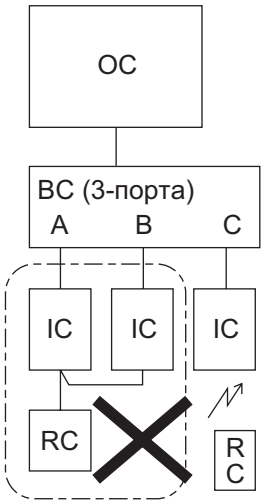
в) два 5-ти портовых BC (максимум 8 внутренних блоков)



Любые два блока-распределителя можно подключить к наружному блоку, в том числе и два пятипортовых. Но количество внутренних блоков в любом случае не должно превышать 8.

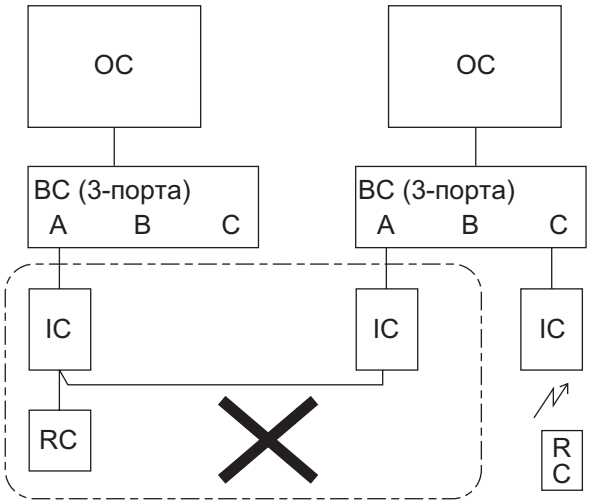
3. Недопустимые конфигурации системы

а) групповое управление одним пультом



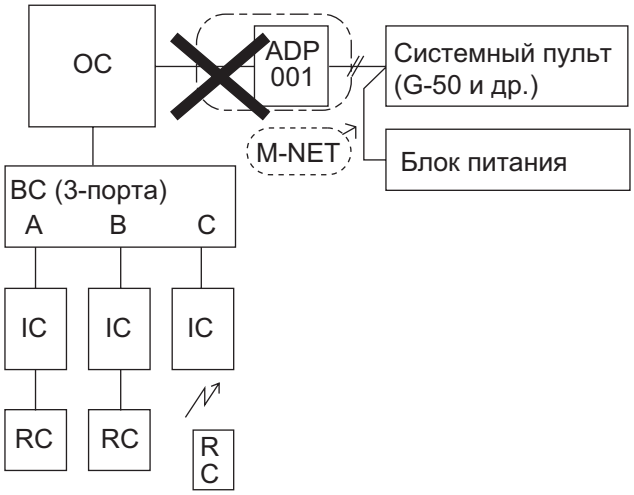
• Управление несколькими внутренними блоками с помощью одного пульта управления невозможно.

б) групповое управление внутренними блоками из разных гидравлических контуров



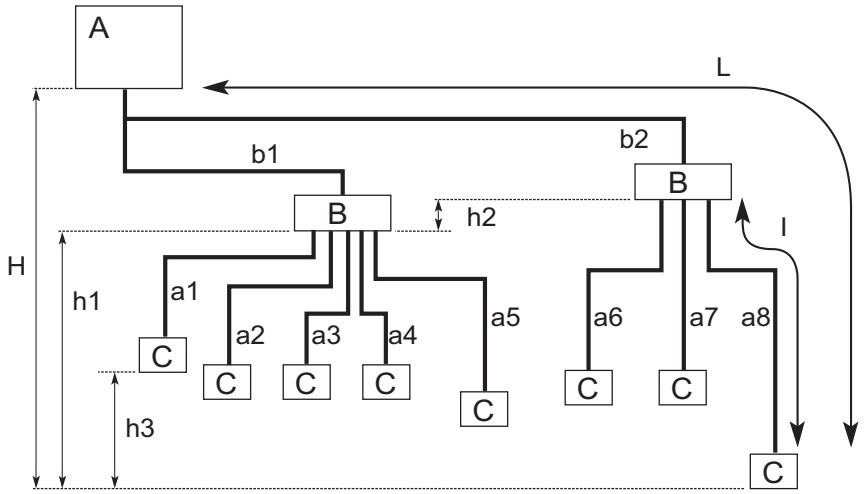
• Внутренние блоки из разных гидравлических контуров нельзя подключать на один пульт управления

в) подключение наружного блока к линии M-NET



• Подключение наружного блока к сигнальной линии M-NET мультизональных систем невозможно.

1. Ограничения длин участков фреонопровода



A наружный блок
B блок-распределитель
C внутренний блок

Допустимая длина (в одну сторону)	Суммарно	b1 + b2 + a1+ a2 + a3 + a4 + a5 + a6 + a7 + a8 ≤ 115м
	Самый длинный отрезок (L)	b2 + a8 ≤ 70м (b2 ≤ 55м, a8 ≤ 15м)
	Между наружным блоком и блоками-распределителями	b1 + b2 ≤ 55м
	Самый длинный после блока-распределителя (l)	a8 ≤ 15м
	Суммарная длина всех ветвей между блоками-распред. и внутр. блоками	a1+ a2 + a3 + a4 + a5 + a6 a7 + a8 ≤ 60м
Допустимый перепад высот	Внутренний - наружный (H) *	H ≤ 30м (наружный выше внутренних)
		H ≤ 20м (наружный ниже внутренних)
	Блок-распред. - внутренний блок (h1)	h1 + h2 ≤ 15м
	Между блоками-распределителями (h2)	h2 ≤ 15м
	Между внутренними блоками (h3)	h3 ≤ 12м
Количество изгибов (поворотов магистрали на 90°)		| b1 + a1 |,| b1 + a2 |,| b1 + a3 |,| b1 + a4 |,| b1 + a5 |,| b2 + a6 |, | b2 + a7 |,| b2 + a8 | ≤ 15

* Блоки-распределители должны располагаться по высоте между наружным и внутренним блоками.

2. Дозаправка хладагента

• Система не требует дозаправки хладагента, если суммарная длина участков (b1 + b2 + a1 + a2 + a3 + a4 + a5 + + a6 + a7 + a8) не превышает 40м.
• Если указанная длина превышает 40 м, то систему следует дозаправить в соответствии с приведенной ниже таблицей.

После дозаправки следует записать количество дополнительного хладагента на блоке.

Более подробная информация приведена в руководстве по установке.

Суммарная длина (b1+ b2 + a1+ a2 + a3 + a4 + a5 + a6 + a7 + a8)	40м и менее	41 – 50м	51 – 70м	71 – 90м	91 – 115м
Дозаправка	0кг (не требуется)	0.9кг	1.7кг	2.5кг	3.5кг
Суммарное содержание хладагента в системе	8.5кг (8.5 + 0)	9.4кг (8.5 + 0.9)	10.2кг (8.5 + 1.7)	11.0кг (8.5 + 2.5)	12.0кг (8.5 + 3.5)

Сбор хладагента в наружный блок при демонтаже системы:

1) Подключите манометрический коллектор к сервисному штуцеру на газовом запорном вентиле наружного блока.
2) Включите питание.
3) Закройте жидкостной запорный вентиль и включите тестовый режим „охлаждение” (SW4-1 - вкл, SW4-2 - выкл).
4) Полностью закройте газовый запорный вентиль после того, как давление упало до 0.05-0.00МПа. Если полностью собрать весь хладагент в наружный блок не удается, то используйте специальную станцию для сбора хладагента.
5) Выключите тестовый режим - SW4-1 - выкл, SW4-2 - выкл.
6) Выключите питание.