

# СЕРИЯ Mr.SLIM

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Компания MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION предлагает 5 типов кондиционеров полупромышленной серии холодод производительностью от 3,6 до 44 кВт. Серия Mr. Slim отличается разнообразием внутренних блоков, гибкими системами управления, возможностью расположения наружного блока на значительном расстоянии от внутреннего, широким диапазоном наружных температур. Приведенные характеристики кондиционеров серии Mr. Slim позволяют использовать их практически в любом помещении.

- 8 моделей и 42 типоразмера внутренних блоков
- Расстояние между внутренним и наружным блоками до 100 м, перепад высот — до 50 м.
- Заводская заправка для трубопроводов длиной до 30 м.
- Мультисистемы: до 4 внутренних блоков на 1 наружный.
- Централизованное управление, управление с компьютера или системы управления зданием (BMS).
- Работа в режиме охлаждения при наружной температуре до  $-15^{\circ}\text{C}$  (с панелью защиты от ветра), в режиме нагрева — до  $-28^{\circ}\text{C}$  (серия ZUBADAN Inverter).
- Расширенная самодиагностика, контроль рабочих параметров.
- Кондиционеры серии DELUXE POWER Inverter и STANDARD Inverter на озонобезопасном фреоне R410A могут использоваться для замены старых моделей, в которых применялся фреон R22. При этом замена или промывание старых трубопроводов не требуется благодаря применению в данных системах специальных масел и фильтров. Более того, допускается использовать трубопроводы различных диаметров.
- Уникальная программа «ПРЕМИАЛЬНЫЙ СЕРВИС» гарантирует получение быстрого и качественного сервисного обслуживания в течение гарантийного срока, а также в постгарантийный период.



# ПРЕМИАЛЬНЫЙ СЕРВИС

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ Mr.SLIM и ECODAN

СЛУЖБА ПРИЕМА ГАРАНТИЙНЫХ ОБРАЩЕНИЙ: **8 (800) 700-0340**

## ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ

Компания ООО «Мицубиси Электрик (РУС)» предоставляет гарантию на климатическое оборудование серии «Mr. Slim» в течение 3-х лет со дня покупки. Гарантия дополнительно распространяется на монтажные работы, если они выполнены официальными дилерами или Авторизованными Сервисными Центрами, перечень которых опубликован на сайте [www.mitsubishi-aircon.ru](http://www.mitsubishi-aircon.ru) в разделах «Партнеры/Продажи кондиционеров» и «Партнеры/Сервисные центры».

Серия «Mr. Slim» включает в себя следующие модели внутренних и наружных блоков систем кондиционирования воздуха: «PLA-», «PKA-», «PCA-», «PSA-», «PEA-», «PEAD-», «PU-», «PUHZ-», а также системы нагрева или охлаждения воды «ECODAN».

Данная гарантия имеет силу только на территории Российской Федерации.

Комплект документов, передаваемых продавцом или монтажной организацией, включает специальный гарантитный талон красного цвета «Премиальный сервис». Организации, продавшая оборудование и производившая его монтаж,

## УНИКАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ

Программа «Премиальный сервис Mr.Slim» предназначена для дополнительного привлечения покупателей и способствует укреплению доверия к торговой марке «Mitsubishi Electric».

## ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- Поддержка официальных дилеров
- Контроль сроков ремонта
- Подменный фонд

## КАК СТАТЬ ОФИЦИАЛЬНЫМ ДИЛЕРОМ?

Для того, чтобы стать официальным дилером и воспользоваться преимуществами новой программы, необходимо обратиться к Дистрибуторам Mitsubishi Electric:

[www.mitsubishi-aircon.ru/partners/](http://www.mitsubishi-aircon.ru/partners/)

## ИНФОРМИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Для информирования конечного пользователя о программе в упаковку пультов управления PAR-40MAA, а также в настенные внутренние блоки «PKA» вкладывается листовка-обращение. Дополнительная информация размещена на сайте [www.mitsubishi-aircon.ru](http://www.mitsubishi-aircon.ru).

Настенные пульты управления PAR-40MAA промаркированы надписью «Премиальный сервис» и QR-кодом, ссылающимся на специальную страницу [www.mitsubishi-aircon.ru/product/warranty/p-service.shtml](http://www.mitsubishi-aircon.ru/product/warranty/p-service.shtml)



Листовка в упаковке пульта управления PAR-40MAA, а также в комплекте документации настенных внутренних блоков «PKA»

обязаны внести информацию в соответствующий раздел Гарантитного талона.

Для обеспечения безотказной работы оборудования компания Mitsubishi Electric рекомендует своевременно проводить Регламентное Сервисное Обслуживание (PCO). Сроки и состав работ PCO изложены в «Гарантитном талоне изготовителя».

При возникновении неисправности оборудования в течение гарантитного срока можно обратиться в организацию, продавшую или монтировавшую оборудование, а также в единую службу приема гарантитных обращений ООО «Мицубиси Электрик (РУС)»:

телефон: **8 (800) 700-0340** (звонок бесплатный на территории РФ),  
электронная почта: [warranty-aircon@mer.mee.com](mailto:warranty-aircon@mer.mee.com)

Приобретая оборудование серии «Mr. Slim» производства компании Mitsubishi Electric, вы можете быть уверенным в получении быстрого и качественного сервисного обслуживания в течение гарантитного срока, а также в постгарантитный период.



Пульт управления PAR-40MAA с маркировкой  
«Премиальный сервис» и QR-кодом

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

Модель внутреннего блока	Холодопроизводительность, кВт										стр.
	3,5	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	20,0	25,0	38,0	
Кассетные PLA-M EA 2019	35	50	60	71	100	125	140				82
Настенные PKA-M HAL 2019	35	50									86
Настенные PKA-M KAL 2019			60	71	100						86
Подвесные PCA-M KA 2019	35	50	60	71	100	125	140				88
Подвесные для кухни PCA-RP HAQ				71							90
Напольные PSA-RP KA				71	100	125	140				92
Канальные PEAD-M JA(L)	35	50	60	71	100	125	140				94
Канальные PEA-RP GAQ								200	250	400	500
											96

## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ «ОХЛАЖДЕНИЕ И НАГРЕВ» С ИНВЕРТОРОМ

Модель наружного блока	Тип	Холодопроизводительность, кВт									стр.
		3,5	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	20,0	25,0	
Серия «ZUBADAN Inverter» <sup>1</sup> PUHZ-SHW VHA (220 В) PUHZ-SHW YHA (380 В) PUHZ-SHW230YKA2 (380 В)	Охлаждение или нагрев				1~ ●	1~ ●					224
						3~ ●	3~ ●			3~ ●	
		1~ ●	1~ ●	1~ ●	1~ ●	1~ ●	1~ ●	1~ ●			98
						3~ ●	3~ ●	3~ ●	3~ ●	3~ ●	
Серия «DELUXE POWER Inverter» PUHZ-ZRP VK(H)A (220 В) PUHZ-ZRP YKA (380 В)	Охлаждение или нагрев	1~ ●	1~ ●	1~ ●	1~ ●	1~ ●	1~ ●	1~ ●			102
						3~ ●	3~ ●	3~ ●	3~ ●	3~ ●	
		1~ ●	1~ ●	1~ ●	1~ ●						
						1~ ●	1~ ●	1~ ●			
Серия «STANDARD Inverter» SUZ-KA VA (220 В) PUHZ-P VKA (220 В) PUHZ-P YKA (380 В) PUHZ-P200/250YKA (380 В)	Охлаждение или нагрев					3~ ●	3~ ●	3~ ●	3~ ●	3~ ●	

<sup>1</sup> Описание данных приборов приведено в разделе «Системы отопления и нагрева воды».

## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ БЕЗ ИНВЕРТОРА

Модель наружного блока	Тип	Холодопроизводительность, кВт									стр.
		3,5	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	20,0	25,0	
Серия «только охлаждение» PU-P VHA (220 В) PU-P YHA (380 В)	Только охлаждение				1~ ●	1~ ●					106
					3~ ●	3~ ●	3~ ●	3~ ●			

## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ ДЛЯ СИСТЕМ НАГРЕВА И ОХЛАЖДЕНИЯ ВОДЫ

Модель наружного блока	Теплопроизводительность (воздух2/вода35), кВт												стр.	
	4,0	5,0	6,9	7,5	8,0	8,5	10,5	11,2	11,5	11,7	14,0	23,0	27,0	
Модели с внешним теплообменником <sup>1</sup> Серия «POWER Inverter» PUHZ-SW VHA/VAA PUHZ-SW YHA/YAA PUHZ-SW YKA	1~ ●	1~ ●	1~ ●	1~ ●			1~ (3~) ●			1~ (3~) ●		3~ ●	3~ ●	228
					1~ ●					1~ (3~) ●		3~ ●	3~ ●	

<sup>1</sup> Описание данных приборов приведено в разделе «Системы отопления и нагрева воды».

Обозначения: 1~    3~    однофазная или трехфазная система электропитания

# КОМБИНАЦИИ ВНУТРЕННИХ И НАРУЖНЫХ БЛОКОВ

Серия наружного блока		ZUBADAN инвертор	DELUXE инвертор						STANDARD инвертор						Без инвертора																
Тип наружного блока			Охлаждение и нагрев																												
Канальный внутренний блок PEA-	Напольный внутренний блок PSA-	Подвесной внутренний блок PCA-	Внутренний блок PLA-	Настенный внутренний блок PKA-	Кассетный внутренний блок PLA-	Тип внутреннего блока	Внутренние блоки		Наружные блоки		Внутренние блоки		Наружные блоки		Внутренние блоки		Наружные блоки														
							x2	x2	x2	x3	x3	x4	x2	x3	x2	x2	x3	x4													
PEA-M35JA(L)				PUHZ-SHW80VHA	PUHZ-SHW112VHA/YHA	PUHZ-SHW140YHA	●		PUHZ-ZRP35VKA2	PUHZ-ZRP30VKA2		PUHZ-ZRP40VKA2	PUHZ-ZRP40VKA3	PUHZ-ZRP100VKA3/YKA3	PUHZ-ZRP125VKA3/YKA3	PUHZ-ZRP140VKA3/YKA3	PUHZ-ZRP200VKA3	PUHZ-ZRP250VKA3 x 2	SUZ-KA35VA6	SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6	SUZ-KA71VA6	PUHZ-P100VKA	PUHZ-P125VKA	PUHZ-P140VKA	PUHZ-P200VKA3 x 2	PUHZ-P250VKA3 x 2	PU-P71VHA/YHA	PU-P100VHA/YHA	PU-P125VHA	PU-P140VHA
PEA-M50JA(L)	x2				●					x2	x3	x4							x2	x3	x2	x2	x3	x4	x2	x2	x3				
PEA-M60JA(L)	x2					●				x2	x3	x4							x2	x2	x2	x2	x3	x4			x2				
PEA-M71JA(L)						●				x2	x3	x4							x2	x2	x2	x2	x3	x4			x2				
PEA-M100JA(L)						●				x2									x2	x3	x2	x2	x3	x4			x2				
PEA-M125JA(L)						●				x2									x2	x3	x2	x2	x3	x4			x2				
PEA-M140JA(L)						●				x2									x2	x3	x2	x2	x3	x4			x2				
PEA-RP71HAQ						●				x2	x3								x2	x2	x2	x2	x3				x2				
PSA-RP71KA						●				x2	x3								x2	x2	x2	x2	x3								
PSA-RP100KA						●				x2									x2	x3	x2	x2	x3								
PSA-RP125KA						●				x2									x2	x3	x2	x2	x3								
PSA-RP140KA						●				x2									x2	x3	x2	x2	x3								
PEAD-M35JA(L)						●				x2									x2	x3	x2	x2	x3	x4			x2				
PEAD-M50JA(L)	x2					●				x2	x3	x4							x2	x3	x2	x2	x3	x4			x2	x3			
PEAD-M60JA(L)	x2					●				x2	x3	x4							x2	x2	x2	x2	x3	x4			x2				
PEAD-M71JA(L)						●				x2	x3	x4							x2	x2	x2	x2	x3	x4			x2				
PEAD-M100JA(L)						●				x2									x2	x3	x2	x2	x3	x4							
PEAD-M125JA(L)						●				x2									x2	x3	x2	x2	x3	x4							
PEAD-M140JA(L)						●				x2									x2	x3	x2	x2	x3	x4							
PEA-RP200GAQ						●				x2									x2	x3	x2	x2	x3	x4							
PEA-RP250GAQ						●				x2									x2	x3	x2	x2	x3	x4							
PEA-RP400GAQ						●				x2									x2	x3	x2	x2	x3	x4							
PEA-RP500GAQ						●				x2									x2	x3	x2	x2	x3	x4							

## Обозначения

- — система: 1 наружный блок и 1 внутренний блок
- x2 — мультисистема: 1 наружный блок и 2 внутренних блока
- x3 — мультисистема: 1 наружный блок и 3 внутренних блока
- x4 — мультисистема: 1 наружный блок и 4 внутренних блока

**PLA-M EA**

КАССЕТНЫЙ ВНУТРЕННИЙ БЛОК

Обновление  
2019**3D I-see Sensor**

Декоративные панели

**PLP-6EAE** (с датчиком «3D I-SEE»)**PLP-6EAJ** (с механизмом спуска/подъема фильтра и приемником ИК-сигналов)**3,6–13,4 кВт** (ОХЛАЖДЕНИЕ-НАГРЕВ)

## ОПИСАНИЕ

- Дизайн декоративной панели подходит для офисных и торговых помещений.
- Горизонтальное распределение воздушного потока удобно для помещений с невысокими потолками, так как исключает прямое попадание охлажденного воздуха в рабочую зону.
- ИК-датчик дистанционного измерения температуры с углом обзора 360° — «3D I SEE 360°».
- Независимое регулирование воздушных заслонок с пульта управления (PAR-40MAA и PAR-SL100A-E).
- Встроенный дренажный насос (до 850 мм от уровня панели).
- Встроенная функция ротации и резервирования.
- Гладкие пластиковые жалюзи.
- Регулируемый напор воздуха.
- Возможность подключения настенных (PAR-YT52CRA, PAR-40MAA) или беспроводных пультов (PAR-SL97A-E, PAR-SL100A-E).

Настенные проводные пульты



PAR-YT52CRA



PAR-40MAA

Беспроводные ИК-пульты



PAR-SL97A-E



PAR-SL100A-E

Для беспроводного управления требуется приемник ИК-сигналов PAR-SE9FA-E (для PLP-6EAE)

Пульт управления заказывается отдельно

Параметр / модель	PLA-M35EA	PLA-M50EA	PLA-M60EA	PLA-M71EA	PLA-M100EA	PLA-M125EA	PLA-M140EA
Холодоизделийность	кВт	3,6	5,5	5,7	7,1	9,4	12,1
Теплопроизводительность	кВт	4,1	5,8	6,9	8,0	11,2	13,5
Потребляемая мощность	кВт	0,03	0,03	0,03	0,04	0,07	0,10
Расход воздуха (низк-сред2-выс)	м³/ч	660-780-900-960	720-840-960-1080	840-1020-1140-1260	1140-1380-1560-1740	1260-1500-1680-1860	1440-1560-1740-1920
Рабочий ток	А	0,20	0,22	0,24	0,27	0,46	0,66
Уровень звукового давления	дБ(А)	26-28-29-31	27-29-31-32	28-30-32-34	31-34-37-40	33-37-41-44	36-39-42-44
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	51	54	56	61	65	65
Вес: блок/декоративная панель	кг	19/5	19/5	21/5	21/5	24/5	26/5
Размеры ШxДxВ	мм	840x840x258 (декоративная панель 950x950x40)				840x840x298 (декоративная панель 950x950x40)	
Диаметр труб (жидкость/газ)	мм (дюйм)	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)	6,35 (1/4) / 12,7 (1/2)	6,35 (1/4) / 15,88 (5/8)		9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	
Диаметр дренажа	мм (дюйм)				32 (1-1/4)		
Гарантированный диапазон наружных температур	охлаждение	-15 ... +46°C (при установленной панели защиты от ветра)					
	нагрев	-11 ... +21°C — DELUXE POWER Inverter -10 ... +24°C — STANDARD Inverter	-28 ... +21°C — ZUBADAN Inverter, -20 ... +21°C — DELUXE POWER Inverter, -15 ... +21°C — STANDARD Inverter				
Завод (страна)		MITSUBISHI ELECTRIC UK LTD. AIR CONDITIONER PLANT (Великобритания)					

## Применяется в комплекте с наружными блоками

Серия	Модель наружного блока						
ZUBADAN Inverter	—	—	—	—	PUHZ-SHW112VHA PUHZ-SHW112YHA	PUHZ-SHW140YKA	—
DELUXE POWER Inverter	PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100VKA PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125VKA PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP140VKA PUHZ-ZRP140YKA
STANDARD Inverter	SUZ-KA35VA6	SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6	SUZ-KA71VA6	PUHZ-P100VKA/YKA	PUHZ-P125VKA/YKA	PUHZ-P140VKA/YKA

## Примечания:

- Системные параметры даны для комбинаций внутренних блоков с наружными агрегатами серии «DELUXE POWER Inverter».
- Дополнительная информация указана в разделе наружных блоков.

## ОПЦИИ (АКСЕССУАРЫ)

	Наименование	Описание
1	<b>PAR-40MAA</b>	Полнофункциональный проводной пульт управления
2	<b>PAC-YT52CRA</b>	Упрощенный проводной пульт управления
3	<b>PAR-SL97A-E</b>	ИК-пульт дистанционного управления
4	<b>PAR-SL100A-E</b>	ИК-пульт дистанционного управления, оснащенный подсветкой экрана, недельным таймером и функцией управления датчиком «3D I-SEE»
5	<b>PAC-SE9FA-E</b>	Приемник ИК-сигналов (устанавливается вместо угловой заглушки в декоративную панель PLP-6EAE)
6	<b>PAC-SE1ME-E</b>	Датчик «3D I-SEE» (устанавливается вместо угловой заглушки в декоративную панель PLP-6EAE)
7	<b>PAC-SE41TS-E</b>	Выносной датчик комнатной температуры
8	<b>PAC-SE55RA-E</b>	Ответная часть к разъему CN32 (включение/выключение)
9	<b>PAC-SA88HA-E</b>	Ответная часть к разъему CN51 (индикация: «вкл/выкл», «неисправность»). В наборе PAC-725AD находятся 10 разъемов PAC-SA88HA-E.
10	<b>PAC-SF40RM-E</b>	Плата входных/выходных сигналов (сухие контакты)
11	<b>PAC-SJ37SP-E</b>	Заглушка для воздухораспределительной щели
12	<b>PAC-SH59KF-E</b>	Высокоэффективный фильтр
13	<b>PAC-SJ41TM-E</b>	Корпус для высокоеффективного фильтра
14	<b>PAC-SH65OF-E</b>	Фланец приточного воздуховода
15	<b>PAC-SJ65AS-E</b>	Вертикальная вставка для декоративной панели
16	<b>MAC-334IF-E</b>	Комбинированный интерфейс для подключения к сигнальной линии M-NET VRF-систем City Multi, а также для подключения внешних цепей управления и контроля.
17	<b>MAC-397IF-E</b>	Конвертер для подключения внешних цепей управления и контроля
18	<b>MAC-567IF-E1</b>	Wi-Fi интерфейс для местного и удаленного управления

## ДЕКОРАТИВНЫЕ ПАНЕЛИ

	Наименование	Описание
1	<b>PLP-6EAE</b>	Декоративные панели без пультов управления
2	<b>PLP-6EAJ</b>	Декоративная панель с датчиком «3D I-SEE»

## Настенные пульты управления (проводное соединение с внутренним блоком)

PAR-YT52CRA  
нет управления  
функцией «3D I-SEE»

PAR-40MAA

## ИК-пульты управления (беспроводное управление внутренним блоком)

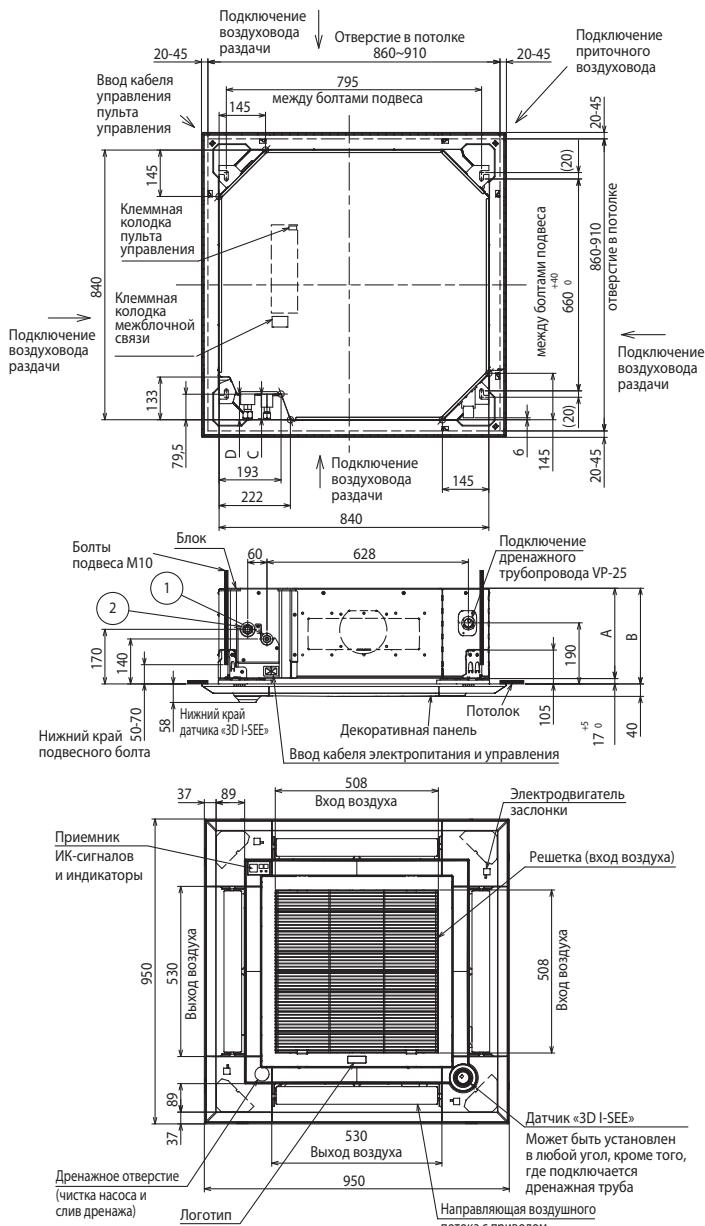
PAR-SL97A-E  
нет управления  
функцией «3D I-SEE»

PAR-SL100A-E

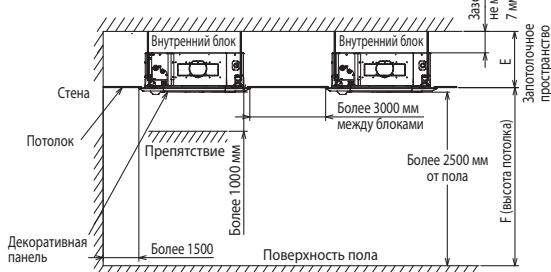
## Примечания:

- Пульты управления приобретаются отдельно.
- Для оснащения системы настенным пультом управления необходимо заказать декоративную панель PLP-6EAE или PLP-6EAJ и отдельно настенный пульт: PAC-YT52CRA или PAR-40MAA.
- Для оснащения системы беспроводным ИК-пультом управления необходимо заказать декоративную панель PLP-6EAE и приемник ИК-сигналов PAR-SE9FA-E или декоративную панель PLP-6EAJ, а также отдельно ИК-пульт: PAR-SL97A-E или PAR-SL100A-E.

## Размеры



#### ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ



## Схема соединений внутреннего и наружного блоков

Кабель электропитания наружного блока (автоматический выключатель)

**ZUBADAN Inverter:**

#### **DELUXE POWER Inverter:**

PUHZ-SHW112VA:  $3 \times 6 \text{ mm}^2$  (40 A),  
 PUHZ-SHW112/140YHA:  $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$  (16 A),  
 PUHZ-ZRP35/50VKA:  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$  (16 A),  
 PUHZ-ZRP60/71VHA:  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$  (25 A),  
 PUHZ-ZRP100/140VKA:  $3 \times 4 \text{ mm}^2$  (32 A),  
 PUHZ-ZRP140VKA:  $3 \times 6 \text{ mm}^2$  (40 A),  
 PUHZ-ZRP100/125/140YKA:  $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$  (16 A).

#### **STANDARD Inverter:**

SUZ-KA35VA: 3x1,5  $\text{mm}^2$  (10 A),  
 SUZ-KA50/60/71VA: 3x2,5  $\text{mm}^2$  (20 A),  
 PUHZ-P100/125VKA: 3x4  $\text{mm}^2$  (32 A),  
 PUHZ-P140VKA: 3x6  $\text{mm}^2$  (40 A),  
 PUHZ-P100/125/140YKA: 5x1,5  $\text{mm}^2$  (16 A).



- 1) Длина кабеля между наружным и внутренним блоками не должна превышать 75 м.
  - 2) Максимальная длина кабеля пульта управления составляет 500 м.
  - 3) Сечение кабеля электропитания приборов указано для участков менее 20 м. Для более длинных участков следует выбирать большее сечение, принимая во внимание падение напряжения.
  - 4) Провод заземления должен быть на 60 мм длиннее остальных проводников.

## Сканирование температуры пола и стен

Декоративная панель оснащена инфракрасным датчиком температуры «3D I SEE», который сканирует температуру поверхности пола и стен и фиксирует даже незначительную неравномерность охлаждения или нагрева. Модификация панели с установленным датчиком имеет наименование PLP-6EAJ. В комплект с данной панелью не входят пульты управления. Для панели с механизмом спуска/подъема фильтра PLP-6EAJ датчик «3D I SEE» можно приобрести отдельно — опция PAC-SE1ME-E, и установить его самостоятельно вместо одного из уголков декоративной панели.



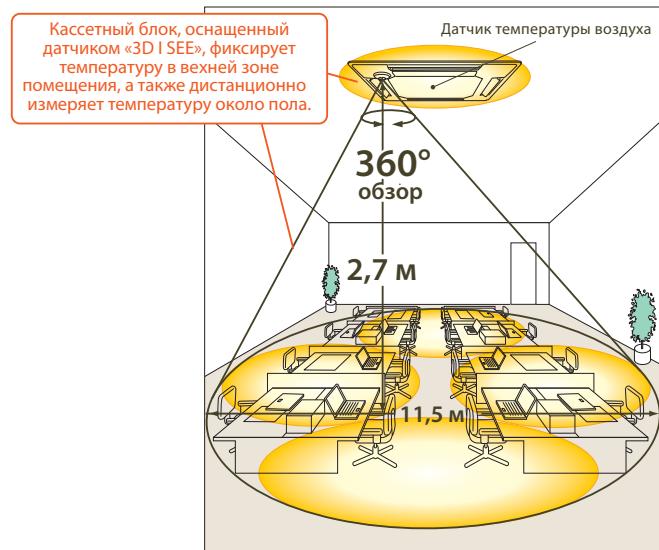
PLP-6EAJ  
с датчиком «3D I-SEE»



Датчик «3D I-SEE»  
PAC-SE1ME-E  
(для панели PLP-6EAJ)

## 3D I-see Sensor

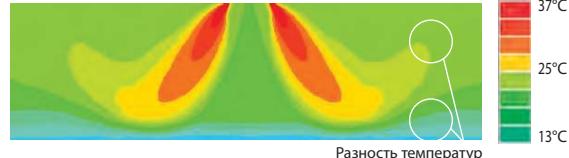
С помощью встроенного термистора система измеряет температуру воздуха на входе внутреннего блока, а датчик «3D I SEE» измеряет температуру поверхности пола и стен.



### режим нагрева

### Пользователь хочет ощущать температуру 20°C

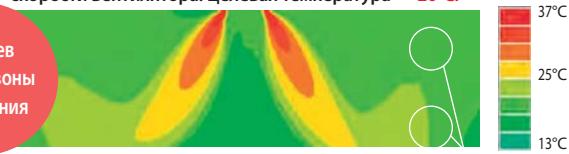
#### Без датчика «I SEE», целевая температура 20°C



#### Ощущаемая температура 17°C (на уровне пола — 14°C)

Теплый воздух поднимается и образует нагретую зону у потолка, а нижняя часть помещения остается холодной.

#### Включен датчик «I SEE», а также автоматическое изменение скорости вентилятора. Целевая температура — 20°C.



#### Минимальная разность температур

#### Ощущаемая температура 20°C (на уровне пола — 20°C)

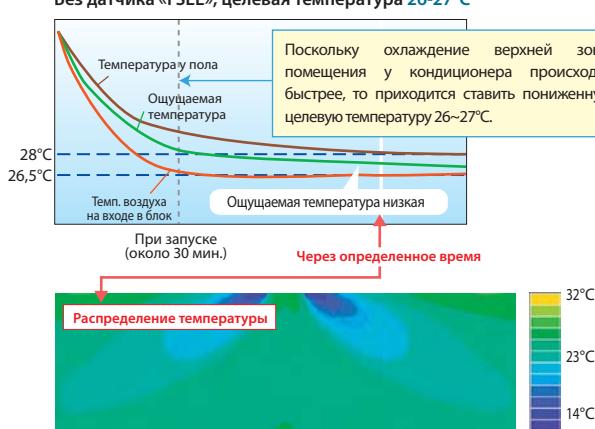
Датчик «I SEE» определяет недостаточно нагретую зону помещения. Система управления внутреннего блока дает команду увеличить скорость вентилятора. В результате, мощный поток теплого воздуха греет воздух около пола.

Комфорт  
без переохлаждения

### Режим охлаждения

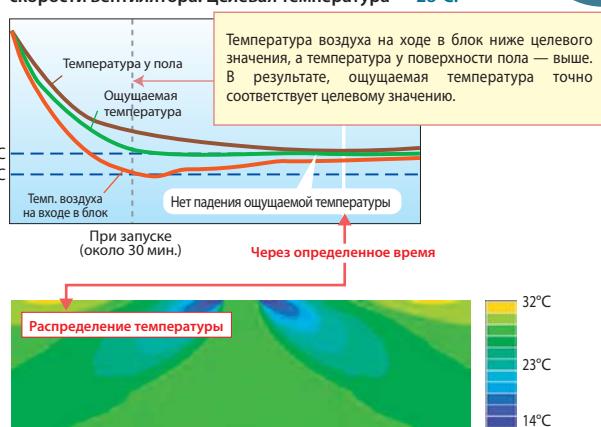
### Пользователь хочет ощущать температуру 28°C

#### Без датчика «I SEE», целевая температура 26–27°C



Ощущаемая температура снижается вместе с уменьшением температуры у пола. Но в такой системе отсутствует контроль температуры пола, поэтому через некоторое время в нижней части помещения становится слишком холодно.

#### Включен датчик «I SEE», а также автоматическое изменение скорости вентилятора. Целевая температура — 28°C.



Система учитывает температуру воздуха у пола, поэтому ощущаемая температура стабильно держится на уровне 28°C. Кроме того для создания такого эффекта мощность охлаждения уменьшается через определенное время. Это приводит к существенной экономии электроэнергии.

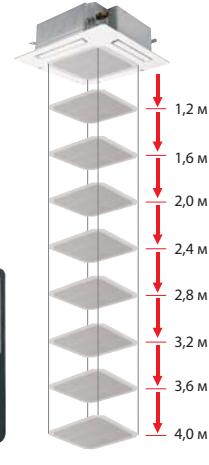
## Декоративная панель с механизмом спуска/подъема фильтра

Для помещений с высокими потолками выпускается декоративная панель PLP-6EAJ с механизмом спуска и подъема фильтра для его очистки.

Механизм имеет 8 промежуточных положений, а максимальное расстояние от потолка составляет 4 м. Управление осуществляется беспроводным пультом, который поставляется с панелью, беспроводным пультом PAR-SL100A-E или с помощью проводного настенного пульта PAR-40MAA.

Чистый воздушный фильтр является важным условием эффективной и экономичной работы кондиционера.

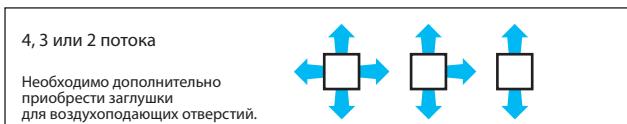
Декоративная панель PLP-6EAJ оснащена приемником ИК-сигналов.



PLP-6EAJ

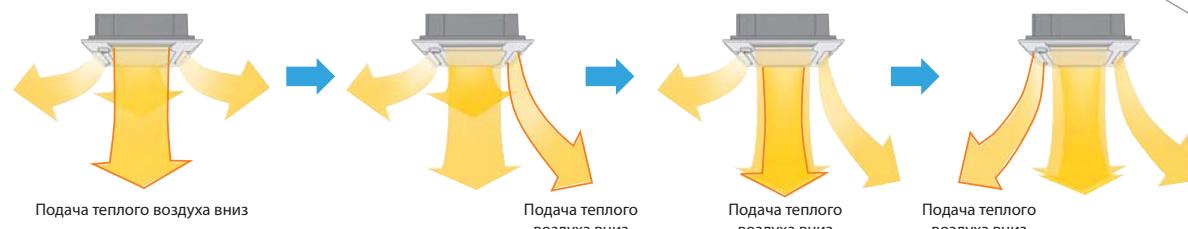
## Оптимальное направление подачи воздуха

1 или 2 стороны кассетного блока могут быть закрыты для создания 3-х или 2-х поточного воздухораспределения. Направление подачи воздуха для каждой стороны может быть независимо настроено с помощью пульта управления или зафиксировано в требуемом положении.



## Динамическое распределение теплого воздуха

Направление подачи теплого воздуха автоматически меняется от горизонтального до вертикального, обеспечивая равномерный нагрев всего объема помещения. Динамическое распределение воздуха предусмотрено только для режима нагрева.



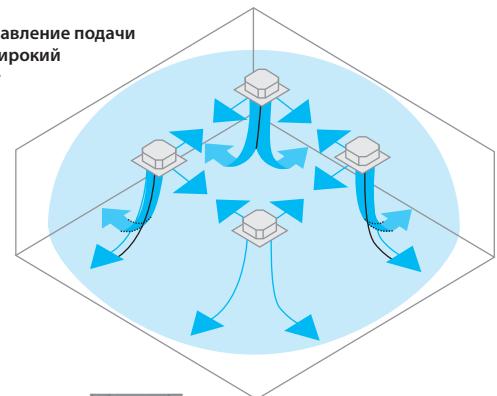
### Горизонтальная подача



### Динамическое распределение

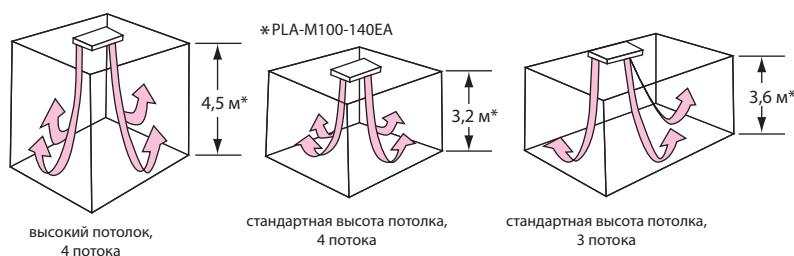


Оптимальное направление подачи воздуха, а также широкий поток гарантируют равномерное распределение температуры и подвижности воздуха в помещении даже сложной формы.



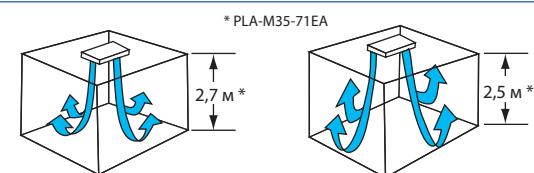
## Адаптация к помещениям с высокими и низкими потолками

Мощность воздушного потока может быть отрегулирована для соответствия высоте потолка в обслуживаемом помещении. Для нагрева помещения с высокими потолками мощность может быть увеличена, а в помещениях с низкими потолками может потребоваться уменьшить поток в режиме охлаждения.



## Автоматическое изменение скорости вентилятора

После первого включения кондиционера в режиме охлаждения или нагрева устанавливается максимальная скорость вращения вентилятора. Это позволяет быстро охладить или нагреть помещение. После достижения целевой температуры скорость автоматически переключается на минимальную для уменьшения подвижности воздуха в рабочей зоне. Это существенно увеличивает комфорт и делает работу кондиционера практически незаметной.



Горизонтальный воздушный поток исключает попадание холодного воздуха на пользователя.




**3,6–10,0 кВт** (ОХЛАЖДЕНИЕ-НАГРЕВ)


PKA-M60/71/100KAL



## ОПИСАНИЕ

- Изящный и современный дизайн. Компактная конструкция и небольшой вес.
- Все модели имеют плоскую переднюю панель. Забор воздуха происходит через верхнюю часть прибора.
- Встроенная функция ротации и резервирования (необходим опциональный проводной пульт PAR-40MAA).
- Используется высококачественная пластмасса стандартизированного «чисто белого» цвета.

- Беспроводной ИК-пульт управления с жидкокристаллическим дисплеем поставляется в комплекте с внутренним блоком.
- Проводной пульт управления — опции PAR-40MAA или PAC-YT52CRA.
- Горизонтальное и вертикальное регулирование направления воздушного потока.
- Предусмотрены дренажные насосы (опция) для всех моделей. Напор насоса составляет 800 мм водяного столба.

## Пульт с ЖК-экраном (опции PAR-40MAA и PAC-YT52CRA)

Основные функции PAR-40MAA:

- русифицированный дисплей;
- встроенный недельный таймер;
- ограничение диапазона целевых температур;
- настройка автоматического отключения;
- блокировка клавиатуры.



PAR-40MAA



PAC-YT52CRA

## Дренажный насос (опция)

Насос выполнен в корпусе и располагается рядом с блоком. Напор составляет 800 мм водяного столба.



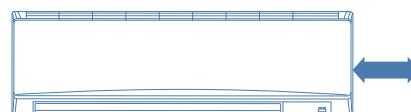
## Компактная конструкция

PKA-M35/50HAL      меньше на 92 мм\*



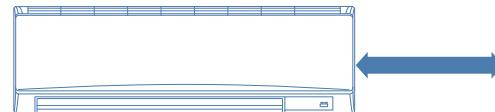
\* В сравнении с предыдущей моделью PKA-RP35/50GAL

PKA-M60/71KAL      меньше на 230 мм\*



\* В сравнении с предыдущей моделью PKA-RP60/71FAL

PKA-M100KAL      меньше на 510 мм\*



\* В сравнении с предыдущей моделью PKA-RP100FAL

Параметр / Модель	PKA-M35HAL	PKA-M50HAL	PKA-M60KAL	PKA-M71KAL	PKA-M100KAL
Холодод производительность	кВт	3,6	4,6	6,1	7,1
Теплопроизводительность	кВт	4,1	5,0	7,0	8,0
Потребляемая мощность	кВт	0,04	0,04	0,06	0,06
Рабочий ток	А	0,40	0,40	0,43	0,43
Расход воздуха (низк-сред-выс)	м <sup>3</sup> /ч	540-630-720	540-630-720	1080-1200-1320	1080-1200-1320
Уровень звукового давления	дБ(А)	36-40-43	36-40-43	39-42-45	39-42-45
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	60	60	64	64
Вес	кг	13	13	21	21
Размеры Ш×Д×В	мм	898x249x295		1170x295x365	
Диаметр труб: жидкость	мм (дюйм)	6,35 (1/4)		9,52 (3/8)	
Диаметр труб: газ	мм (дюйм)	12,7 (1/2)		15,88 (5/8)	
Диаметр дренажа	мм (дюйм)		16 (5/8)		
Максимальная длина трубопроводов	м		указана в разделе наружных блоков		
Максимальный перепад высот	м		указан в разделе наружных блоков		
Гарантированный диапазон наружных температур	охлаждение нагрев	-15 ... +46°C (при установленной панели защиты от ветра в наружный блок) -11 ... +21°C — DELUXE POWER Inverter	-28 ... +21°C — ZUBADAN Inverter, -20 ... +21°C — DELUXE POWER Inverter, -15 ... +21°C — STANDARD Inverter		
Завод (страна)		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION SHIZUOKA WORKS (Япония)		MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO, LTD (Тайланд)	

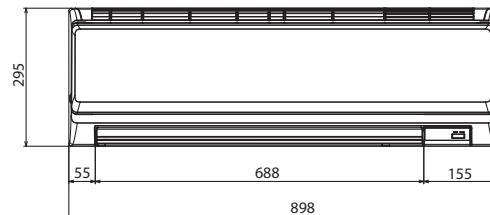
## Применяется в комплекте с наружными блоками

Серия	Модель наружного блока				
ZUBADAN Inverter	-	-	-	-	PUHZ-SHW112VHA PUHZ-SHW112YHA
DELUXE POWER Inverter	PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100VKA PUHZ-ZRP100YKA
STANDARD Inverter	-	-	-	-	PUHZ-P100VKA/YKA
Неинверторные	-	-	-	PU-P71VHA/YHA	PU-P100VHA/YHA

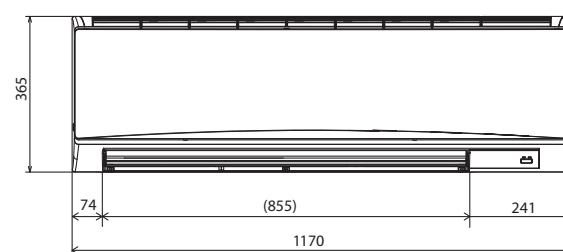
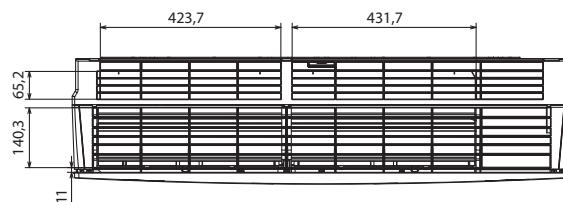
## Размеры

PKA-M35HAL PKA-M50HAL

Ед. изм.: мм



PKA-M60KAL PKA-M71KAL PKA-M100KAL



## Схема соединений внутреннего и наружного блоков

Кабель электропитания наружного блока (автоматический выключатель)

ZUBADAN Inverter:

PUHZ-SHW112VHA2: 3x6 мм<sup>2</sup> (40 A),  
PUHZ-SHW112YHA2: 5x1,5 мм<sup>2</sup> (16 A).

DELUXE POWER Inverter:

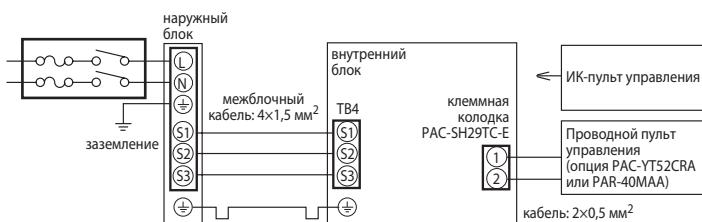
PUHZ-ZRP35/50VKA: 3x1,5 мм<sup>2</sup> (16 A),  
PUHZ-ZRP60/71VHA: 3x2,5 мм<sup>2</sup> (25 A),  
PUHZ-ZRP100VKA: 3x4 мм<sup>2</sup> (32 A),  
PUHZ-ZRP100YKA: 5x1,5 мм<sup>2</sup> (16 A).

STANDARD Inverter:

PUHZ-P100VKA: 3x4 мм<sup>2</sup> (32 A),  
PUHZ-P100YKA: 5x1,5 мм<sup>2</sup> (16 A).

Неинверторные:

PU-P71/100VHA: 3x4 мм<sup>2</sup> (32 A),  
PU-P71/100YHA: 5x1,5 мм<sup>2</sup> (16 A).



### Комментарии к схеме соединений:

- Длина кабеля между наружным и внутренним блоками не должна превышать 75 м.
- Максимальная длина кабеля пульта управления составляет 500 м.
- Сечение кабеля электропитания приборов указано для участков менее 20 м. Для более длинных участков следует выбирать большее сечение, принимая во внимание падение напряжения.
- Провод заземления должен быть на 60 мм длиннее остальных проводников.

## ОПЦИИ (АКСЕССУАРЫ)

	Наименование	Описание
1	<b>PAR-40MAA</b>	Полнофункциональный проводной пульт управления
2	<b>PAC-YT52CRA</b>	Упрощенный проводной пульт управления
3	<b>PAC-SH29TC-E</b>	Клеммная колодка для подключения проводного пульта управления PAC-YT52CRA или PAR-40MAA
4	<b>PAC-SE41TS-E</b>	Выносной датчик комнатной температуры
5	<b>PAC-SE55RA-E</b>	Ответная часть к разъему CN32 (включение/выключение)
6	<b>PAC-SA88HA-E</b>	Ответная часть к разъему CN51 (индикация: «вкл/выкл», «неисправность»). В наборе PAC-725AD находится 10 разъемов PAC-SA88HA-E.
7	<b>PAC-SH75DM-E</b>	Дренажный насос (для моделей PKA-M35, 50HAL)
8	<b>PAC-SH94DM-E</b>	Дренажный насос (для моделей PKA-M60, 71, 100KAL)
9	<b>MAC-334IF-E</b>	Комбинированный интерфейс для подключения к сигнальной линии M-NET VRF-систем City Multi, а также для подключения внешних цепей управления и контроля.
10	<b>MAC-567IF-E1</b>	Wi-Fi интерфейс для местного и удаленного управления

### Примечания:

- Системные параметры даны для комбинаций внутренних блоков с наружными агрегатами серии «DELUXE POWER Inverter».
- Дополнительная информация указана в разделе наружных блоков.

**PCA-M KA**

ПОДВЕСНОЙ ВНУТРЕННИЙ БЛОК

Обновление  
2019**3,5–14,0 кВт (ОХЛАЖДЕНИЕ-НАГРЕВ)**

## ОПИСАНИЕ

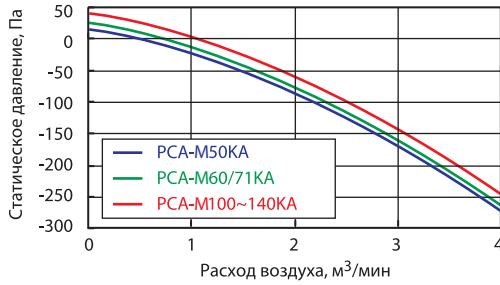
- Изящный и современный дизайн выполнен в стиле «new edge». Криволинейные поверхности корпуса пересекаются, образуя четкие грани.
- Пульт управления не входит в комплект внутренних блоков PCA-M KA и заказывается отдельно. Предусмотрен выбор из 3 вариантов: упрощенный проводной пульт управления PAC-YT52CRA, проводной пульт PAR-40MAA, а также комплект из беспроводного ИК-пульта и приемника ИК-сигналов PAR-SL94B-E.
- Полнофункциональный проводной пульт управления PAR-40MAA оснащен большим жидкокристаллическим экраном с подсветкой. Интерфейс пользователя русифицирован.



- Горизонтальное и вертикальное регулирование направления воздушного потока.
- Небольшой вес внутреннего блока и низкий уровень шума.
- Встроенная функция ротации и резервирования (кроме комбинаций с наружными блоками SUZ-KA).
- Вентилятор внутреннего блока имеет 4 фиксированные скорости, а также автоматический режим, в котором скорость автоматически уменьшается при достижении целевой температуры в помещении.
- Предусмотрены опциональные дренажные насосы, которые устанавливаются внутри корпуса прибора. Высота подъема воды до 600 мм относительно верхней поверхности блока.
- Предусмотрена подача свежего воздуха в корпус прибора.



## Приток свежего воздуха



## Дренажный насос (опция)



## Автоматическая скорость вентилятора



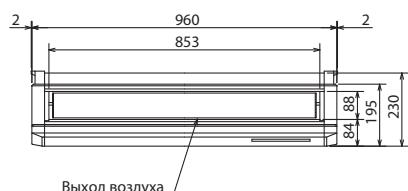
Параметр / модель	PCA-M35KA	PCA-M50KA	PCA-M60KA	PCA-M71KA	PCA-M100KA	PCA-M125KA	PCA-M140KA	
Холодоизделийность	кВт	3,6	5,0	6,1	7,1	9,5	12,5	
Теплопроизводительность	кВт	4,1	5,5	7,0	8,0	11,2	14,0	
Потребляемая мощность	кВт	0,04	0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	
Рабочий ток	А	0,29	0,37	0,39	0,42	0,65	0,76	
Расход воздуха (низк-сред1-сред2-выс)	м <sup>3</sup> /ч	600-660-720-840	600-660-780-900	900-960-1020-1140	960-1020-1080-1200	1320-1440-1560-1680	1380-1500-1620-1740	1440-1560-1740-1920
Уровень звукового давления	дБ(А)	31-33-36-39	32-34-37-40	33-35-37-40	35-37-39-41	37-39-41-43	39-41-43-45	41-43-45-48
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	60	60	60	62	63	65	68
Вес	кг	25	26	32	32	37	38	40
Размеры Ш×Д×В	мм	960×680×230		1280×680×230		1600×680×230		
Диаметр труб: жидкость	мм (дюйм)	6,35 (1/4)				9,52 (3/8)		
Диаметр труб: газ	мм (дюйм)	12,7 (1/2)				15,88 (5/8)		
Диаметр дренажа	мм (дюйм)				внутренний диаметр 25,4 (1)			
Максимальная длина трубопроводов	м				указана в разделе наружных блоков			
Максимальный перепад высот	м				указан в разделе наружных блоков			
Гарантийный диапазон наружных температур	охлаждение				-15 ... +46°C — наружные блоки PUHZ-ZRP, PUHZ-P и PU-P (при установленной панели защиты от ветра), -10 ... +46°C — наружные блоки SUZ-KA35VA, -15 ... +46°C — наружные блоки SUZ-KA50~71VA			
	нагрев		-11 ... +21°C — DELUXE POWER Inverter, -10 ... +24°C — STANDARD Inverter	-20 ... +21°C — DELUXE POWER Inverter, -10 ... +24°C — STANDARD Inverter,		-20 ... +21°C — DELUXE POWER Inverter, -15 ... +21°C — STANDARD Inverter		
Завод (страна)					MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION SHIZUOKA WORKS (Япония)			

## Применяется в комплекте с наружными блоками

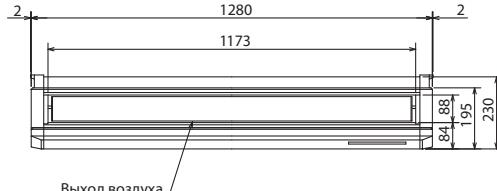
Серия	Модель наружного блока						
DELUXE POWER Inverter	PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100VKA PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125VKA PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP140VKA PUHZ-ZRP140YKA
STANDARD Inverter	SUZ-KA35VA	SUZ-KA50VA	SUZ-KA60VA	SUZ-KA71VA	PUHZ-P100VKA/YKA	PUHZ-P125VKA/YKA	PUHZ-P140VKA/YKA
Неинверторные	-	-	-	PU-P71VHA/YHA	PU-P100VHA/YHA	PU-P125YHA	PU-P140YHA

## Размеры

PCA-M35KA PCA-M50KA



PCA-M60KA PCA-M71KA



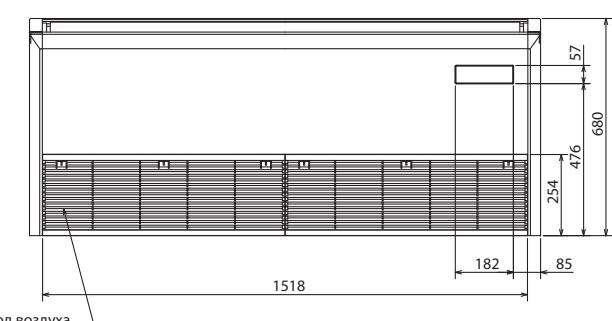
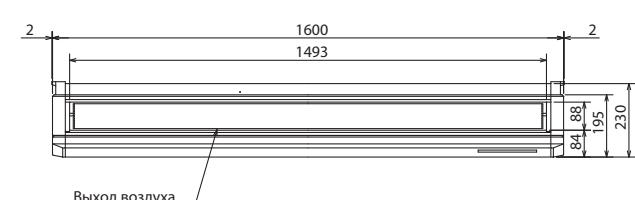
ед. изм.: мм



При установленном дренажном штуцере

	35	50	60	71
A	184	184	179	180
B	203	203	203	200

PCA-M100KA PCA-M125KA PCA-M140KA



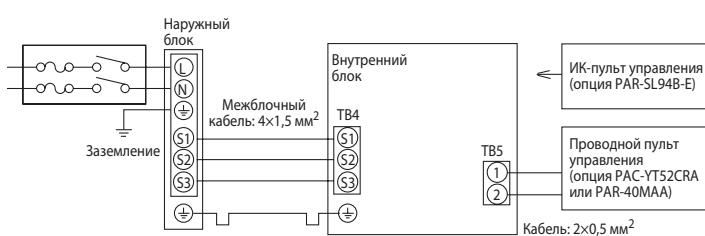
Комплект для беспроводного управления (опция PAR-SL94B-E)

## ОПЦИИ (АКСЕССУАРЫ)

	Наименование	Описание
1	<b>PAR-40MAA</b>	Полнофункциональный проводной пульт управления
2	<b>PAC-YT52CRA</b>	Упрощенный проводной пульт управления
3	<b>PAR-SL94B-E</b>	Комплект: приемник ИК-сигналов и беспроводной пульт управления
4	<b>PAC-SE41TS-E</b>	Выносной датчик комнатной температуры
5	<b>PAC-SE55RA-E</b>	Ответная часть к разъему CN32 (включение/выключение)
6	<b>PAC-SA88HA-E</b>	Ответная часть к разъему CN51 (индикация: «вкл/выкл», «неисправность»). В наборе PAC-725AD находится 10 разъемов PAC-SA88HA-E.
7	<b>PAC-SF40RM-E</b>	Плата входных/выходных сигналов (сухие контакты)
8	<b>PAC-SH88KF-E</b>	Высокоэффективный фильтр (модели PCA-M35, 50KA)
9	<b>PAC-SH89KF-E</b>	Высокоэффективный фильтр (модели PCA-M60, 71KA)
10	<b>PAC-SH90KF-E</b>	Высокоэффективный фильтр (модели PCA-M100, 125, 140KA)
11	<b>PAC-SH83DM-E</b>	Дренажный насос (модели PCA-M35, 50KA)
12	<b>PAC-SH85DM-E</b>	Дренажный насос (модели PCA-M60KA)
13	<b>PAC-SH84DM-E</b>	Дренажный насос (модели PCA-M71, 100, 125, 140KA)
14	<b>MAC-334IF-E</b>	Комбинированный интерфейс для подключения к сигнальной линии M-NET VRF-систем City Multi, а также для подключения внешних цепей управления и контроля.
15	<b>MAC-567IF-E1</b>	Wi-Fi интерфейс для местного и удаленного управления

### Примечания:

- Системные параметры даны для комбинаций внутренних блоков с наружными агрегатами серии «DELUXE POWER Inverter».
- Дополнительная информация указана в разделе наружных блоков.



### Комментарии к схеме соединений:

- Длина кабеля между наружным и внутренним блоками не должна превышать 75 м.
- Максимальная длина кабеля пульта управления составляет 500 м.
- Сечение кабеля электропитания приборов указано для участков менее 20 м. Для более длинных участков следует выбирать большее сечение, принимая во внимание падение напряжения.
- Провод заземления должен быть на 60 мм длиннее остальных проводников.

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ

# PCA-RP71HAQ

ПОДВЕСНОЙ ВНУТРЕННИЙ БЛОК ДЛЯ КУХНИ



**7,1 кВт** (ОХЛАЖДЕНИЕ-НАГРЕВ)

## ОПИСАНИЕ

- Корпус внутреннего блока выполнен из нержавеющей стали и оснащен маслоулавливающими фильтрами. Фильтры предотвращают попадание масляного аэрозоля в корпус прибора.
- Идеально подходит для создания комфортных рабочих условий на кухнях и горячих цехах, в том числе использующих приготовление пищи на открытом огне.
- Встроенная функция ротации и резервирования (модели PCA-RP-HA#1 и более поздние).
- Пульт управления не входит в комплект внутренних блоков PCA-RP HAQ и заказывается отдельно. Предусмотрен выбор из 2 вариантов: упрощенный проводной пульт управления PAC-YT52CRA и проводной пульт PAR-40MAA.
- Полнофункциональный проводной пульт управления PAR-40MAA оснащен большим жидкокристаллическим экраном с подсветкой. Интерфейс пользователя русифицирован.



## Разборный корпус

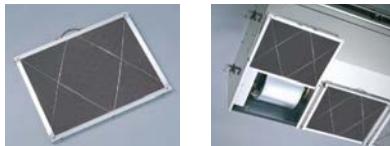
Специальная конструкция корпуса позволяет чистить основные узлы, подвергающиеся загрязнению.



## Маслоулавливающие фильтры

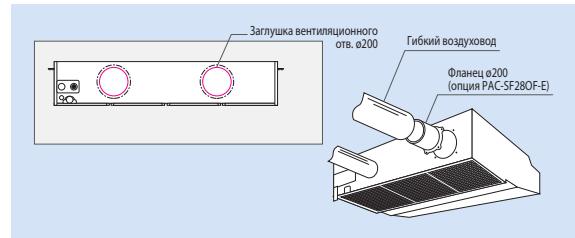
При эксплуатации блока на кухне рекомендуется замена маслоулавливающих фильтров каждые 2 месяца. В комплекте с блоком поставляется 12 фильтрующих элементов. Фильтрующие элементы поставляются отдельно — опция PAC-SG38KF-E.

Предусмотрены ручка и полозья для удобного извлечения фильтра.



## Подмес свежего воздуха

Задняя стенка блока имеет несколько отверстий для подключения приточных воздуховодов.

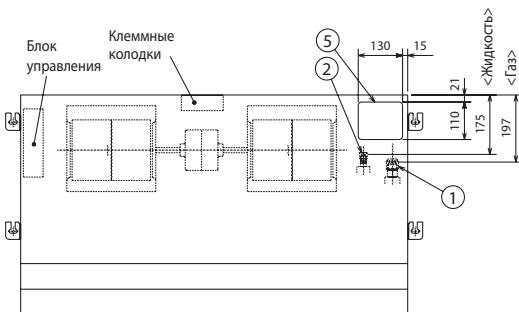


Параметр / модель		PCA-RP71HAQ
Холодопроизводительность (наружный блок DELUXE POWER Inverter)	кВт	7,1
Теплопроизводительность (наружный блок DELUXE POWER Inverter)	кВт	7,6
Потребляемая мощность	кВт	0,09
Рабочий ток	А	0,43
Пусковой ток	А	0,86
Расход воздуха (низк-выс)	м <sup>3</sup> /ч	1020-1140
Уровень звукового давления (низк-выс)	дБ(А)	34-38
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	56
Вес	кг	41
Размеры ШxДxВ	мм	1136x650x280
Диаметр труб: жидкость / газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)
Диаметр дренажа	мм (дюйм)	25,4 (1)
Максимальная длина трубопроводов / перепад высот	м	указаны в разделе наружных блоков
Гарантиированный диапазон наружных температур	охлаждение нагрев	-15 ... +46°C (при установленной панели защиты от ветра в наружный блок) -20 ... +21°C — DELUXE POWER Inverter
Завод (страна)		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION SHIZUOKA WORKS (Япония)

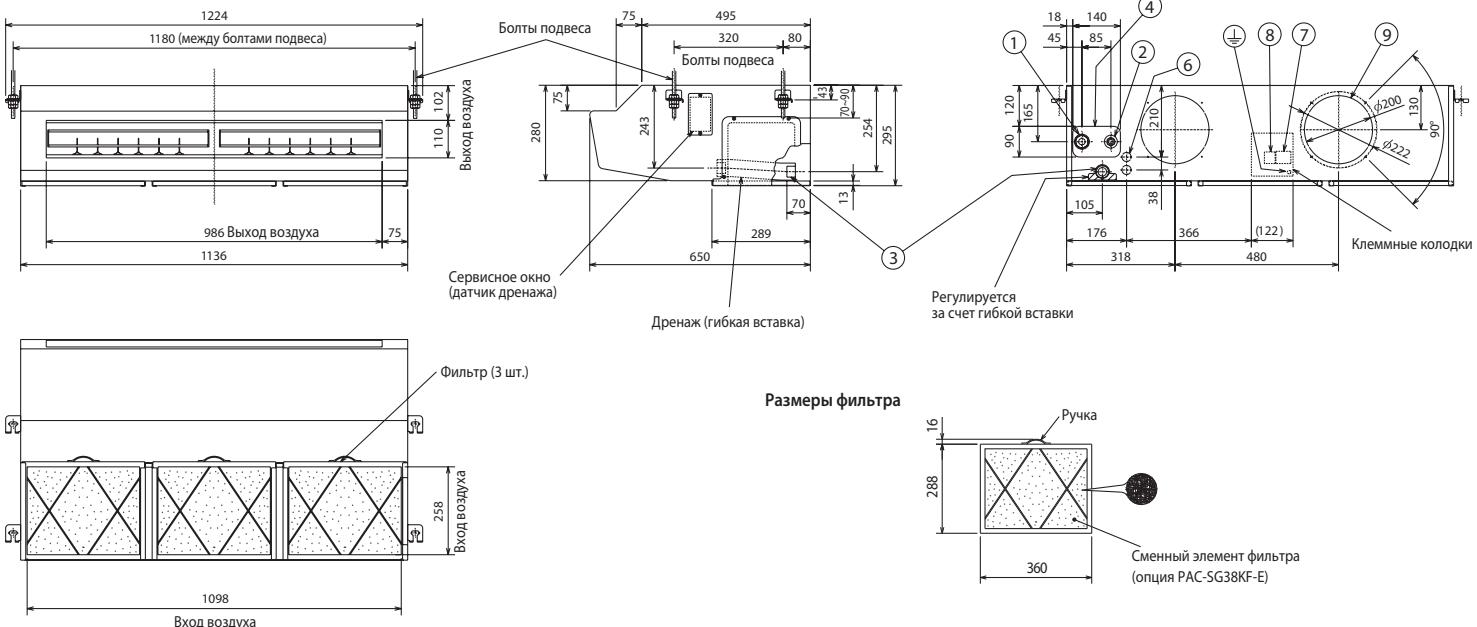
## Применяется в комплекте с наружными блоками

Серия	Модель наружного блока
DELUXE POWER Inverter	PUHZ-ZRP71VHA
STANDARD Inverter	-
Неинверторные	PU-P71VHA/YHA

## Размеры

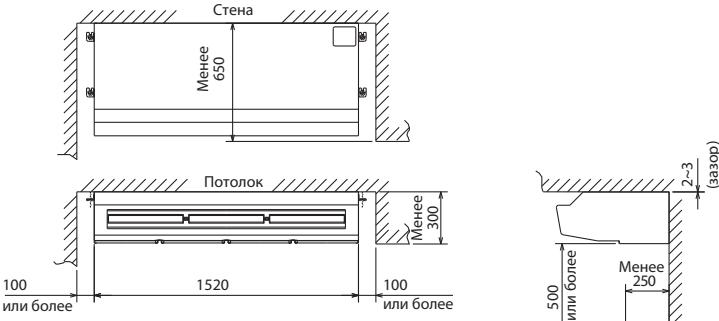


- ① Штуцер магистрали хладагента 5/8 (газ)
- ② Штуцер магистрали хладагента 3/8 (жидкость)
- ③ Дренаж (внутренний диаметр 26 мм)
- ④ Заглушка (отв. для подключения трубопроводов сзади)
- ⑤ Заглушка (отв. для подключения трубопроводов сверху)
- ⑥ Заглушка (отв. для кабеля)
- ⑦ Клеммная колодка межблочного соединения
- ⑧ Клеммная колодка пульта управления
- ⑨ 2 отв. Ø200 для подключения приточных воздуховодов фланец (опция) - PAC-SF28OF-E (1 шт.)



Размеры фильтра

### ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ



## Схема соединений внутреннего и наружного блоков

Кабель электропитания наружного блока (автоматический выключатель)

**DELUXE POWER Inverter:**  
PUHZ-ZRP71VHA: 3x2,5 mm<sup>2</sup> (25 A)

**Неинверторные:**  
PU-P71VHA: 3x4 mm<sup>2</sup> (32 A)  
PU-P71YHA: 5x1,5 mm<sup>2</sup> (16 A)



### Комментарии к схеме соединений:

- 1) Длина кабеля между наружным и внутренним блоками не должна превышать 75 м.
- 2) Максимальная длина кабеля пульта управления составляет 500 м.
- 3) Сечение кабеля электропитания приборов указано для участков менее 20 м. Для более длинных участков следует выбирать большее сечение, принимая во внимание падение напряжения.
- 4) Провод заземления должен быть на 60 мм длиннее остальных проводников.

## ОПЦИИ (АКСЕССУАРЫ)

Наименование	Описание
1 <b>PAR-40MAA</b>	Полнофункциональный проводной пульт управления
2 <b>PAC-YT52CRA</b>	Упрощенный проводной пульт управления
3 <b>PAC-SE41TS-E</b>	Выносной датчик комнатной температуры
4 <b>PAC-SE55RA-E</b>	Ответная часть к разъему CN32 (включение/выключение)
5 <b>PAC-SA88HA-E</b>	Ответная часть к разъему CN51 (индикация: «вкл/выкл», «неисправность»). В наборе PAC-725AD находится 10 разъемов PAC-SA88HA-E.
6 <b>PAC-SF40RM-E</b>	Плата входных/выходных сигналов (сухие контакты)
7 <b>PAC-SF28OF-E</b>	Фланец для подключения приточного воздуховода
8 <b>PAC-SG38KF-E</b>	Маслоулавливающие фильтры (12 штук)
9 <b>PAC-SF81KC-E</b>	Декоративная крышка для элементов подвеса

### Примечания:

1. Системные параметры даны для комбинаций внутренних блоков с наружными агрегатами серии «DELUXE POWER Inverter».
2. Другие аксессуары указаны в разделе наружных блоков.

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ

# PSA-RP KA

НАПОЛЬНЫЙ ВНУТРЕННИЙ БЛОК

**7,1-13,8 кВт** (ОХЛАЖДЕНИЕ-НАГРЕВ)



пульт PAR-21MAA  
встроен в корпус блока

## ОПИСАНИЕ

- Изящный и компактный дизайн. Малая площадь основания прибора.
- Небольшой вес. Удобный монтаж внутреннего блока.
- Пульт управления с жидкокристаллическим дисплеем встроен в корпус блока.
- Встроенная функция ротации и резервирования. Требуется клеммная колодка PAC-SH29TC-E.

## Встроенный пульт с ЖК-экраном

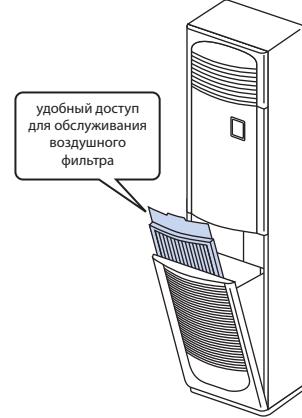
Основные функции:

- русифицированный дисплей;
- встроенный недельный таймер;
- ограничение диапазона целевых температур;
- настройка автоматического отключения;
- блокировка клавиатуры.



## Простое обслуживание воздушного фильтра

Воздушный фильтр имеет повышенный срок службы. В условиях обычного офиса интервал обслуживания фильтра может достигать 2500 часов. В пульте управления предусмотрено напоминание о необходимости очистки фильтра.



## Удобный и быстрый монтаж

Фреонопроводы вводятся в блок через нижнюю часть корпуса. Предполагаются 4 направления подключения: слева, справа, сзади и снизу.

Для устойчивости предусмотрено дополнительное верхнее крепление прибора (кронштейн — в комплекте).

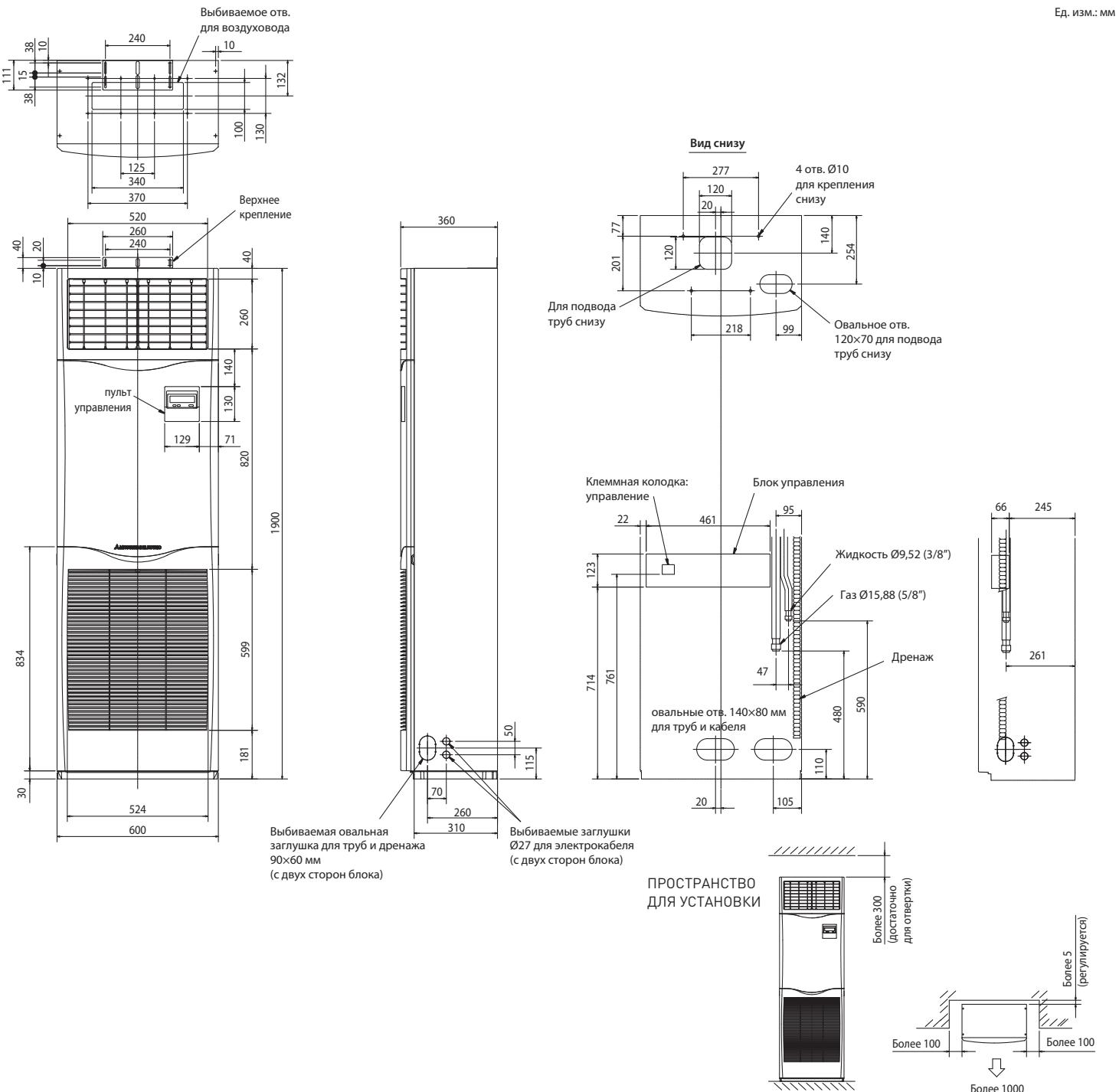
Удобный доступ к блоку управления для выполнения электрических соединений, а также для диагностики прибора.

Параметр / Модель		PSA-RP71KA	PSA-RP100KA	PSA-RP125KA	PSA-RP140KA
Холодоизделистность	кВт	7,1	9,5	12,5	13,4
Теплопроизводительность	кВт	7,6	11,2	14,0	16,0
Потребляемая мощность	кВт	0,06	0,11	0,11	0,11
Рабочий ток	А	0,40	0,71	0,73	0,73
Расход воздуха (мин-макс)	м <sup>3</sup> /ч	1200-1440	1500-1800	1500-1860	1500-1860
Уровень звукового давления (мин-средн-макс)	дБ(А)	40-42-44	45-49-51	45-49-51	45-49-51
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	60	65	66	66
Вес	кг	46	46	46	48
Размеры ШxДxВ			600x360x1900		
Электропитание			220-240 В, 1 фаза, 50 Гц		
Диаметр труб: жидкость	мм (дюйм)		9,52 (3/8)		
Диаметр труб: газ	мм (дюйм)		15,88 (5/8)		
Диаметр дренажа	мм (дюйм)		20 (13/16)		
Максимальная длина трубопроводов	м		указана в разделе наружных блоков		
Максимальный перепад высот	м		указан в разделе наружных блоков		
Гарантированный диапазон наружных температур	охлаждение		-15 ... +46°C (при установленной панели защиты от ветра в наружный блок)		
	нагрев		-20 ... +21°C — DELUXE POWER Inverter, -15 ... +21°C — STANDARD Inverter		
Завод (страна)			SHANGHAI MITSUBISHI ELECTRIC & SHANLING AIR-CONDITIONER AND ELECTRIC APPLIANCE CO., Ltd. (Китай)		

## Применяется в комплекте с наружными блоками

Серия	Модель наружного блока			
DELUXE POWER Inverter:	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100VKA PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125VKA PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP140VKA PUHZ-ZRP140YKA
STANDARD Inverter:	-	PUHZ-P100VKA/YKA	PUHZ-P125VKA/YKA	PUHZ-P140VKA/YKA

## Размеры



## Схема соединений внутреннего и наружного блоков

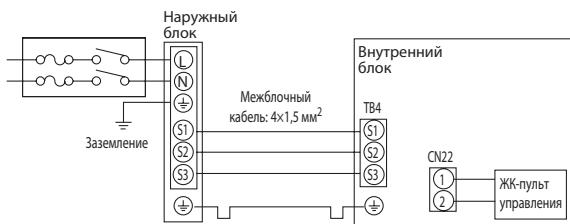
Кабель электропитания наружного блока (автоматический выключатель)

**DELUXE POWER Inverter:**

PUHZ-ZRP71VHA: 3x2,5 mm<sup>2</sup> (25 A),  
PUHZ-ZRP100/125VKA: 3x4 mm<sup>2</sup> (32 A),  
PUHZ-ZRP140VKA: 3x6 mm<sup>2</sup> (40 A),  
PUHZ-ZRP100/125/140YKA: 5x1,5 mm<sup>2</sup> (16 A).

**STANDARD Inverter:**

PUHZ-P100/125VKA: 3x4 mm<sup>2</sup> (32 A),  
PUHZ-P140VKA: 3x6 mm<sup>2</sup> (40 A),  
PUHZ-P100/125/140YKA: 5x1,5 mm<sup>2</sup> (16 A).



### Комментарии к схеме соединений:

- Длина кабеля между наружным и внутренним блоками не должна превышать 75 м.
- Сечение кабеля электропитания приборов указано для участков менее 20 м. Для более длинных участков следует выбирать большее сечение, принимая во внимание падение напряжения.
- Провод заземления должен быть на 60 мм длиннее остальных проводников.

## ОПЦИИ (АКСЕССУАРЫ)

	Наименование	Описание
1	PAC-SE41TS-E	Выносной датчик комнатной температуры
2	PAC-SE55RA-E	Ответная часть к разъему CN32 (включение/выключение)
3	PAC-SA88HA-E	Ответная часть к разъему CN51 (индикация: «вкл/выкл», «неисправность»). В наборе PAC-725AD находится 10 разъемов PAC-SA88HA-E.
4	PAC-SF40RM-E	Плата входных/выходных сигналов (сухие контакты)
5	MAC-334IF-E	Комбинированный интерфейс для подключения к сигнальной линии M-NET VRF-систем City Multi, а также для подключения внешних цепей управления и контроля.
6	PAC-SH29TC-E	Клеммная колодка для организации ротации основной и резервной систем
7	MAC-567IF-E1	Wi-Fi интерфейс для местного и удаленного управления

### Примечания:

- Системные параметры даны для комбинаций внутренних блоков с наружными агрегатами серии «DELUXE POWER Inverter».
- Другие аксессуары указаны в разделе наружных блоков.
- Дополнительная информация указана в разделе наружных блоков.

**PEAD-M JA(L)**

КАНАЛЬНЫЙ ВНУТРЕННИЙ БЛОК

**3,6-14,0 кВт (ОХЛАЖДЕНИЕ-НАГРЕВ)**

## ОПИСАНИЕ

- Изменяемое статическое давление вентилятора 35/50/70/100/150 Па.
- Встроенная функция ротации и резервирования (кроме комбинаций с наружными блоками SUZ-KA).
- В моделях PEAD-M60~140JA(L) предусмотрена возможность изменения расхода воздуха внешним аналоговым сигналом 0-10 В для реализации VAV-систем (систем с регулируемым расходом воздуха). Эта функция предназначена для организации взаимодействия с воздушными заслонками, управляемыми датчиками температуры. Методические указания по применению данной функции можно скачать на сайте [www.mitsubishi-aircon.ru](http://www.mitsubishi-aircon.ru) в разделе «Документация».



Пульт управления заказывается отдельно

- Компактный дизайн: высота всех блоков составляет 250 мм.
- Пульт управления не входит в комплект внутренних блоков PEAD-M JA(L) и заказывается отдельно. Предусмотрен выбор из 3 вариантов: упрощенный проводной пульт управления PAC-YT52CRA, проводной пульт PAR-40MAA, а также комплект из беспроводного ИК-пульта PAR-SL97A-E и приемника ИК-сигналов PAR-SA9CA-E.
- Модели PEAD-M JA имеют встроенный дренажный насос (изображены на рисунке). В моделях PEAD-M JAL дренажного насоса нет.
- Нижняя крышка корпуса может быть переставлена для организации входа воздуха снизу.

Параметр / модель	PEAD-M35JA(L)	PEAD-M50JA(L)	PEAD-M60JA(L)	PEAD-M71JA(L)	PEAD-M100JA(L)	PEAD-M125JA(L)	PEAD-M140JA(L)
Холодоизделистность	кВт	3,6	5,0	6,1	7,1	9,5	12,5
Теплотоизделистность	кВт	4,1	6,0	7,0	8,0	11,2	14,0
Потребляемая мощность	кВт	0,09 (0,07)	0,11 (0,09)	0,12 (0,10)	0,17 (0,15)	0,25 (0,23)	0,36 (0,34)
Рабочий ток (охлаждение/нагрев)	А	0,64 (0,53) / 0,53	0,90 (0,79) / 0,79	1,00 (0,89) / 0,89	1,28 (1,17) / 1,17	1,68 (1,57) / 1,57	2,40 (2,29) / 2,29
Максимальный рабочий ток	А	1,07	1,39	1,62	1,97	2,65	2,76
Расход воздуха (низк-средн-выс)	м <sup>3</sup> /ч	600-720-840	720-870-1020	870-1080-1260	1050-1260-1500	1440-1740-2040	1770-2130-2520
Уровень звукового давления	дБ(А)	23-27-30	26-31-35	25-29-33	26-30-34	29-34-38	33-36-40
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	54	59	55	58	62	66
Статическое давление	Па				35/50/70/100/150		
Вес	кг	26 (25)	27 (26)	30 (29)	30 (29)	39 (38)	40 (39)
Размеры ШxДxВ	мм	900x732x250		1100x732x250		1400x732x250	1600x732x250
Диаметр труб: жидкость/газ	мм (дюйм)	6,35 (1/4) / 12,7 (1/2)			9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)		
Диаметр дренажа	мм (дюйм)				наружный диаметр 32 (1-1/4)		
Длина фреонопроводов и перепад высот					указана в разделе наружных блоков		
Гарантированный диапазон температур наружного воздуха	охлаждение		-15 ... +46°C — наружные блоки PUHZ-SHW, PUHZ-ZRP, PUHZ-P и PU-P (при установленной панели защиты от ветра), -15 ... +46°C — наружные блоки SUZ-KA50~71VA, -10 ... +46°C — наружные блоки SUZ-KA35VA				
	нагрев	-11 ... +21°C — DELUXE POWER Inverter, -10 ... +24°C — STANDARD Inverter		-28 ... +21°C — ZUBADAN Inverter, -20 ... +21°C — DELUXE POWER Inverter, -15 ... +21°C — STANDARD Inverter			
Завод (страна)				MITSUBISHI ELECTRIC UK LTD. AIR CONDITIONER PLANT (Великобритания)			

## Применяется в комплекте с наружными блоками

Серия	Модель наружного блока						
ZUBADAN Inverter:	-	-	-	-	PUHZ-SHW112VHA PUHZ-SHW112YHA	PUHZ-SHW140YHA	-
DELUXE POWER Inverter:	PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100VKA PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125VKA PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP140VKA PUHZ-ZRP140YKA
STANDARD Inverter:	SUZ-KA35VA6	SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6	SUZ-KA71VA6	PUHZ-P100VKA/YKA	PUHZ-P125VKA/YKA	PUHZ-P140VKA/YKA
Неинверторные:	-	-	-	-	PU-P71VHA/YHA	PU-P100YHA/VHA	PU-P125YHA

## ОПЦИИ (АКСЕССУАРЫ)

## Комплект для беспроводного управления



Приемник ИК-сигналов (опция PAR-SA9CA-E)



Беспроводной пульт управления (опция PAR-SL97A-E)

	Наименование	Описание
1	<b>PAR-40MAA</b>	Полнофункциональный проводной пульт управления
2	<b>PAC-YT52CRA</b>	Упрощенный проводной пульт управления
3	<b>PAR-SL97A-E</b>	ИК-пульт дистанционного управления (применяется с приемником ИК-сигналов PAR-SA9CA-E)
4	<b>PAR-SA9CA-E</b>	Приемник ИК-сигналов для пульта PAR-SL97A-E
5	<b>PAC-SE41TS-E</b>	Выносной датчик комнатной температуры
6	<b>PAC-SE55RA-E</b>	Ответная часть к разъему CN32 (включение/выключение)
7	<b>PAC-SA88HA-E</b>	Ответная часть к разъему CN51 (индикация: «вкл/выкл», «неисправность»). В наборе PAC-725AD находится 10 разъемов PAC-SA88HA-E.
8	<b>PAC-SF40RM-E</b>	Плата входных/выходных сигналов (сухие контакты)
9	<b>MAC-334IF-E</b>	Комбинированный интерфейс для подключения к сигнальной линии M-NET VRF-систем City Multi, а также для подключения внешних цепей управления и контроля.
10	<b>PAC-KE92TB-E</b>	Корпус для фильтра (PEAD-M35/50JA(L))
11	<b>PAC-KE93TB-E</b>	Корпус для фильтра (PEAD-M60/71JA(L))
12	<b>PAC-KE94TB-E</b>	Корпус для фильтра (PEAD-M100/125JA(L))
13	<b>PAC-KE95TB-E</b>	Корпус для фильтра (PEAD-M140JA(L))
14	<b>MAC-567IF-E1</b>	Wi-Fi интерфейс для местного и удаленного управления

## Примечания:

- Системные параметры даны для комбинаций внутренних блоков с наружными агрегатами серии «DELUXE POWER Inverter».
- Дополнительная информация указана в разделе наружных блоков.



**PEA-RP GAQ**

МОЩНЫЙ КАНАЛЬНЫЙ ВНУТРЕННИЙ БЛОК

**19,0-44,0 кВт** (ОХЛАЖДЕНИЕ-НАГРЕВ)

## ОПИСАНИЕ

- Мощные канальные внутренние блоки применяются в сочетании с наружными блоками серии POWER Inverter (PUHZ-ZRP200/250YKA) и серии STANDARD Inverter (PUHZ-P200/250YKA).
- Компактные наружные блоки имеют конструкцию с фронтальным выбросом воздуха.
- Длина трубопроводов может достигать 100 м при использовании наружных блоков серии POWER Inverter.
- Высокое статическое давление вентилятора внутреннего блока.
- Пульт управления не входит в комплект внутренних блоков PEA-RP GAQ и заказывается отдельно. Предусмотрен выбор из 3 вариантов: упрощенный проводной пульт управления PAC-YT52CRA, проводной пульт PAR-40MAA, а также комплект из беспроводного ИК-пульта PAR-SL97A-E и приемника ИК-сигналов PAR-SA9CA-E (только для моделей PEA-RP200/250GAQ).
- Встроенная функция ротации и резервирования доступна только для моделей PEA-RP200/250GAQR2.



Полнофункциональный проводной пульт управления PAR-40MAA оснащен большим жидкокристаллическим экраном с подсветкой. Интерфейс пользователя русифицирован.



Параметр / Модель	PEA-RP200GAQ	PEA-RP250GAQ	PEA-RP400GAQ	PEA-RP500GAQ
Холодопроизводительность	кВт	19,0 (9,0-22,4)	22,0 (11,2-28,0)	38,0 (18,0-44,8)
Теплопроизводительность	кВт	22,4 (9,5-25,0)	27,0 (12,5-31,5)	44,8 (19,0-50,0)
Потребляемая мощность	кВт	1,00	1,10	1,55
Расход воздуха (низк-выс)	м <sup>3</sup> /ч	3120-3900	3840-4800	7200
Уровень шума (низк-выс)	дБ(А)	48-51	49-52	52
Статическое давление	Па	150	150	150
Вес	кг	70,0	77,0	130,0
Размеры Ш×Д×В	мм	1400×634×400	1600×634×400	1947×764×595
Электропитание		380-415 В, 3 фазы, 50 Гц	380-415 В, 3 фазы, 50 Гц	380-415 В, 3 фазы, 50 Гц
Рабочий ток	А	1,80	2,10	3,8
Диаметр труб: жидкость/газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8) / 25,4(1) <sup>1</sup>	12,7 (1/2) / 25,4(1) <sup>1</sup>	9,52 (3/8) x 2 / 25,4(1) x 2 <sup>1</sup>
Диаметр дренажа	дюйм	R1 <внешняя резьба>	R1 <внешняя резьба>	R1 <внешняя резьба>
Максимальная длина трубопроводов	м	70 (STANDARD Inverter)/100 (POWER Inverter)	70 (STANDARD Inverter)/100 (POWER Inverter)	70 (STANDARD Inverter)/100 (POWER Inverter)
Максимальный перепад высот	м	30	30	30
Гарантированный диапазон наружных температур	охлаждение	-15 ... +46°C (при установленной панели защиты от ветра в наружный блок)	-20 ... +21°C — POWER Inverter, -11 ... +21°C — STANDARD Inverter	-20 ... +21°C — POWER Inverter, -11 ... +21°C — STANDARD Inverter
на нагрев				
Завод (страна)		MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)		

## Применяется в комплекте с наружными блоками

Серия	Модель наружного блока
POWER Inverter:	PUHZ-ZRP200YKA
STANDARD Inverter:	PUHZ-P200YKA

## ОПЦИИ (АКСЕССУАРЫ)

	Наименование	Описание
1	<b>PAR-40MAA</b>	Полнофункциональный проводной пульт управления
2	<b>PAC-YT52CRA</b>	Упрощенный проводной пульт управления
3	<b>PAC-SE41TS-E</b>	Выносной датчик комнатной температуры
4	<b>MAC-334IF-E</b>	Комбинированный интерфейс для подключения к сигнальной линии M-NET VRF-систем City Multi, а также для подключения внешних цепей управления и контроля.
5	<b>MAC-567IF-E1<sup>2</sup></b>	Wi-Fi интерфейс для местного и удаленного управления
6	<b>PAC-SE55RA-E<sup>2</sup></b>	Ответная часть к разъему CN32 (включение/выключение)
7	<b>PAC-SA88HA-E<sup>2</sup></b>	Ответная часть к разъему CN51 (индикация: «вкл/выкл», «неисправность»). В наборе PAC-725AD находится 10 разъемов PAC-SA88HA-E.
8	<b>PAC-SF40RM-E<sup>2</sup></b>	Плата входных/выходных сигналов (сухие контакты)
9	<b>PAR-SL97A-E<sup>2</sup></b>	ИК-пульт дистанционного управления
10	<b>PAR-SA9CA-E<sup>2</sup></b>	Приемник ИК-сигналов для пульта PAR-SL97A-E

<sup>1</sup> Допускается применение трубы 28,6(1-1/8) вместо 25,4(1).<sup>2</sup> Отмеченные опции не применяются с внутренними блоками PEA-RP400/500GAQ.

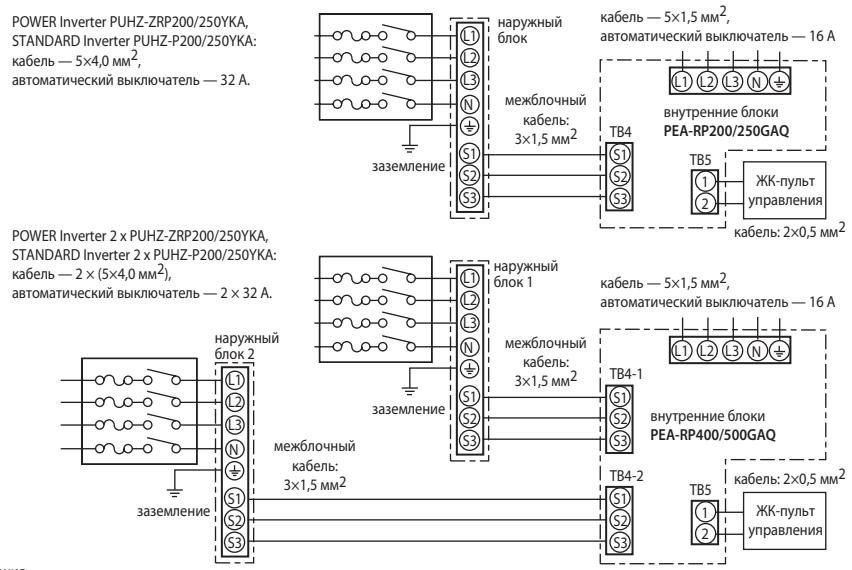
## Примечания:

- Системные параметры даны для комбинаций внутренних блоков с наружными агрегатами серии «Power Inverter».
- Дополнительная информация указана в разделе наружных блоков.



Беспроводной пульт управления для моделей PEA-RP200/250GAQ (опции PAR-SL97A-E и PAR-SA9CA-E).

## Схемы соединений внутреннего и наружного блоков



## Комментарии к схеме соединений:

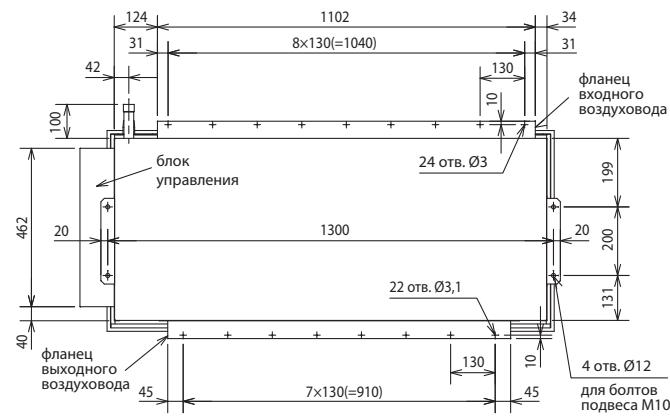
1) Сечение кабеля электропитания приборов указано для участков менее 20 м. Для более длинных участков следует выбирать большее сечение, принимая во внимание падение напряжения.

2) Максимальная длина кабеля пульта управления составляет 500 м.

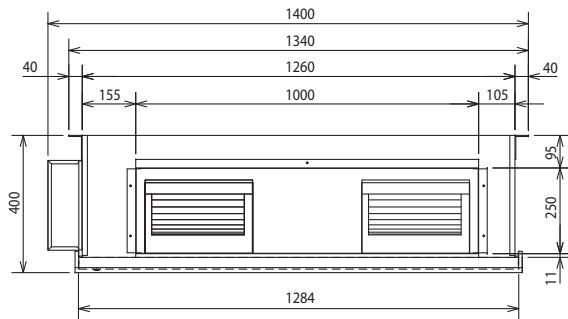
3) Провод заземления должен быть на 60 мм длиннее остальных проводников.

## Размеры

Внутренние блоки PEA-RP200GAQ



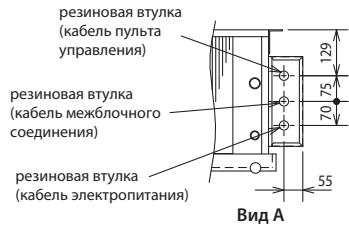
### Вид сверху



### Вид спереди

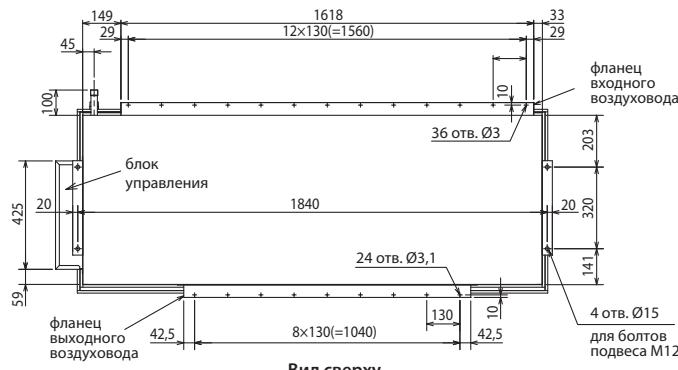
## Принадлежности

- 1) Термоизоляция соединений фреонопроводов - 2 шт.
  - 2) Пульт управления - 1 шт.

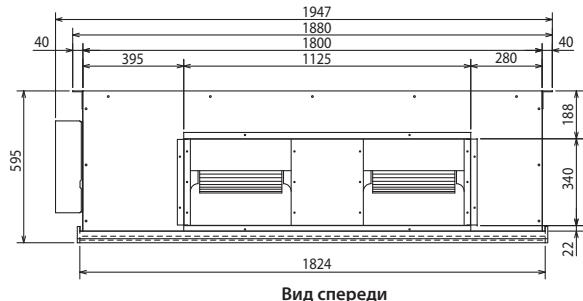


Вид А

## Внутренние блоки PEA-RP400/500GAQ

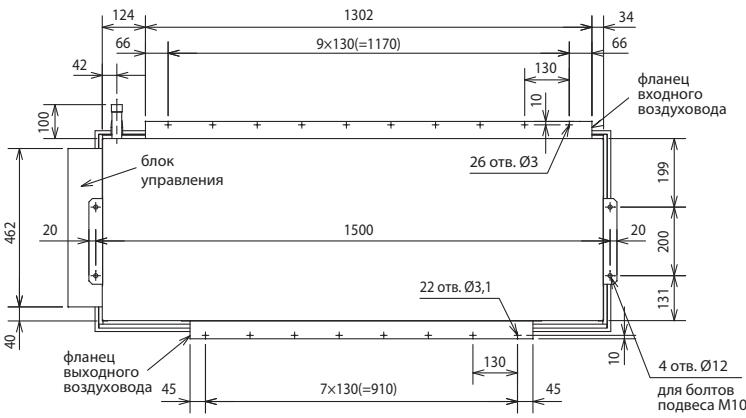


### Вид сверху

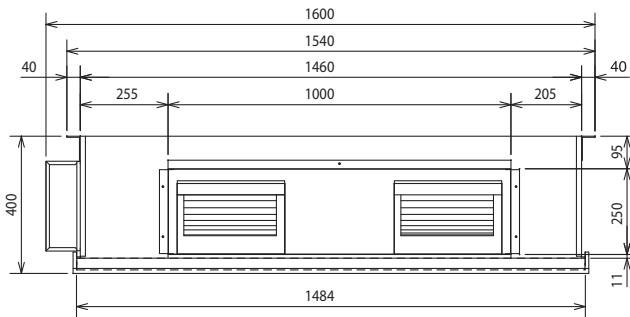


### Вид спереди

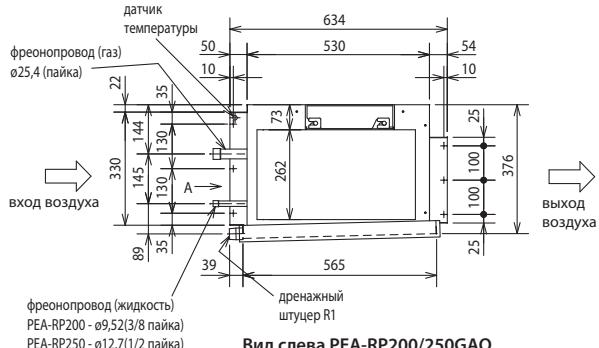
Внутренние блоки PEA-RP250GAQ



### Вид сверху



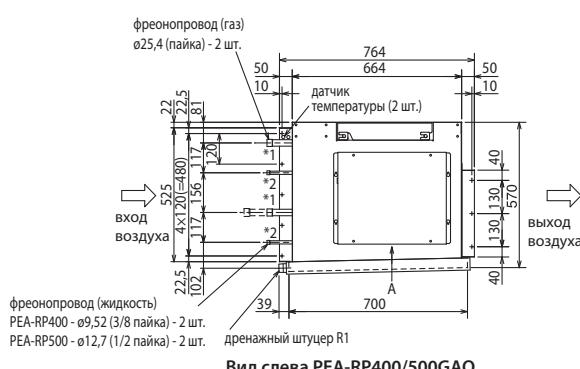
### Вид спереди



Вид слева РЕА-RP200/250GAQ

### Примечание.

Внутренние блоки PEA-RP400/500GAQ подключаются к 2-м наружным блокам отдельными комплектами трубопроводов (используются 4 трубы для соединения).



Вид слева РЕА-RP400/500GAQ

# ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ

## PUHZ-ZRP

НАРУЖНЫЙ БЛОК

СЕРИЯ DELUXE POWER INVERTER

**3,6–22,0 кВт** (ОХЛАЖДЕНИЕ-НАГРЕВ)



PUHZ-ZRP100/125/140  
PUHZ-ZRP200/250

PUHZ-ZRP60/71

PUHZ-ZRP35/50

### ОПИСАНИЕ

- Самая высокая энергоэффективность среди полупромышленных систем Mr.SLIM.
- Кондиционеры серии DELUXE POWER Inverter на озонобезопасном фреоне R410A могут использоваться для замены старых моделей, в которых применялся фреон R22. При этом замена или промывание старых труб не требуется благодаря применению в данных системах специальных масел и фильтров. Более того, допускается использовать трубопроводы различных диаметров.
- Уровень шума может быть снижен на 3–4 дБ при активации «ночного режима».
- Допускается формирование мультисистем — до 4 внутренних блоков.
- Встроенная система контроля утечки хладагента.



### Модели с однофазным электропитанием

Параметр / модель	PUHZ-ZRP35VKA2	PUHZ-ZRP50VKA2	PUHZ-ZRP60VHA2	PUHZ-ZRP71VHA2	PUHZ-ZRP100VKA3	PUHZ-ZRP125VKA3	PUHZ-ZRP140VKA3
Холодопроизводительность	кВт	3,6 (1,6–4,5)	5,0 (2,3–5,6)	6,1 (2,7–6,5)	7,1 (3,3–8,1)	9,5 (4,9–11,4)	12,5 (5,5–14,0)
Теплопроизводительность	кВт	4,1 (1,6–5,2)	6,0 (2,5–7,3)	7,0 (2,8–8,2)	8,0 (3,5–10,2)	11,2 (4,5–14,0)	14,0 (5,0–16,0)
Потребляемая мощность	охлаждение нагрев	кВт	0,83 0,92	1,42 1,81	1,75 2,07	1,87 2,11	2,23 2,69
Коэффициент производительности	охлаждение EER (SEER/класс) нагрев COP (SCOP/класс)		4,32 (7,2/A++) 3,32 (4,3/A+)	3,53 (6,7/A++) 3,39 (4,3/A+)	3,49 (6,6/A++) 3,39 (4,6/A++)	3,80 (7,2/A++) 3,79 (4,4/A+)	4,26 (7,1/A++) 4,17 (4,4/A+)
Максимальный рабочий ток	A	13,2	13,2	19,2	19,3	27,0	27,2
Электропитание				220–240 В, 1 фаза, 50 Гц			
Расход воздуха (макс)	м³/ч	2700	2700	3300	3300	6600	7200
Уровень звукового давления	охлаждение нагрев	дБ(А)	44 46	44 46	47 48	47 48	50 52
Уровень звуковой мощности (охлаждение)	дБ(А)	65	65	67	67	69	70
Вес	кг	43	46	70	70	116	118
Размеры ШxГxВ	мм	809×300×630		950×330 (+30)×943		1050×330 (+40)×1338	
Диаметр труб: жидкость/газ	мм (дюйм)	6,35 (1/4) / 12,7 (1/2)			9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)		
Максимальная длина трубопроводов	м	50		50		75	
Максимальный перепад высот	м	30		30		30	
Заводская заправка хладагента	кг	2,20	2,40	3,50	3,50	5,00	
Гарантированный диапазон наружных температур	охлаждение нагрев <sup>1</sup>		-5 ~ +46 °C по сухому термометру -11 ~ +21 °C по сухому термометру	-15°C по сухому термометру при установленной панели защиты от ветра	-20 ~ +21 °C по сухому термометру		
Завод (страна)			MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION SHIZUOKA WORKS (Япония)	MITSUBISHI ELECTRIC UK LTD. AIR CONDITIONER PLANT (Великобритания)			
Применяется в комплекте с внутренним блоком <sup>3</sup>			PLA-M, PEAD-M, PKA-M, PCA-M, PSA-RP				

### Модели с трехфазным электропитанием

Параметр / модель	PUHZ-ZRP100YKA3	PUHZ-ZRP125YKA3	PUHZ-ZRP140YKA3	PUHZ-ZRP200YKA3	PUHZ-ZRP250YKA3
Холодопроизводительность	кВт	9,5 (4,9–11,4)	12,5 (5,5–14,0)	13,4 (6,2–15,0)	19,0 (9,0–22,4)
Теплопроизводительность	кВт	11,2 (4,5–14,0)	14,0 (5,0–16,0)	16,0 (5,7–18,0)	22,4 (9,5–25,0)
Потребляемая мощность	охлаждение нагрев	кВт	2,23 2,69	3,87 3,77	4,39 4,90
Коэффициент производительности	охлаждение EER (SEER/класс) нагрев COP (SCOP/класс)		4,26 (6,9/A++) 4,17 (4,4/A+)	3,23 (6,3/–) 3,71 (3,9/–)	5,62 6,10 2,94 (–/–) 3,26 (4,0/–)
Максимальный рабочий ток	A	8,5	10,2	13,7	19,0
Электропитание			380–415 В, 3 фазы, 50 Гц		21,0
Расход воздуха (макс)	м³/ч	6600	7200	7200	8400
Уровень звукового давления	охлаждение нагрев	дБ(А)	49 51	50 52	59 62
Уровень звуковой мощности (охлаждение)	дБ(А)	69	70	70	77
Вес	кг	124	126	132	135
Размеры ШxГxВ	мм		1050×330 (+40)×1338		
Диаметр труб: жидкость/газ	мм (дюйм)		9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 25,4 (1) <sup>2</sup>	12,7 (1/2) / 25,4 (1) <sup>2</sup>
Максимальная длина трубопроводов	м		75		100
Максимальный перепад высот	м		30		30
Заводская заправка хладагента	кг		5,00	7,1	7,7
Гарантированный диапазон наружных температур	охлаждение нагрев <sup>1</sup>		-5 ~ +46 °C по сухому термометру (-15°C по сухому термометру при установленной панели защиты от ветра)	-20 ~ +21 °C по сухому термометру	
Завод (страна)			MITSUBISHI ELECTRIC UK LTD. AIR CONDITIONER PLANT (Великобритания)		
Применяется в комплекте с внутренним блоком <sup>3</sup>			PLA-M, PEAD-M, PKA-M, PCA-M, PSA-RP	PEA-RP200GAQ PEA-RP400GAQ	PEA-RP250GAQ PEA-RP500GAQ

#### Примечание.

Системные характеристики для комбинаций наружных блоков PUHZ-ZRP с другими внутренними блоками даны в технической документации.

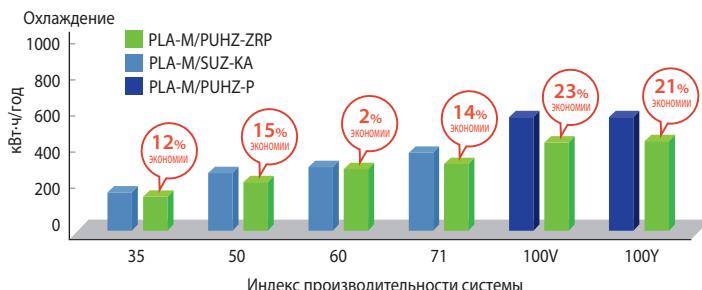
<sup>1</sup> При интенсивной эксплуатации в режиме нагрева рекомендуется устанавливать в поддон наружного блока электрический нагреватель для предотвращения замерзания конденсата.

<sup>2</sup> Допускается применение трубы 28,6(1-1/8) вместо 25,4(1).

<sup>3</sup> Применяется в комплекте с указанными внутренними блоками, в составе синхронных мультисистем.

# Максимальная сезонная энергоэффективность

## Сравнение годового электропотребления



## Класс энергоэффективности (охлаждение/нагрев)

Тип системы (внутреннего блока)	35	50	60	71	100
4-х поточная кассета	PLA-M EA	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Настенный	PKA-M HAL/KAL	A+/A	A/A+	A++/A+	A++/A+
Подвесной	PCA-M KA	A++/A+	A+/A+	A++/A+	A++/A+
PCA-RP HAQ	-	-	-	A+/A	-
Напольный	PSA-RP KA	-	-	A++/A+	A+/A+
Канальный	PEAD-M JA	A+/A+	A+/A+	A++/A+	A+/A

\* ErP директива Европейского Союза имеет отношение к системам холодоизделийностью до 12 кВт.

\* Реальное годовое электропотребление зависит от условий эксплуатации.

## Передовые технологии энергосбережения

### Вентилятор и решетка наружного блока

Форма лопастей вентилятора наружных блоков PUHZ-ZRP100~250, а также выходные отверстия и решетки были изменены для увеличения расхода воздуха и улучшения условий теплообмена. Предпринятые меры позволили избежать повышения уровня шума.

#### Отверстие увеличено

Диаметр отверстия выброса воздуха из наружного блока изменен для увеличения расхода воздуха при сохранении прежней скорости вращения вентилятора.



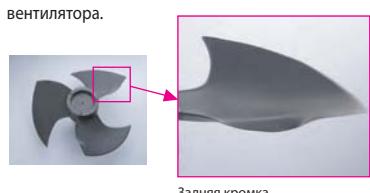
#### Решетка изменена

Форма решетки выброса воздуха изменена для уменьшения потерь давления.



#### Новая крыльчатка

Сконструирована новая крыльчатка вентилятора наружного блока. Специальная форма задней кромки лопасти уменьшает турбулентность воздушного потока и увеличивает эффективность вентилятора.

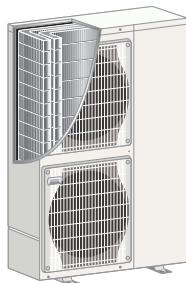


### Теплообменник

Эффективность теплообмена повышена за счет компактной конструкции и увеличенной площади теплообменника.

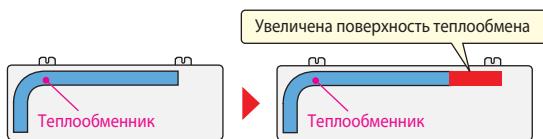
#### Компактный теплообменник

Диаметр медной трубы, используемой при изготовлении теплообменников PUHZ-ZRP100~250, составляет 7,94 мм.

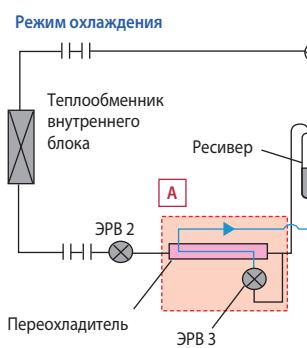


#### Увеличен размер теплообменника

Размер теплообменника увеличен за счет расширения задней поверхности.

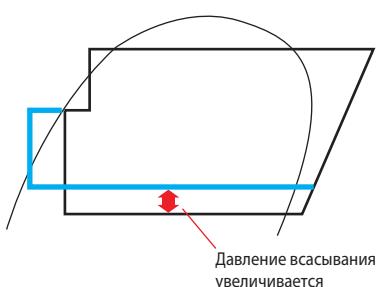


### Переохладитель (модель PUHZ-ZRP140)



Переохладитель добавлен в гидравлический контур для увеличения энергоэффективности системы в режиме охлаждения при снижении тепловой нагрузки. Часть жидкого хладагента с линии нагнетания с помощью ЭРВ 3 перепускается в полость низкого давления переохладителя, где испаряется и поступает на всасывание компрессора, увеличивая давление всасывания. Вследствие этого нагрузка компрессора уменьшается, а энергоэффективность системы увеличивается.

С переохладителем  
Без переохладителя

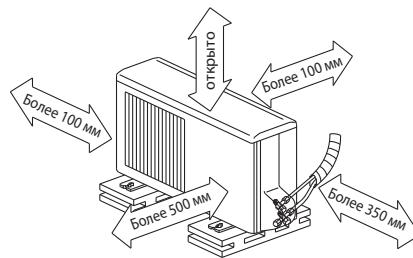
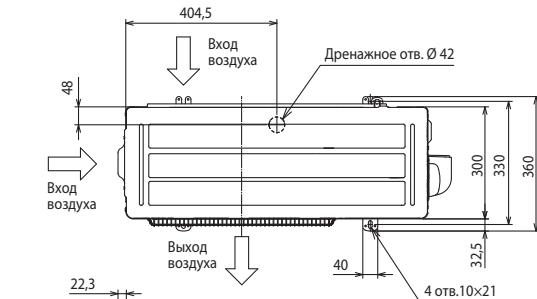


## Размеры

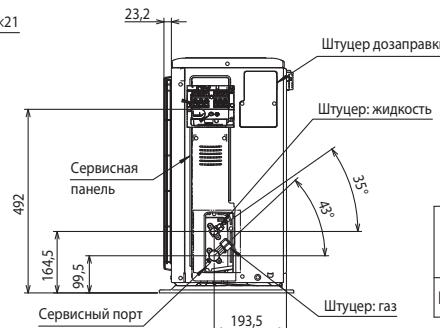
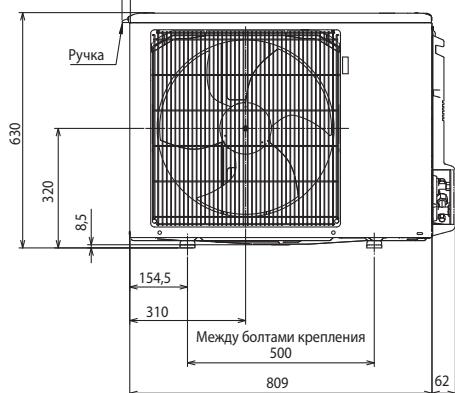
PUHZ-ZRP35VKA2  
PUHZ-ZRP50VKA2

Ед. изм.: мм

### ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ



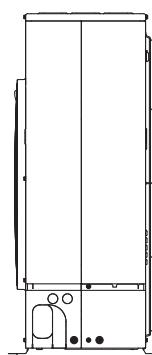
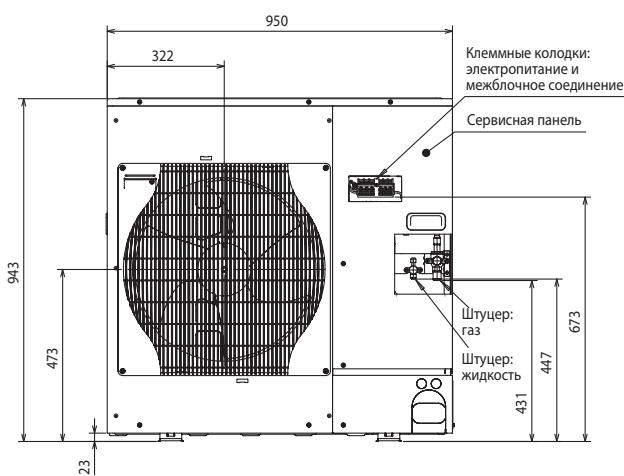
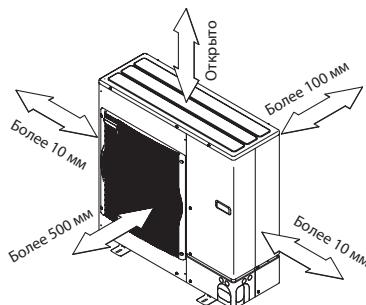
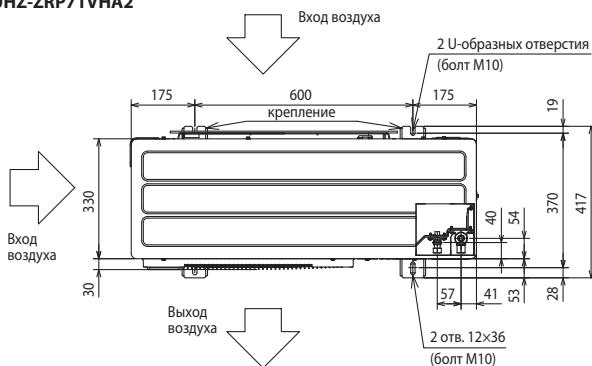
2 из сторон: задняя, левая, правая - должны быть открыты



Модель	① штуцер: газ	② штуцер: жидкость
PUHZ-ZRP35, 50VKA	Ø12,7 (1/2)	Ø6,35 (1/4)

PUHZ-ZRP60VHA2  
PUHZ-ZRP71VHA2

### ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ



### СЕРВИСНОЕ ПРОСТРАНСТВО



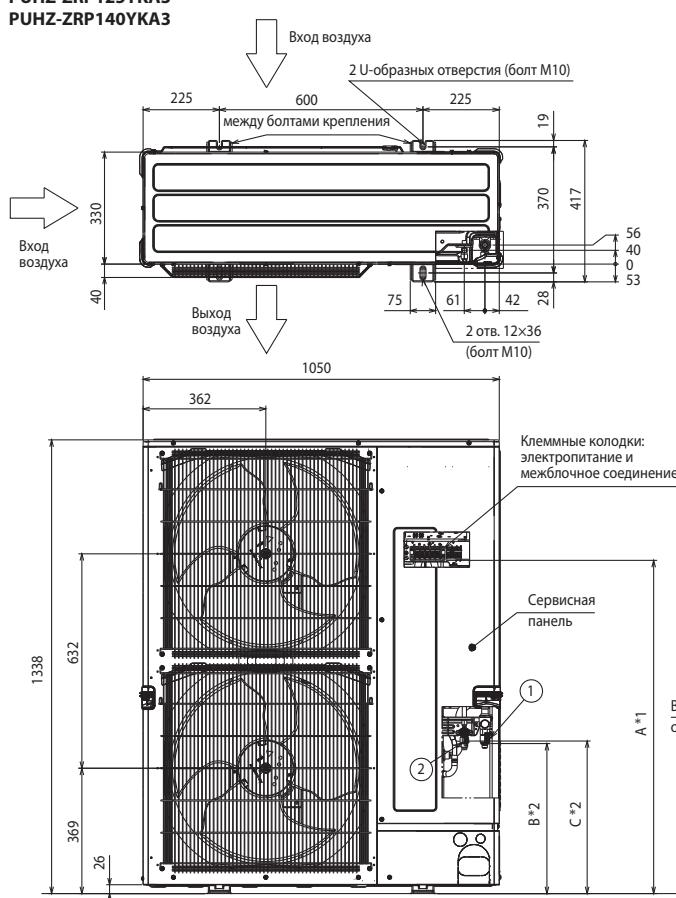
Модель	① Штуцер: газ	② Штуцер: жидкость
PUHZ-ZRP60, 71VHA	Ø15,88 (5/8)	Ø9,52 (3/8)

## Размеры

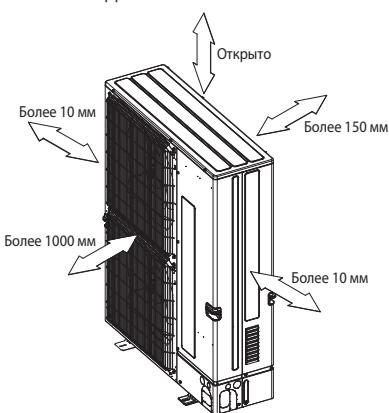
PUHZ-ZRP100VKA3  
PUHZ-ZRP125VKA3  
PUHZ-ZRP140VKA3  
PUHZ-ZRP100YKA3  
PUHZ-ZRP125YKA3  
PUHZ-ZRP140YKA3

PUHZ-ZRP200YKA3  
PUHZ-ZRP250YKA3

Ед. изм.: мм



### ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ



### СЕРВИСНОЕ ПРОСТРАНСТВО



### Регулирование количества хладагента (R410A)

Наружный прибор заправлен достаточным количеством хладагента при длине трубопроводов до 30 м. Если длина трубы превышает 30 м, то необходима дополнительная заправка хладагента (R410A).

Модель	① Штуцер: газ	② Штуцер: жидкость
PUHZ-ZRP100~140V/YKA3	Ø15,88 (5/8)	Ø9,52 (3/8)
PUHZ-ZRP200YKA3	Ø19,05 (3/4)*	Ø9,52 (3/8)
PUHZ-ZRP250YKA3	Ø19,05 (3/4)*	Ø12,7 (1/2)

\* В комплекте — гайка (вальцовка) 19,05 (3/4) с переходником под пайку для трубы 25,4 (1).

Модель	A	B	C
PUHZ-ZRP100~140VKA3	1067	442	450
PUHZ-ZRP100~140YKA3	919	442	450
PUHZ-ZRP200, 250YKA3	985	442	450

Модель	Макс. длина магистрали	Макс. перепад высот	Дозаправка хладагента (R410A)			
			31~40 м	41~50 м	51~60 м	61~75 м
PUHZ-ZRP35, 50	30 м	50 м	0,2 кг	0,4 кг	—	—
PUHZ-ZRP60, 71		50 м	0,6 кг	1,2 кг	—	—
PUHZ-ZRP100-140		75 м	0,6 кг	1,2 кг	1,8 кг	2,4 кг
PUHZ-ZRP200YKA		100 м	0,9 кг	1,8 кг	2,7 кг	3,6 кг
PUHZ-ZRP250YKA		100 м	1,2 кг	2,4 кг	3,6 кг	4,8 кг

### ОПЦИИ (АКСЕССУАРЫ)

	Наименование	Описание
1	PAC-SJ96MA-E	Конвертер для подключения к сигнальной линии Сити Мульти - M-NET (PUHZ-ZRP35, 50)
2	PAC-SJ95MA-E	Конвертер для подключения к сигнальной линии Сити Мульти - M-NET (PUHZ-ZRP60~250)
3	PAC-SK52ST	Диагностический прибор
4	PAC-SC36NA-E	Ответная часть разъема и 3 м кабеля для подключения внешних цепей ограничения шума и производительности наружного блока
5	PAC-SJ07SG-E	Решетка для изменения направления выброса воздуха (PUHZ-ZRP35, 50)
6	PAC-SG59SG-E	Решетка для изменения направления выброса воздуха (PUHZ-ZRP60, 71)
7	PAC-SH96SG-E	Решетка для изменения направления выброса воздуха (PUHZ-ZRP100~140YKA/VKA, ZRP200, 250YKA — 2 шт.)
8	PAC-SJ06AG-E	Панель защиты от ветра: охлаждение до -15 °C (PUHZ-ZRP60, 71)
9	PAC-SH63AG-E	Панель защиты от ветра: охлаждение до -15 °C (PUHZ-ZRP60, 71)
10	PAC-SH95AG-E	Панель защиты от ветра: охлаждение до -15 °C (PUHZ-ZRP100, 125, 140YKA/VKA, ZRP200, 250YKA — 2 шт.)

	Наименование	Описание
11	PAC-SJ08DS-E	Дренажный штуцер (PUHZ-ZRP35, 50)
12	PAC-SH71DS-E	Дренажный штуцер (PUHZ-ZRP60~140)
13	PAC-SG63DP-E	Дренажный поддон (PUHZ-ZRP35, 50)
14	PAC-SG64DP-E	Дренажный поддон (PUHZ-ZRP60, 71)
15	PAC-SH97DP-E	Дренажный поддон (PUHZ-ZRP100~250)
16	PAC-SG81DR-E	Фильтр-осушитель: диаметр 1/4 (PUHZ-ZRP35, 50)
17	PAC-SG82DR-E	Фильтр-осушитель: диаметр 3/8 (PUHZ-ZRP60-140)
18	MSDD-50TR-E	Разветвитель для мультисистемы 50:50 (PUHZ-ZRP71-140)
19	MSDT-111R-E	Разветвитель для мультисистемы 33:33:33 (PUHZ-ZRP140)
20	MSDF-1111R-E	Разветвитель для мультисистемы 25:25:25:25 (PUHZ-ZRP200, 250)
21	PAC-SG72RJ-E	Переходник 6,35 - 9,52 (PUHZ-ZRP35, 50)
22	PAC-SG73RJ-E	Переходник 9,52 - 12,7 (PUHZ-ZRP60-140)
23	PAC-SG75RJ-E	Переходник 15,88 - 19,05 (PUHZ-ZRP60-140)
24	PAC-IF012B-E PAC-IF013B-E	Контроллер компрессорно-конденсаторных агрегатов для секций охлаждения и нагрева приточных установок и центральных кондиционеров
25	PAC-SJ71FM-E	Электродвигатель для увеличения статического давления вентилятора до 30 Па (PUHZ-ZRP100~140VKA3/YKA3R1)

**SUZ-KA, PUHZ-P**

НАРУЖНЫЙ БЛОК

СЕРИЯ STANDARD INVERTER

**3,6–22,0 кВт** (ОХЛАЖДЕНИЕ-НАГРЕВ)

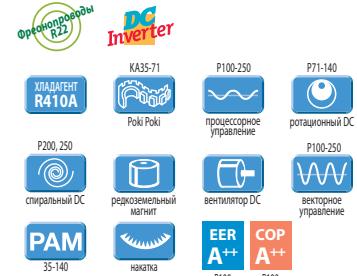
## ОПИСАНИЕ

- Высокая энергоэффективность.
- Уровень шума может быть снижен на 3–4 дБ при включении ночной режима (PUHZ-P).
- Допускается формирование мультисистем — до 4 внутренних блоков (только PUHZ-P).
- Кондиционеры серии STANDARD Inverter на озонобезопасном фреоне R410A могут использоваться для замены старых моделей, в которых применялся фреон R22. При этом замена или промывание старых трубопроводов не требуется.

- Наружные блоки PUHZ-P125, 140V/YKA выполнены в новом конструктивном исполнении с одним вентилятором. Это позволило уменьшить размеры и вес, а также увеличить энергетическую эффективность.
- Внешнее ограничение производительности: 0%, 50% или 75% (PUHZ-P).

## Примечание.

Ротация и резервирование не могут быть организованы в системах на базе наружных блоков SUZ-KA.



Параметр / модель		SUZ-KA35VA6	SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6	SUZ-KA71VA6
Холодопроизводительность	кВт	3,6 (1,4-3,9)	5,5 (2,3-5,6)	5,7 (2,3-6,3)	7,1 (2,8-8,1)
Теплопроизводительность	кВт	4,1 (1,7-5,0)	5,8 (1,7-7,2)	6,9 (2,5-8,0)	8,0 (2,6-10,2)
Потребляемая мощность	Охлаждение Нагрев	1,02 1,00	1,61 1,69	1,76 1,97	2,10 2,24
Коэффициент производительности	Охлаждение EER (SEER/класс) Нагрев COP (SCOP/класс)	3,50 (6,9/A++) 4,10 (4,4/A+)	3,41 (6,5/A++) 3,43 (4,0/A+)	3,23 (6,5/A++) 3,50 (4,3/A+)	3,38 (6,2/A++) 3,57 (4,3/A+)
Максимальный рабочий ток	А	8,4	12,2	14,2	16,4
Электропитание			220-240 В, 1 фаза, 50 Гц		
Расход воздуха (макс)	м³/ч	2178	2676	2952	3006
Уровень звукового давления (охлаждение / нагрев)	дБ(А)	49 / 50	52 / 52	55 / 55	55 / 55
Уровень звуковой мощности (охлаждение)	дБ(А)	62	65	65	69
Вес	кг	35	54	50	53
Размеры Ш×Г×В	мм	800×285×550		840×330×880	
Диаметр труб: жидкость / газ	мм (дюйм)	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)	6,35 (1/4) / 12,7 (1/2)	6,35 (1/4) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)
Максимальная длина трубопроводов	м	20		30	
Максимальный перепад высот	м	12		30	
Заводская заправка хладагента	кг	1,15	1,45	1,55	1,90
Гарантированный диапазон наружных температур	Охлаждение Нагрев	-10 ... +46°C		-15 ... +46°C	
Завод (страна)		MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCT (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)			
Применяется в комплекте с внутренним блоком		Бытовая серия: SEZ-M DA, SLZ-M FA Полупромышленная серия: PLA-M EA, PCA-M KA, PEAD-M JA(L)			

Параметр / модель		PUHZ-P100VKA/YKA	PUHZ-P125VKA/YKA	PUHZ-P140VKA/YKA	PUHZ-P200YKA3	PUHZ-P250YKA3
Холодопроизводительность	кВт	9,4 (3,7-10,6)	12,1 (5,6-13,0)	13,6 (5,8-14,1)	19,0 (9,0-22,4)	22,0 (11,2-28,0)
Теплопроизводительность	кВт	11,2 (2,8-12,5)	13,5 (4,8-15,0)	15,0 (4,9-15,8)	22,4 (9,5-25,0)	27,0 (12,5-31,5)
Потребляемая мощность	Охлаждение Нагрев	3,18 3,26	4,10 3,84	5,41 4,67	6,64 7,10	8,71 9,31
Коэффициент производительности	Охлаждение EER (SEER/класс) Нагрев COP (SCOP/класс)	2,95 (6,1/A++) 3,43 (4,6/A++)	2,95 (-/-) 3,51 (-/-)	2,51 (-/-) 3,21 (-/-)	2,86 (-/-) 3,15 (-/-)	2,53 (-/-) 2,90 (-/-)
Максимальный рабочий ток	А	20,5 / 12,0	27,2 / 12,2	30,7 / 12,2	21,0	23,3
Электропитание		220-240 В, 1 фаза, 50 Гц / 380-415 В, 3 фазы, 50 Гц				380-415 В, 3 фазы, 50 Гц
Расход воздуха (макс)	м³/ч	4740	5520	6000	7800	7800
Уровень звукового давления (охлаждение / нагрев)	дБ(А)	51 / 54	54 / 56	56 / 57	58 / 60	59 / 62
Уровень звуковой мощности (охлаждение)	дБ(А)	70	72	75	78	77
Вес	кг	76 / 78	84 / 85	84 / 85	127,0	135,0
Размеры Ш×Г×В	мм	1050×330×981				1050×330(+40)×1338
Диаметр труб: жидкость / газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)				9,52 (3/8) / 25,4(1) <sup>1</sup>
Максимальная длина трубопроводов	м	50				70
Максимальный перепад высот	м	30				30
Заводская заправка хладагента	кг	3,30	3,80	3,80	6,50	7,70
Гарантированный диапазон наружных температур	Охлаждение Нагрев	-15 ... +46°C по сухому термометру (при использовании панели защиты от ветра)				
Завод (страна)		MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCT (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)				MITSUBISHI ELECTRIC AIR CONDITIONER PLANT (Великобритания)
Применяется в комплекте с внутренним блоком		PLA-M, PEAD-M, PKA-M, PCA-M, PSA-RP (индекс 35-140)				PEA-RP200GAQ PEA-RP400GAQ PEA-RP500GAQ

## Примечание.

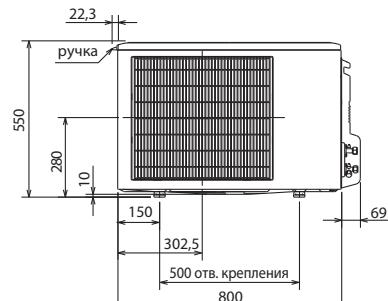
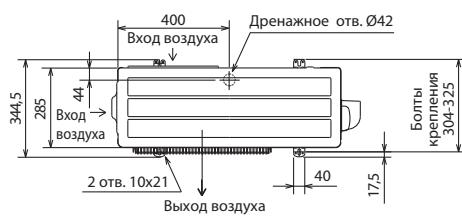
Системные характеристики для комбинаций наружных блоков PUHZ-P с другими внутренними блоками даны в технической документации.

<sup>1</sup>Допускается применение трубы 28,6(1-1/8) вместо 25,4(1).

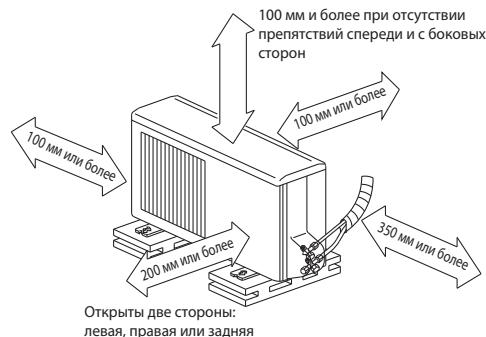
## Размеры

### НАРУЖНЫЕ БЛОКИ: SUZ-KA35VA6

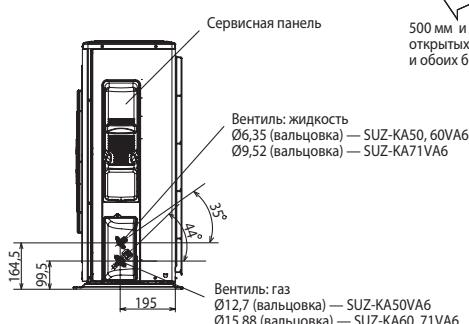
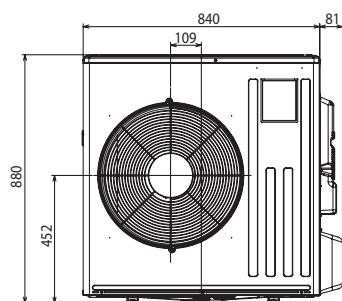
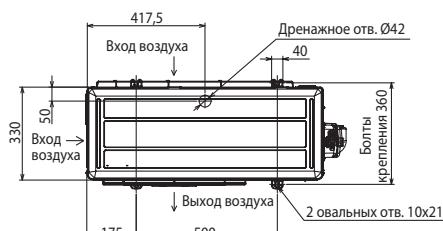
Ед. изм.: мм



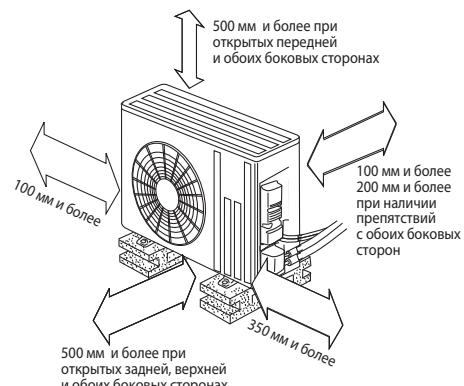
### ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ



### НАРУЖНЫЕ БЛОКИ: SUZ-KA50VA6 SUZ-KA60VA6 SUZ-KA71VA6



### ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ



### Регулирование количества хладагента (R410A)

Наружный прибор заправлен достаточным количеством хладагента при длине магистрали хладагента до 7 м. Если длина трубы превышает 7 м, то необходима дополнительная заправка хладагента (R410A).

Количество хладагента, которое необходимо добавить в систему	<b>SUZ-KA35VA6</b>	30 г/м × (длина трубы хладагента (м) - 7)
	<b>SUZ-KA50VA6</b>	20 г/м × (длина трубы хладагента (м) - 7)
	<b>SUZ-KA60VA6</b>	
	<b>SUZ-KA71VA6</b>	55 г/м × (длина трубы хладагента (м) - 7)

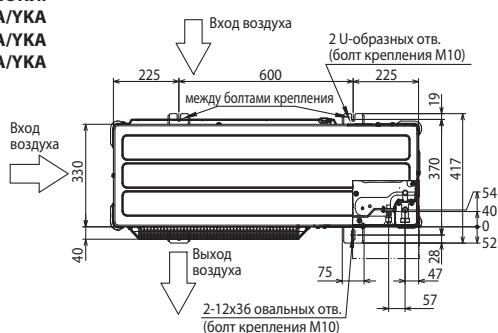
### ОПЦИИ (АКСЕССУАРЫ)

	Наименование	Описание
1	<b>PAC-SJ95MA-E</b>	Конвертер для подключения к сигнальной линии Сити Мульти — M-NET (PUHZ-P100~250)
2	<b>PAC-SK52ST</b>	Диагностический прибор (PUHZ-P100~250)
3	<b>MAC-889SG</b>	Решетка для изменения направления выброса воздуха (SUZ-KA25/35VA)
4	<b>MAC-886SG-E</b>	Решетка для изменения направления выброса воздуха (SUZ-KA50/60/71VA)
5	<b>MAC-643BH-E</b>	Электрический нагреватель в поддон наружного блока (SUZ-KA25/35VA)
6	<b>MAC-644BH-E</b>	Электрический нагреватель в поддон наружного блока (SUZ-KA50VA)
7	<b>PAC-SH96SG-E</b>	Решетка для изменения направления выброса воздуха (PUHZ-P100~140 — 1 шт., PUHY-P200, 250 — 2 шт.)
8	<b>PAC-SH95AG-E</b>	Панель защиты от ветра: охлаждение до -15 °C (PUHZ-P100~140 — 1 шт., PUHY-P200, 250 — 2 шт.)
9	<b>PAC-SH97DP-E</b>	Дренажный поддон (PUHZ-P100~250)
10	<b>PAC-SG61DS-E</b>	Дренажный штуцер (PUHZ-P100~250)
11	<b>PAC-SG82DR-E</b>	Фильтр-осушитель: диаметр 3/8 (PUHZ-P100~200)

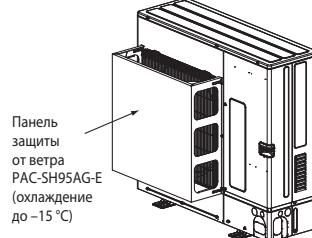
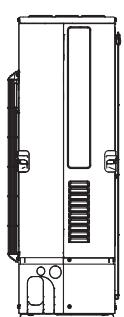
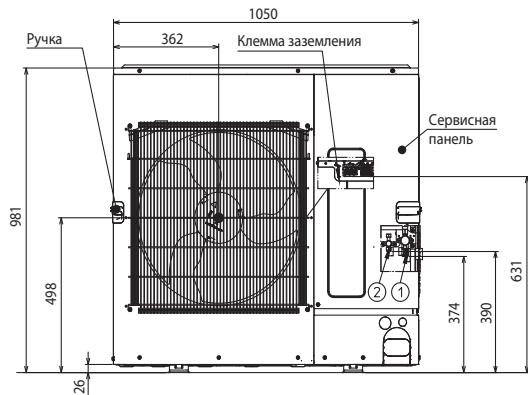
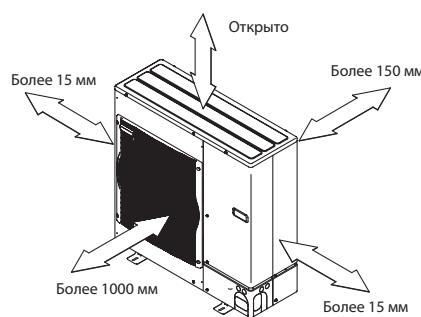
	Наименование	Описание
12	<b>PAC-SG85DR-E</b>	Фильтр-осушитель: диаметр 1/2 (PUHZ-P250)
13	<b>MSDD-50TR-E</b>	Разветвитель для мультисистемы 50:50 (PUHZ-P100~140)
14	<b>MSDD-50WR-E</b>	Разветвитель для мультисистемы 50:50 (PUHZ-P200, 250)
15	<b>MSDT-111R-E</b>	Разветвитель для мультисистемы 33:33:33 (PUHZ-P140, 200, 250)
16	<b>MSDF-1111R-E</b>	Разветвитель для мультисистемы 25:25:25:25 (PUHZ-P200, 250)
17	<b>PAC-SG73RJ-E</b>	Переходник 9,52-12,7 (SUZ-KA)
18	<b>PAC-SG75RJ-E</b>	Переходник 15,88-19,05 (PUHZ-P100~250)
19	<b>PAC-IF012B-E</b> <b>PAC-IF013B-E</b>	Контроллер компрессорно-конденсаторных агрегатов для секций охлаждения и нагрева приточных установок и центральных кондиционеров
20	<b>PAC-SC36NA-E</b>	Ответная часть разъема и 3 м кабеля для подключения внешних цепей ограничения шума и производительности наружных блоков PUHZ-SHW/ZRP/P

## Размеры

**НАРУЖНЫЕ БЛОКИ:**  
**PUHZ-P100VKA/YKA**  
**PUHZ-P125VKA/YKA**  
**PUHZ-P140VKA/YKA**



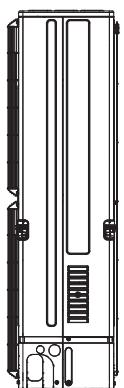
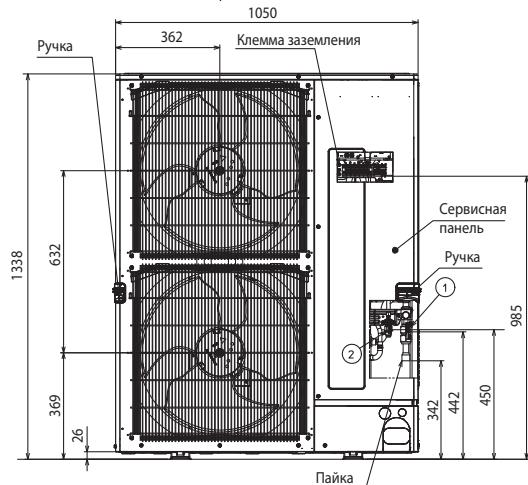
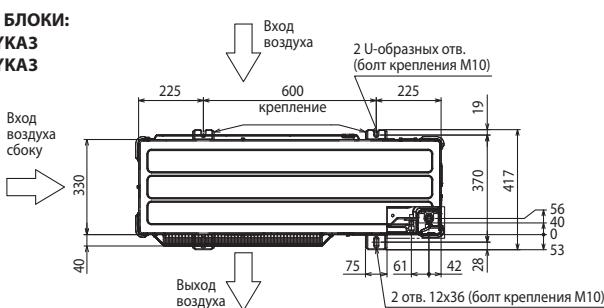
### ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ



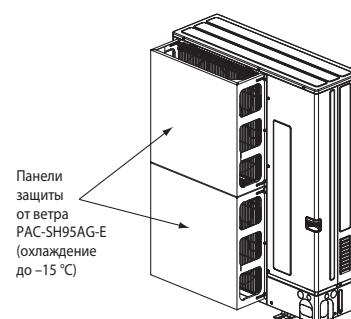
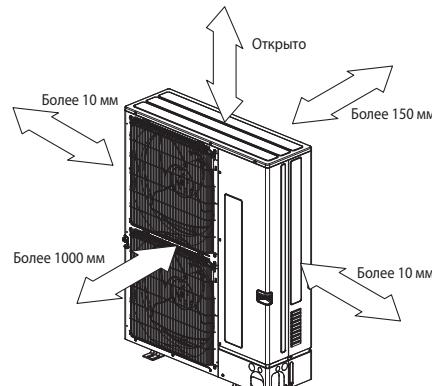
### СЕРВИСНОЕ ПРОСТРАНСТВО все модели PUHZ-P



**НАРУЖНЫЕ БЛОКИ:**  
**PUHZ-P200YKAZ**  
**PUHZ-P250YKAZ**



### ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ

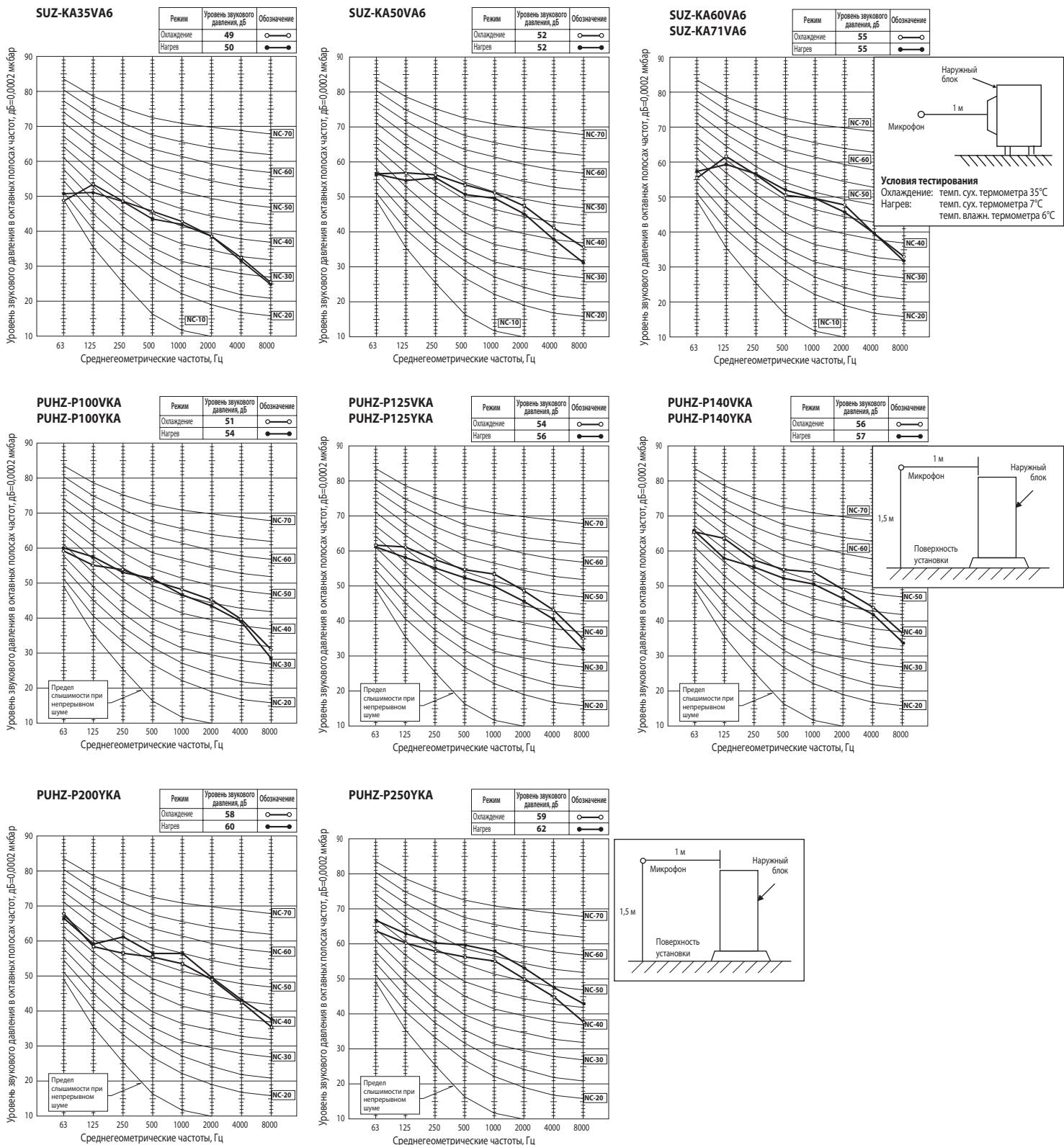


#### • Регулирование количества хладагента (R410A)

Наружный прибор заправлен достаточным количеством хладагента при длине магистрали хладагента до 30 м. Если длина трубы превышает 30 м, то необходима дополнительная заправка хладагента (R410A).

Модель	Макс. длина магистрали	Макс. перепад высот	Дозаправка хладагента (R410A)			
			31~40 м	41~50 м	51~60 м	61~70 м
PUHZ-P100~140	50 м	30 м	0,6 кг	1,2 кг	-	-
PUHZ-P200YKAZ	70 м	30 м	0,9 кг	1,8 кг	2,7 кг	3,6 кг
PUHZ-P250YKAZ			1,2 кг	2,4 кг	3,6 кг	4,8 кг

## Шумовые характеристики



**PU-P**

НАРУЖНЫЙ БЛОК БЕЗ ИНВЕРТОРА

**8,0–14,2 кВт** (ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ)

PU-P125, 140

PU-P71, 100

хладагент  
R410A

## ОПИСАНИЕ

- Компактный дизайн (фронтальный выброс воздуха).
- Низкий уровень шума и вибраций.
- Допускается формирование мультисистем — до 3 внутренних блоков.
- Перепад высот между внутренним и наружным блоками до 50 м.
- Многоуровневая защита компрессора: встроенное защитное реле, термистор на крышке компрессора, реле давления и термореле.
- Наружные блоки PU-P оснащены регулятором давления конденсации (регулятором вентилятора) и нагревателем картера компрессора. Для низкотемпературной эксплуатации предусмотрена опциональная панель защиты от ветра. Панель можно не снимать летом.

- Встроенная функция ротации и резервирования «1+1» (100% резерв).
- Для охлаждения помещений с низкими влаговыделениями (например, серверных) допускается применение несимметричных комбинаций наружного и внутреннего блоков для увеличения производительности системы по явной теплоте. Например, PU-P71YHA — PCA-M100KA.

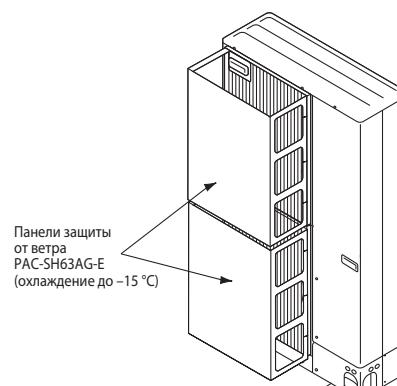
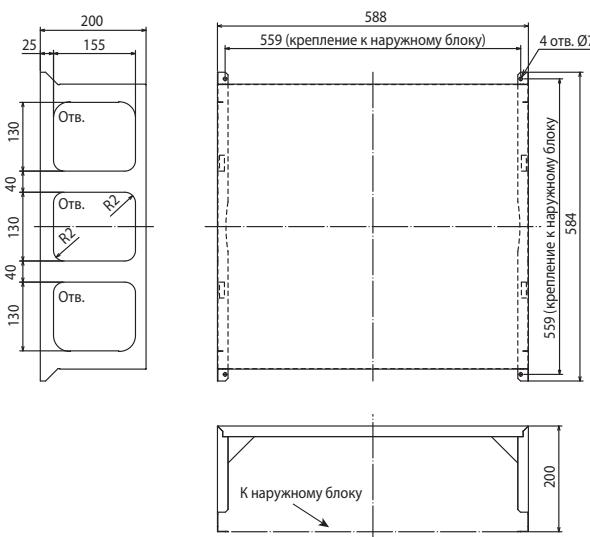
Параметр / Модель	PU-P71VHAR3	PU-P71YHAR3	PU-P100VHAR3	PU-P100YHAR3	PU-P125YHAR6	PU-P140YHAR6
Холодопроизводительность	кВт	8,0		10,0	12,3	14,2
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	2,83		3,53	4,36	5,41
Расход воздуха (макс.)	м <sup>3</sup> /ч	3300		3900	6000	6000
Уровень шума (мин-макс.)	дБ(А)	49		50	50	51
Вес	кг	93		94		131
Размеры ШxГxВ	мм	950x360x943		950x360x943		950x360x1350
Электропитание		220-240 В, 1 ф, 50 Гц	380-415 В, 3 ф, 50 Гц	220-240 В, 1 ф, 50 Гц	380-415 В, 3 ф, 50 Гц	380-415 В, 3 ф, 50 Гц
Пусковой ток	А	76	33	88	41	70
Максимальный рабочий ток	А	25,5	9,4	30,5	11,3	15,1
Рабочий ток	А	12,03	4,29	15,07	5,18	6,79
Диаметр труб: жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8)		9,52 (3/8)		9,52 (3/8)
Диаметр труб: газ	мм (дюйм)	15,88 (5/8)		15,88 (5/8)		15,88 (5/8)
Максимальная длина трубопроводов	м	50		50		50
Максимальный перепад высот	м	50		50		50
Заводская заправка хладагента	кг	3,6		4,4		5,0
Гарантированный диапазон наружных температур (охлаждение)				–5 ~ +46°C по сухому термометру (-15°C ~ +46°C по сухому термометру при установленной панели защиты от ветра PAC-SH63AG-E)		
Завод (страна)				MITSUBISHI ELECTRIC UK LTD. AIR CONDITIONER PLANT (Великобритания)		

## ОПЦИИ (АКСЕССУАРЫ)

	Наименование	Описание
1	<b>PAC-SJ95MA-E</b>	Конвертер для подключения к сигнальной линии Сити Мульти — M-NET (PU-P71-140)
2	<b>PAC-SK52ST</b>	Диагностический прибор (PU-P71-140)
3	<b>PAC-SG59SG-E</b>	Решетка для изменения направления выброса воздуха (PU-P71, 100 — 1 шт., PU-P125, 140 — 2 шт.)
4	<b>PAC-SH63AG-E</b>	Панель защиты от ветра: охлаждение до –15°C (PU-P71, 100 — 1шт., PU-P125, 140 — 2 шт.)

	Наименование	Описание
5	<b>PAC-SG82DR-E</b>	Фильтр-осушитель: диаметр 3/8 (PU-P71-140)
6	<b>MSDD-50TR-E</b>	Разветвитель для мультисистемы 50:50 (PU-P71-140)
7	<b>MSDT-111R-E</b>	Разветвитель для мультисистемы 33:33:33 (PU-P140)
8	<b>PAC-SG75RJ-E</b>	Переходник 15,88 - 19,05 (PU-P71-140)
9	<b>PAC-IF012B-E</b>	Контроллер компрессорно-конденсаторных агрегатов для секций охлаждения и нагрева приточных установок и центральных кондиционеров

## ПАНЕЛЬ ЗАЩИТЫ ОТ ВЕТРА PAC-SH63AG-E



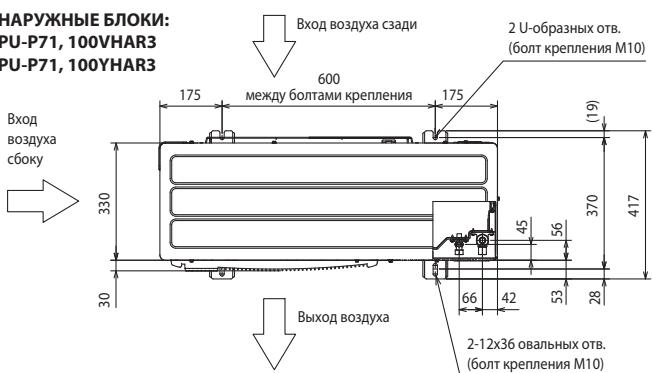
**Примечания:**

- На блоки PU-P125, 140 необходимо установить 2 панели PAC-SH63AG-E.
- Установка панели защиты от ветра снижает холодопроизводительность на 2-3% и увеличивает уровень шума на 1-2 дБ.

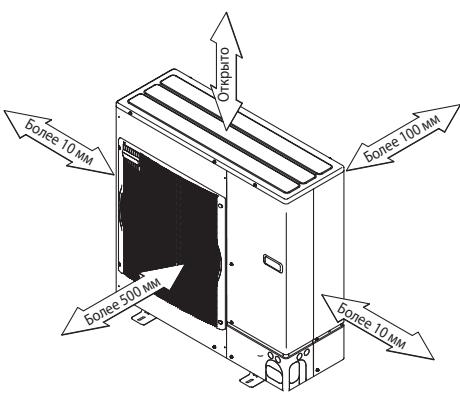


## Размеры

**НАРУЖНЫЕ БЛОКИ:**  
PU-P71, 100YHAR3  
PU-P71, 100YHAR3



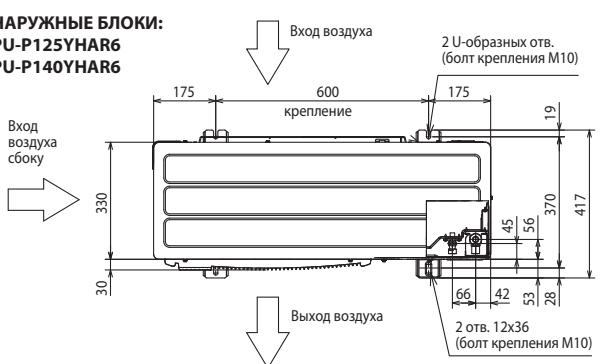
ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ



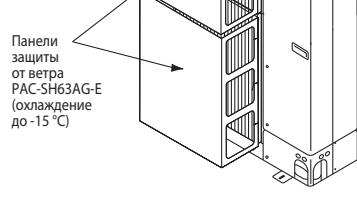
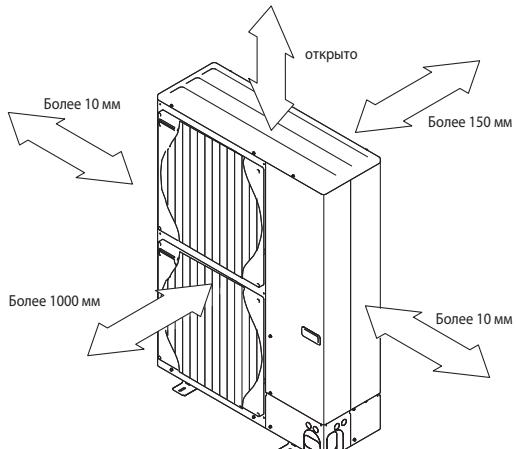
СЕРВИСНОЕ ПРОСТРАНСТВО  
(все модели PU-P)



**НАРУЖНЫЕ БЛОКИ:**  
PU-P125YHAR6  
PU-P140YHAR6



ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ



- Регулирование количества хладагента (R410A)

Наружный блок заправлен достаточным количеством хладагента при длине магистрали хладагента до 30 м. Если длина трубы превышает 30 м, то необходима дополнительная заправка хладагента (R410A).

Модель	Макс. длина магистрали	Макс. перепад высот	Дозаправка хладагента (R410A)	
			31~40 м	41~50 м
PU-P71~140	50 м	50 м	0,6 кг	1,2 кг

# СИНХРОННЫЕ МУЛЬТИСИСТЕМЫ

## ОПИСАНИЕ

- Мультисистемами в полупромышленной серии называются несколько внутренних блоков, подключенных к одному наружному агрегату. Они предназначены для кондиционирования больших монообъемных помещений, поскольку все внутренние блоки работают синхронно.
- До 4 внутренних блоков одинаковой производительности может быть подключено к одному наружному. Допускается комбинировать внутренние блоки различных конструктивных исполнений (кроме комбинаций с напольными блоками). Это позволяет учитывать дизайн различных зон монообъемного помещения.
- Все внутренние блоки управляются с одного пульта и работают в одном режиме по команде терmostата главного блока.
- Идеально подходят для помещений большой площади или неправильной формы, улучшают комфорт и воздухораспределение.
- Предусмотрена автоматическая адресация внутренних блоков, поэтому не требуется настройка компонентов мультисистемы в процессе проведения пуско-наладочных работ.



## ПОДБОР МУЛЬТИСИСТЕМЫ

Подбор синхронной мультисистемы начинается с выбора наружного блока согласно требуемой производительности. Далее определяют количество и конструктивное исполнение внутренних блоков. Затем находят марку разветвителя трубопроводов хладагента, соединяющего компоненты гидравлического контура.

Mr. Slim инвертор: PUHZ-SHW, PUHZ-ZRP, PUHZ-P

Производительность наружного блока	2 внутренних блока	3 внутренних блока	4 внутренних блока
	50:50	33:33:33	25:25:25:25
71 (PUHZ-SHW80)	35 × 2		
100 (PUHZ-SHW112)	50 × 2		
125 (PUHZ-SHW140)	60 × 2		
140	71 × 2	50 × 3	
<b>Разветвитель</b>	<b>MSDD-50TR-E</b>	<b>MSDT-111R-E</b>	
200	100 × 2	60 × 3	50 × 4
250	125 × 2	71 × 3	60 × 4
<b>Разветвитель</b>	<b>MSDD-50WR-E</b>	<b>MSDT-111R-E</b>	<b>MSDF-1111R-E</b>

Mr. Slim без инвертора: PU-P

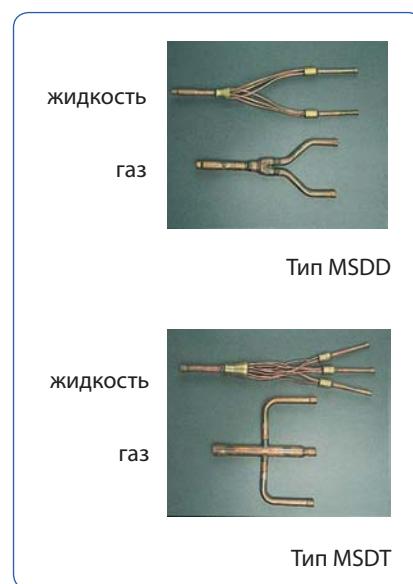
Производительность наружного блока	2 внутренних блока	3 внутренних блока
	50:50	33:33:33
71	35 × 2	
100	50 × 2	
125	60 × 2	
140	71 × 2	50 × 3
<b>Разветвитель</b>	<b>MSDD-50TR-E</b>	<b>MSDT-111R-E</b>

M-серия: SLZ-M и Deluxe Power Inverter PUHZ-ZRP V(Y)KA3

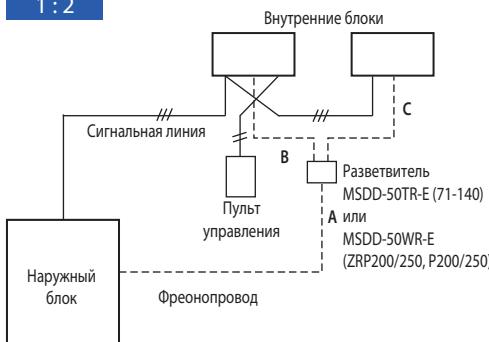
Производительность наружного блока	2 внутренних блока	3 внутренних блока	4 внутренних блока
	50:50	33:33:33	25:25:25:25
PUHZ-ZRP71VHA2	SLZ-M35FA × 2		
PUHZ-ZRP100V(Y)KA3	SLZ-M50FA × 2	SLZ-M35FA × 3	
PUHZ-ZRP125V(Y)KA3	SLZ-M60FA × 2	SLZ-M50FA × 3	SLZ-M35FA × 4
PUHZ-ZRP140V(Y)KA3		SLZ-M50FA × 3	SLZ-M35FA × 4
<b>Разветвитель</b>	<b>MSDD-50TR-E</b>	<b>MSDT-111R-E</b>	<b>MSDF-1111R-E</b>

### Примечания:

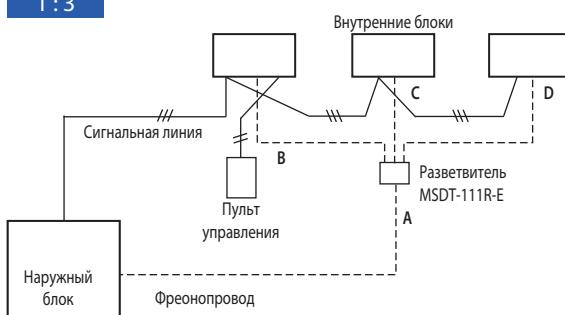
- Создание мультисистем на базе наружных блоков SUZ-KA (фреон R410A) не допускается.
- В составе мультисистемы к одному наружному блоку могут быть подключены внутренние блоки различных конструктивных исполнений. Исключение составляют напольные внутренние блоки PSA-RP, которые нельзя комбинировать с другими типами внутренних блоков.



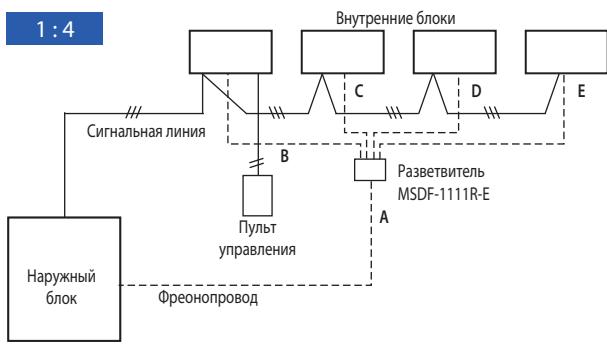
1 : 2



1 : 3



1 : 4



Модели PUHZ-ZRP200/250YKA

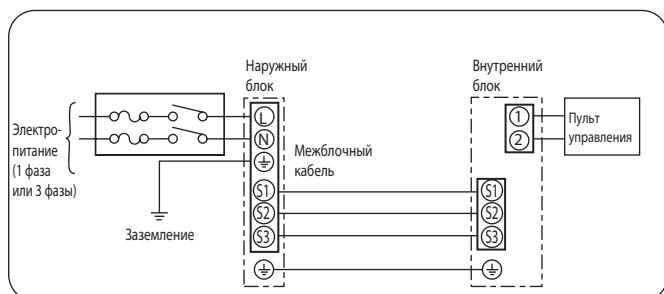
#### Длины участков фреонопровода и перепад высот между приборами

Параметр	Модель наружного блока	Deluxe Power Inverter ZRP71-140	Неинверторные P71-140, Standard Inverter P100-140	Power Inverter ZRP200, 250, Standard Inverter P200, 250
Суммарная длина всех участков: A+B+C+D+E	75 м (ZRP71 - 50 м)	50 м	ZRP200, 250 — 100 м P200, 250 — 70 м	
Макс. длина после разветвителя: B или C или D или E	20 м	20 м	20 м	
Разность длин после разветвителя: например, (B-C) или (C-D)	8 м	8 м	8 м	
Перепад высот:	наружный-внутренний 30 м	50 м (30 м — Standard Inverter)	30 м	
	внутренний-внутренний 1 м	1 м	1 м	1 м

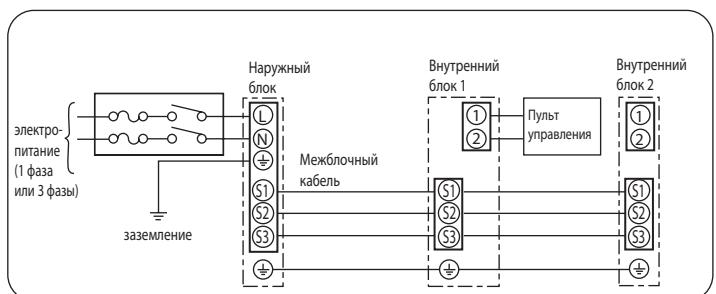
#### СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Все модели полупромышленной серии Mr. SLIM (кроме SUZ-KA).

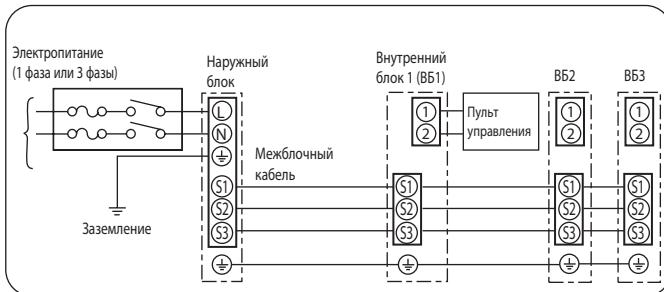
1 : 1



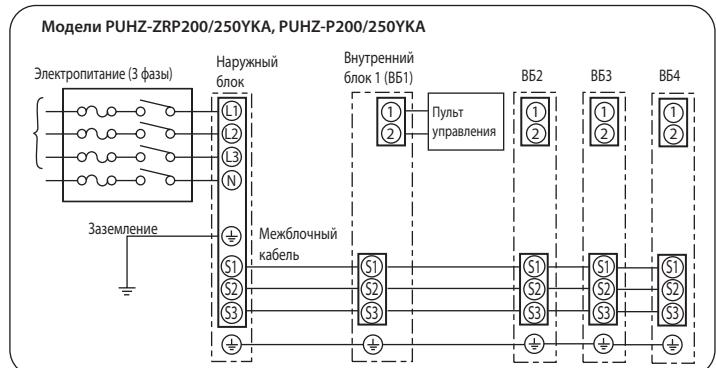
1 : 2



1 : 3



1 : 4



# СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННАЯ СЕРИЯ MR.SLIM

	Схема системы		Примечания	Необходимые опции
	проводной пульт	беспроводной пульт		
<b>1</b> 1 пульт управления Стандартная система	<p>Система 1 внутренний блок - 1 наружный</p>	<p>Двойная мультисистема</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Могут быть использованы проводной и беспроводной пульты.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Опции не требуются, если используются пульты, поставляемые в комплекте с внутренними блоками.</li> </ul>
<b>2</b> 2 пульта управления 2 пульта управления являются равноправными.	<p>Система 1 внутренний блок - 1 наружный</p>	<p>Двойная мультисистема</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>К одному блоку (или группе) может быть подключено не более 2 пультов.</li> <li>Проводной и ИК-пульт могут быть использованы одновременно.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PAR-40MAA проводной пульт</li> <li>• PAC-SH29TC клеммная колодка для РКА</li> <li>• PAR-SL97A-E беспроводной пульт</li> <li>• PAR-SL94B-E беспроводной пульт для РСА-КА</li> </ul>
<b>3</b> Групповое управление Один пульт управления задает одинаковые настройки для нескольких независимых систем (необходимо установить адреса систем).	<p>2 системы: 1 внутренний блок - 1 наружный</p>	<p>Система 1:1 и двойная мультисистема</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>К одному пульту можно подключить не более 16 независимых систем.</li> <li>Каждая из систем в данном объединении работает по своему датчику температуры.</li> <li>Для управления данным объединением (группой) может быть использовано не более 2 пультов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MAC-334IF-E Интерфейсный прибор должен быть подключен к каждому внутреннему блоку, имеющему наружных агрегат SUZ. Для систем с наружными блоками полупромышленной серии (PU_) опции не требуются.</li> </ul>
<b>4</b> Управление статическим сигналом Внешним статическим сигналом (сухой контакт) кондиционер может быть дистанционно включен/выключен, а также может быть заблокирован или разблокирован его пульт.	<p>2 системы: 1 внутренний блок - 1 наружный</p>	<p>Релейная плата (изготавливается самостоятельно)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Блокируется только функция включения/выключения. Другие настройки могут производиться в период блокирования.</li> <li>Автоматическая работа может быть организована только по внешнему таймеру.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PAC-SE55RA-E Ответная часть к разъему на плате внутреннего блока.</li> <li>• Релейная плата и панель управления изготавливаются или приобретаются самостоятельно.</li> </ul>
<b>5</b> Управление импульсным сигналом Внешним импульсным сигналом кондиционер может быть дистанционно включен/выключен.	<p>2 системы: 1 внутренний блок - 1 наружный</p>	<p>Релейная плата (изготавливается самостоятельно)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Импульсный сигнал может включать и выключать систему.</li> <li>Сигнал состояния (12 В пост. тока) можно вывести на панель управления.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PAC-SA88HA-E/PAC-725AD Ответные части к разъемам на плате внутреннего блока.</li> <li>• Релейная плата и панель индикации изготавливаются или приобретаются самостоятельно.</li> </ul>
<b>6</b> Внешняя индикация состояния Индикация состояния системы: включено/выключено.	<p>Блок гальванической развязки или ответная часть разъема и релейная плата</p>	<p>Блок гальванической развязки или ответная часть разъема и релейная плата</p>	<p>Можно организовать удаленный контроль состояния системы: включена/выключена, исправна/неисправна.</p> <p>Выходные сигналы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>сухой контакт - опция PAC-SF40RM;</li> <li>12 В пост. тока - опция PAC-SA88HA-E.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PAC-SA88HA-E/PAC-725AD Ответные части к разъемам на плате внутреннего блока.</li> <li>• PAC-SF40RM Блок гальванической развязки.</li> <li>• Релейная плата и панель индикации изготавливаются или приобретаются самостоятельно.</li> </ul>
<b>7</b> Работа по таймеру Автоматическая работа по таймеру. Если планируется использовать внешний таймер, то см. (4).	<p>Система 1 внутренний блок - 1 наружный</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Недельный таймер</b> Предварительно создаются 8 температурных шаблонов, комбинации которых могут применяться независимо для каждого дня недели.</li> <li><b>Простой таймер</b> Включение/выключение системы в пределах 72 часов (шаг настройки 1 час).</li> <li><b>Таймер автоотключения</b> Устанавливается время до отключения (от 30 минут до 4 часов 30 минут). Простой таймер и таймер автоотключения не могут быть использованы одновременно.</li> </ul>	<p>Функция автоматической работы по таймеру встроена в пульты PAR-40MAA.</p>
<b>8</b> Центральное управление Полнофункциональное центральное управление и контроль.	<p>Подключение к сети M-NET</p>	<p>M-NET адаптер PAC-SJ95MA-E/PAC-SJ96MA-E</p>	<p>Центральное раздельное управление системами с помощью центральных контроллеров мультизональных систем Сити Мульти.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PAC-SJ95MA-E, PAC-SJ96MA-E в каждый наружный блок</li> <li>• M-NET адаптер для систем с наружными блоками PU*.</li> <li>• MAC-334IF-E M-NET адаптер для систем с наружными блоками SUZ*.</li> </ul>
<b>9</b> Взаимосвязь с вентстановкой Lossnay Вентстановка Lossnay может включаться с пульта управления кондиционера.	<p>Кабель</p>		<p>Приточно-вытяжная установка вмонтирована в блок кондиционера.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соединительный кабель (в комплекте с приточно-вытяжной установкой)</li> </ul>

# СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

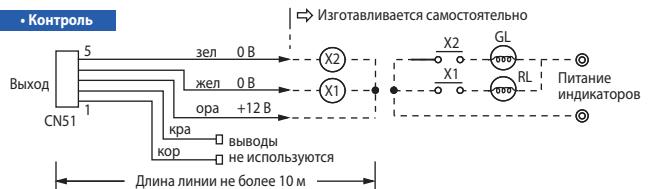
ПОЛУПРОМЫШЛЕННАЯ СЕРИЯ MR.SLIM

**Все системы Mr. Slim:**

Все системы Mr. Slim имеют разъемы на печатных платах, предназначенные для организации управления и контроля по статическим сигналам. Для подключения потребуется приобрести (опция) или подобрать самостоятельно ответную часть соответствующего разъема.

**• Управление**

SW1: включить/выключить (действует только при замкнутом SW2)  
 SW2: а) замкнуто — кнопка ON/OFF на пульте блокирована (вкл/выкл по SW1)  
 б) разомкнуто — полное управление осуществляется с пульта

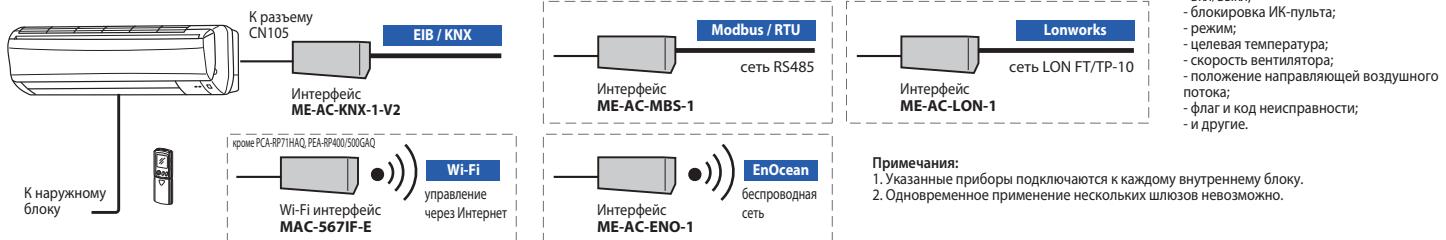
**• Контроль**

X1 - состояние: включен/выключен  
 X2 - состояние: исправен/неисправен

Примечание.  
 Ток катушки реле X1/X2 не более 75 mA.

**Шлюз для сетей EIB/KNX, Modbus/RTU, LonWorks, EnOcean, Wi-Fi**

Все системы Mr. Slim

**Управление и контроль:**

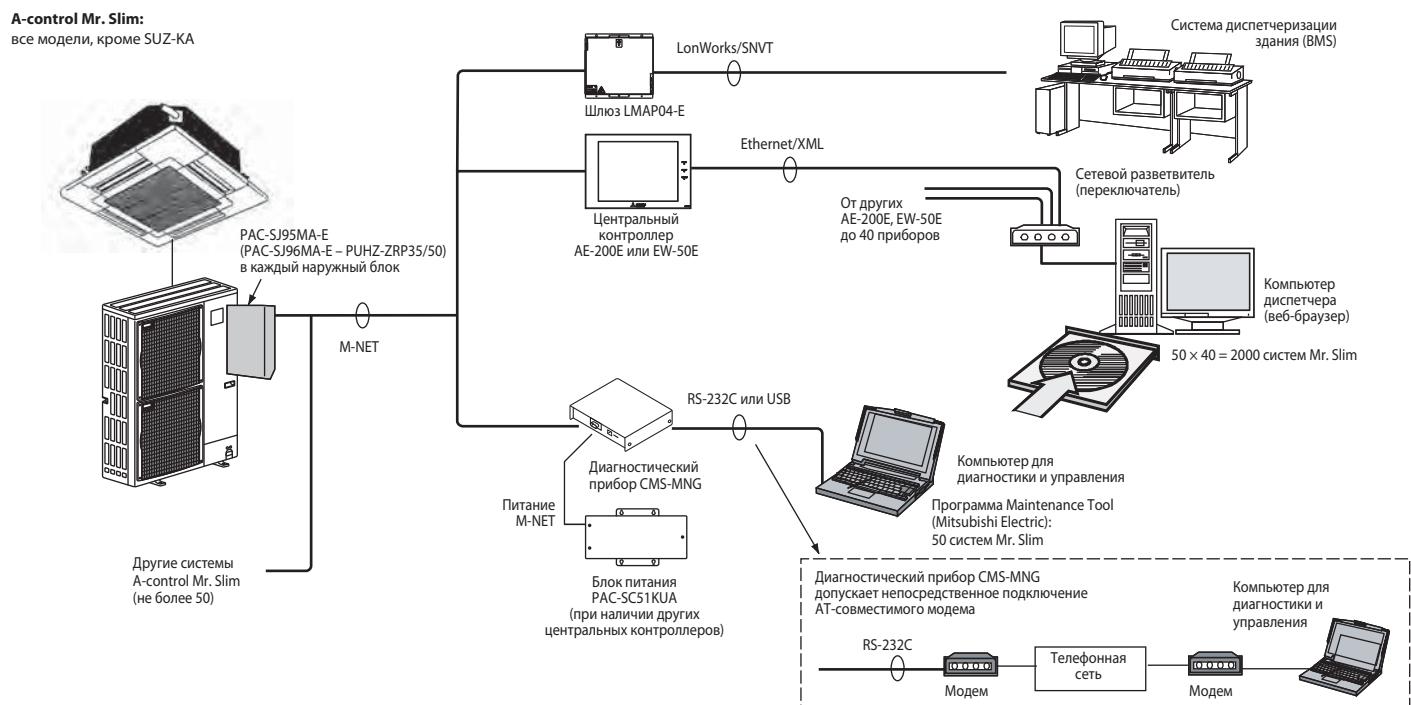
- вкл/выкл;
- блокировка ИК-пульта;
- режим;
- целевая температура;
- скорость вентилятора;
- положение направляющей воздушного потока;
- флаг и код неисправности;
- и другие.

**Примечания:**

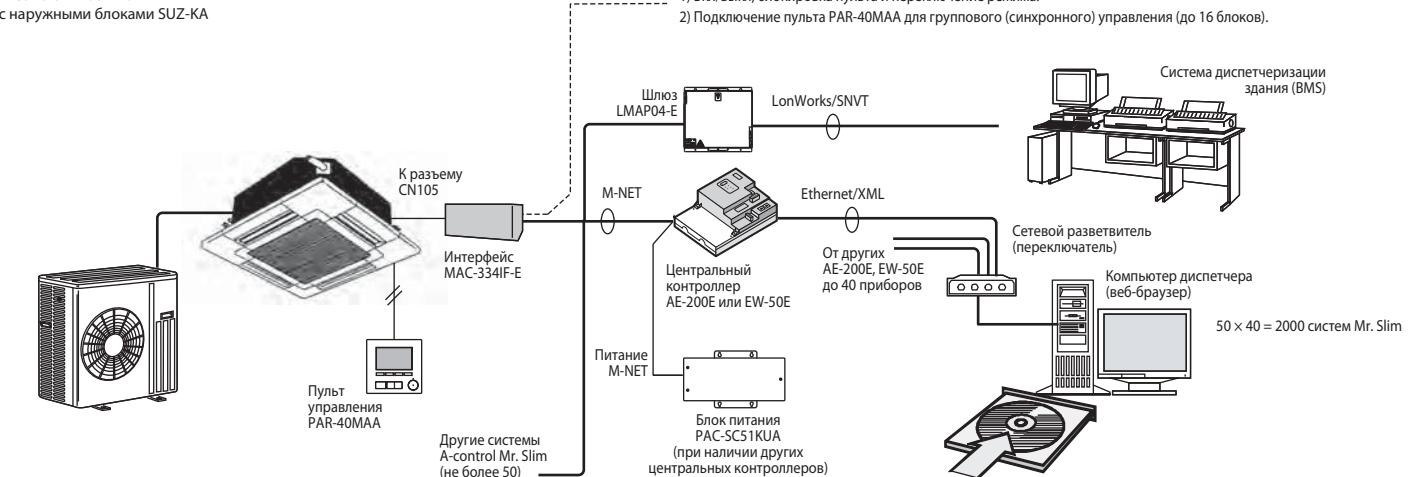
1. Указанные приборы подключаются к каждому внутреннему блоку.
2. Одновременное применение нескольких шлюзов невозможно.

**A-control Mr. Slim:**

все модели, кроме SUZ-KA

**A-control Mr. Slim:**

с наружными блоками SUZ-KA





## 1) Входные цепи прибора

Для управления производительностью инверторного наружного блока серии Deluxe Power Inverter и Zubadan Inverter можно использовать внешние управляющие сигналы следующих типов.

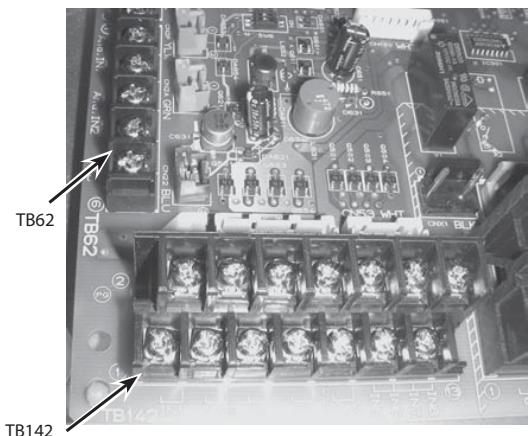
Тип сигнала	SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW6-1	SW6-2	Уровни производительности
Внешние переключатели Тип А: 4 бита - 8 уровней	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Выкл / Шаг1 / Шаг2 / ... / Шаг7 / Авто
Внешние переключатели Тип В: 1 бит - 1 уровень	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Выкл / Шаг1 / Шаг4 / Шаг7 / Авто
4-20 mA	ON	ON	OFF	ON	ON	Выкл / Шаг1 / Шаг2 / ... / Шаг7
1-5 В	ON	ON	OFF	OFF	ON	Выкл / Шаг1 / Шаг2 / ... / Шаг7
0-10 В	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	Выкл / Шаг1 / Шаг2 / ... / Шаг7
0-10 кОм	ON	OFF	ON	OFF	OFF	Выкл / Шаг1 / Шаг4 / Шаг7 / Авто
Внешнее управление не используется	OFF	ON	ON	OFF	OFF	Только Авто

### • Внешние переключатели: тип А: 4 бита - 8 уровней; тип В: 1 бит - 1 уровень

Внешние переключатели (сухие контакты) подключаются в клеммам №10-14 колодки TB142.

Длина соединительных проводов должна быть не более 10 м.

Минимальная нагрузка: 12 В пост. тока, 1 мА.



TB142 10-11 (COM-IN5)	TB142 10-12 (COM-IN6)	TB142 10-13 (COM-IN7)	TB142 10-14 (COM-IN8)	Примечания	
Тип А				Тип В	
OFF	OFF	OFF	[OFF]	OFF 0%	[OFF] 0%
ON	OFF	OFF	[ON]	шаг1 10%	шаг1 10%
OFF	ON	OFF		шаг2 20%	шаг4 50%
ON	ON	OFF		шаг3 30%	↑ ↑
OFF	OFF	ON		шаг4 50%	шаг7 100%
ON	OFF	ON		шаг5 70%	↑ ↑
OFF	ON	ON		шаг6 80%	↑ ↑
ON	ON	ON		шаг7 100%	↑ ↑
OFF	OFF	OFF	Авто выбор	Авто выбор	Режим автоматического выбора производительности



### • Управление аналоговыми сигналами:

#### 4-20 mA / 1-5 В / 0-10 В / 0-10 кОм

1) Внешние сигналы 4-20 mA / 1-5 В / 0-10 В

Внешняя цепь подключается к клеммам №3 (+) и №4 (-) колодки TB62.

2) Внешний переменный резистор (0-10 кОм)

Внешний переменный резистор подключается к клеммам №1 и №2 колодки TB62.

#### Примечания:

1. В таблице указаны центральные значения входных уровней.

2. Длина соединительных проводов не более 10 м.

### • Управление режимом работы

TB142	Описание	OFF	ON	Примечания
1-2 (IN1)	Блокировка компрессора	Нормальный режим	Компрессор выключен	Например, блокировка при отключении вентилятора приточной установки.
3-4 (IN2)	Режим работы	Охлаждение	Нагрев	Переключатели SW2-1 и SW2-2 должны быть в положении ON.

#### SW2-1/2 : Режим работы

SW2-1	SW2-2	Описание
OFF	OFF	Определяется пультом управления
ON	OFF	Охлаждение (фиксировано)
OFF	ON	Нагрев (фиксировано)
ON	ON	Определяется внешним сухим контактом (колодка TB142, клеммы 3 и 4)

#### Примечания:

1. Описание назначения переключателей SW2-3, 4, 5, 6, 7, 8, а также SW3 можно найти в руководстве по установке прибора PAC-IF012B-E.

2. Автоматический переход между режимами охлаждения и нагрева не предусмотрен.

## 2) Выходные цепи прибора

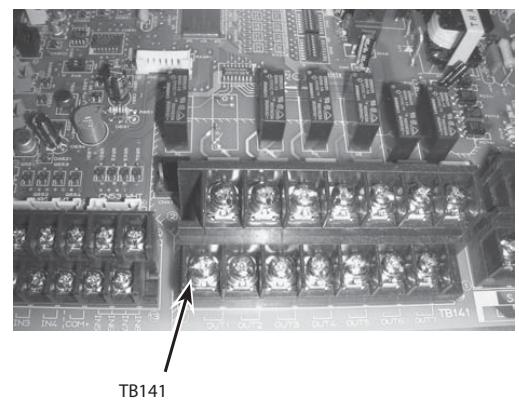
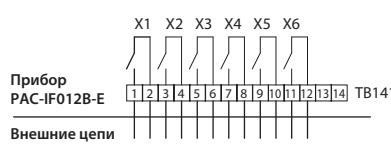
К прибору могут быть подключены внешние цепи контроля.

TB141	Описание	OFF	ON
1-2 (Вых1)	X1 Состояние	выключен	включен
3-4 (Вых2)	X2 Неисправность	нет	есть
5-6 (Вых3)	X3 Состояние компрессора	выключен	включен
7-8 (Вых4)	X4 Режим оттаивания	выключен	включен
9-10 (Вых5)	X5 Режим охлаждения	выключен	включен
11-12 (Вых6)	X6 Режим обогрева	выключен	включен
13-14 (Вых7)	—	—	—

1) Длина соединительных проводов не более 50 м.

2) Нагрузочная способность выходов: 240 В перем. тока, 1 А.

3) Для питания нагрузки должен быть использован общий источник питания.



КАСКАДНЫЙ КОНТРОЛЛЕР

# PAC-(S)IF013B-E

ДЛЯ СЕКЦИЙ ОХЛАЖДЕНИЯ И НАГРЕВА



**1,6-160,0 кВт** (ОХЛАЖДЕНИЕ-НАГРЕВ)

## ОПИСАНИЕ

Контроллеры PAC-IF013B-E и PAC-SIF013B-E предназначены для управления производительностью компрессорно-конденсаторных блоков с инверторным приводом компрессора: DELUXE POWER Inverter (PUHZ-ZRP), STANDARD Inverter (PUHZ-P) и ZUBADAN Inverter (PUHZ-SHW). С его помощью можно подключить до 6 наружных блоков к фреоновым секциям охлаждения и нагрева приточных вентиляционных установок.

Блок управления вентилятором измеряет температуру в помещении или в канале приточного воздуха на выходе установки и вычисляет необходимую производительность наружного блока. Сигнал управления мощностью подается на вход контроллера PAC-(S)IF013B-E, который обеспечивает работу наружного агрегата.



## Комплектация

	Наименование	PAC-IF013B-E	PAC-SIF013B-E
1	Контроллер в корпусе	1	1
2	Термистор (длина кабеля 5 м)	4	4
3	Кабель пульта управления (длина 5 м)	1	—
4	Пульт управления	1	—

## Совместимые наружные блоки

Наружный блок		35	50	60	71	100	125	140	200	250
DELUXE POWER Inverter	PUHZ-ZRP	35VKA	50VKA	60VHA	71VHA	100V(Y)KA2	125V(Y)KA2	140V(Y)KA2	200YKAR1	250YKAR1
STANDARD Inverter	PUHZ-P	—	—	—	—	—	—	—	200YKAR1	250YKAR1
ZUBADAN Inverter	PUHZ-SHW	—	—	—	80VHAR4	112V(Y)HAR4	140YHAR4	—	230YKA2	—
Холодопроизводительность, кВт		3,5	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	20,0	25,0
Теплопроизводительность, кВт		4,1	6,0	7,0	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0

## Параметры секции охлаждения/нагрева приточной установки

Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	мин.	372	516	630	732	978	1290	1380	1956	2268	
	макс.	738	1080	1260	1440	2016	2520	2880	4032	4860	
Объем фреонового теплообменника, см <sup>3</sup>	мин.	350	500	600	710	1000	1250	1400	2000	2500	
	макс.	1050	1500	1800	2130	3000	3750	4200	6000	7500	
	(зависит от длины трубопровода)	20 м	1350	1800	2700	3030	3900	4650	5100	7800	
	10 м	1650	2100	3600	3930	4800	5550	6000	9600	11100	
Макс. диаметр коллектора, мм		Ø19					Ø22				

## Диапазон температур воздуха на входе в фреоновый теплообменник

Режим	Кол-во наружных блоков	Температура воздуха на входе в фреоновый теплообменник
Охлаждение	1 или более	15~32°C
Нагрев	1	0~28°C
	2 или более	5~28°C

## Примечание.

Теплообменник приточной установки рекомендуется много контурный — до 6 контуров. Допускается также установка не более 2 теплообменников (контуров) «один над другим» или «один за другим».

## Примечание.

Рекомендуется использовать приточно-вытяжные установки с рекуператором.

## Режимы работы системы

Управление производительностью	Контроль целевой температуры	Кол-во наружных блоков	Каскадное управление наружными блоками	Схема (см. на следующей стр.)
Внешний управляющий сигнал	—	1	нет	1
		2~6	Включено	3
			Выключено	1
Автоматическое	На выходе фреоновой секции	1~5	нет	2
	В помещении или в вытяжном канале	1~5	нет	2

## Примечания:

1. Рекомендуется задействовать режим каскадного управления наружными блоками.
2. Если режим каскадного управления наружными блоками не используется, то внешний управляющий сигнал должен соответствовать следующим условиям:
  - а) минимальная запрашиваемая производительность должна составлять не менее 20% от полной мощности системы;
  - б) при температуре наружного воздуха ниже -15°C должны быть включены все наружные блоки.

## Номинальные рабочие параметры системы

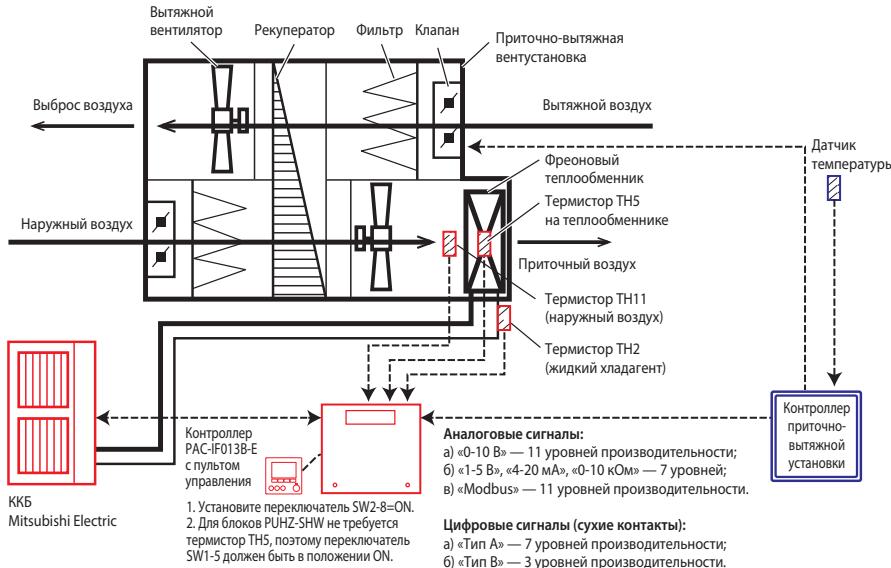
Режим охлаждения	
Температура кипения	10°C
Перегрев на выходе из испарителя	5°C
Температура на входе в расширительный вентиль	40°C
Температура воздуха на входе (сух./влажн.)	27°C/19°C
Температура наружного воздуха (сух./влажн.)	35°C/27°C

Режим нагрева	
Температура конденсации	45°C
Перегрев на входе в конденсатор	20°C
Переохлаждение на выходе из конденсатора	5°C
Температура воздуха на входе (сух./влажн.)	20°C/15°C
Температура наружного воздуха (сух./влажн.)	7°C/6°C

## Примечания:

1. При подборе фреонового теплообменника допускается отклонение от номинальных параметров системы не более чем на ±10%.
2. Максимальное рабочее давление в системе 4,15 МПа. Теплообменник должен выдерживать испытательное давление 12,45 МПа (3-х кратное максимальное рабочее давление).
3. Внутренняя поверхность теплообменника должна быть чистой. Например, для теплообменника, выполненного из трубы диаметром 9,52 мм, остаточное содержание воды не более 0,6 мг/м, масла — не более 0,5 мг/м, твердых частиц — не более 1,8 мг/м.

**Схема 1. Система с внешним управлением производительностью (1 наружный блок)**



В режиме внешнего управления контроллер приточно-вытяжной установки измеряет температуру воздуха в помещении, в канале приточного воздуха или в канале вытяжного воздуха и вычисляет требуемую производительность компрессорно-конденсаторного блока (ККБ).

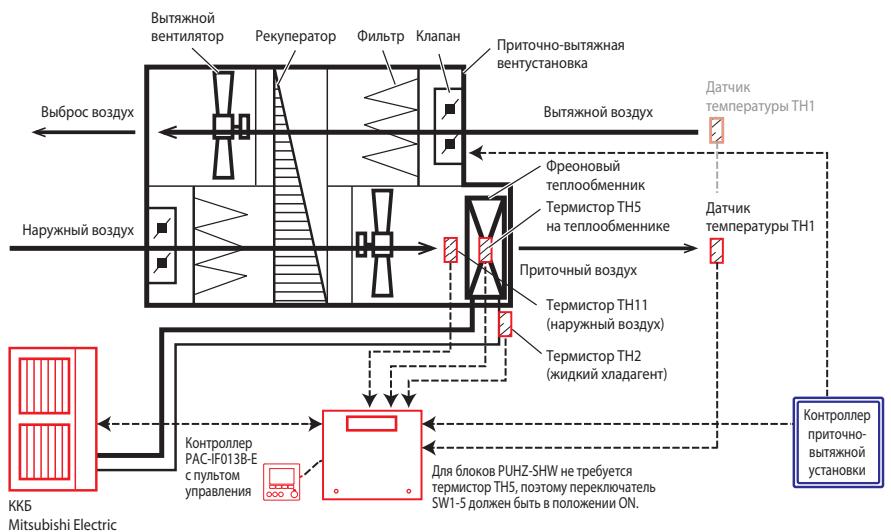
Цифровой (сухие контакты или Modbus) или аналоговый управляющий сигнал подается на контроллер PAC-IF013B-E, который обеспечивает работу ККБ с нужной мощностью.

Режим ККБ: охлаждение или нагрев — задается на пульте управления или определяется внешним сигналом от вентустановки. Кроме того режим может быть зафиксирован с помощью DIP-переключателей на плате PAC-IF013B-E.

#### Рекомендации:

- Не подавайте сигнал выключения компрессора (уровень 0) в течение 3 мин. после запуска компрессора. Компрессор должен работать не менее 3 мин.
- Изменяйте управляющий сигнал не более чем на 5 шагов в одной команде. Сохраняйте интервал между командами на изменение мощности не менее 5 мин.
- Не подавайте команду «уровень 0» во время оттайвания теплообменника наружного блока, так как это приведет к выключению компрессора и неполному оттайванию теплообменника.
- Не изменяйте часто режим работы.

**Схема 2. Система с автономным управлением производительностью**



В режиме автономного управления температурой контроллер PAC-IF013B-E самостоятельно измеряет температуру воздуха и регулирует производительность. В этом варианте пользователь управляет охлаждением или нагревом с помощью пульта, который поставляется в комплекте с контроллером PAC-IF013B-E. Контроллер способен поддерживать температуру воздуха:

- в канале приточного воздуха;
- в помещении (в вытяжном канале).

#### 1. Контроль температуры воздуха в помещении

Установите переключатель SW1-7=ON.

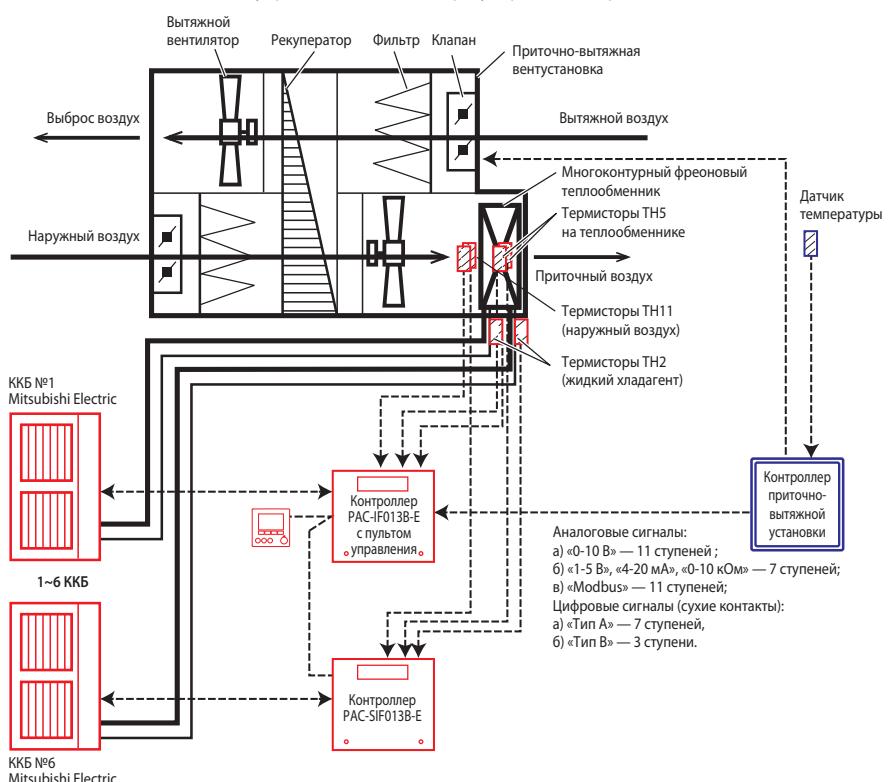
Автоматическая смена охлаждения и нагрева для данного режима возможна при выборе настройки «Вход не используется (Автоматический выбор производительности)» с помощью переключателей SW1 и SW6.

#### 2. Контроль температуры приточного воздуха

Автоматическая смена охлаждения и нагрева для данного режима невозможна.

В заводской настройке установлен дифференциал 3°C (SW3-4=ON, SW3-5=OFF).

**Схема 3. Система каскадного управления с внешним регулированием производительности**



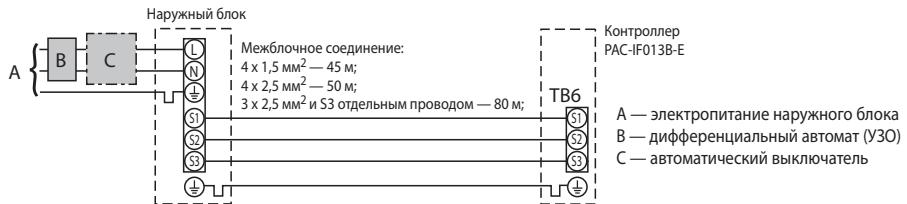
До 6 наружных блоков могут быть объединены в каскад для увеличения производительности. К каждому блоку потребуется подключить собственный контроллер PAC-SIF013B-E и объединить контроллеры сигнальной линией. Таким образом, можно сформировать систему из главного контроллера PAC-IF013B-E и 5 ведомых контроллеров PAC-SIF013B-E. Ведомые контроллеры поставляются без пультов, так как каскадом управляет один пульт, поставляемый в комплекте с главным контроллером.

#### Рекомендации:

- Функция интеллектуального каскадного управления может быть задействована только в режиме внешнего управления производительностью.
- До 6 наружных блоков могут быть объединены в каскад.
- При формировании каскада допускается комбинировать не более 2 типов совместимых наружных блоков: по мощности и/или по типу. Но желательно использовать однотипные одинаковой производительности.
- На наружных блоках следует установить адрес гидравлического контура. Контроллер PAC-IF013B-E, подключенный к наружному блоку с адресом «0», становится главным контроллером каскада. На него подаются внешние сигналы от контроллера приточной установки, управляющие режимами работы и производительностью.
- Предусмотрено подключение только 1 пульта управления. Максимальная длина сигнальной линии пульта составляет 500 м.
- При каскадном управлении установите переключатель SW1-8=ON на всех контроллерах PAC-(S)IF013B-E.
- При каскадном соединении контроллеров электропитание на них должно подаваться в течение 1 мин. В это время пульт управления ждет появления в линии связи всех контроллеров и формирует таблицу распределения мощности, которая потом используется для управления каскадом.
- Не подавайте сигнал выключения компрессора (уровень 0) в течение 3 мин. после запуска компрессора. Компрессор должен работать не менее 3 мин.
- Изменяйте управляющий сигнал не более чем на 5 шагов в одной команде. Сохраняйте интервал между командами на изменение мощности не менее 5 мин.
- Не подавайте команду «уровень 0» во время оттайвания теплообменника наружного блока, так как это приведет к выключению компрессора и неполному оттайванию теплообменника.
- Не изменяйте часто режим работы.

## Электропитание контроллера PAC-(S)IF013B-E

Подключение электропитания к наружному блоку может отличаться от приведенной ниже схемы и зависит от типа наружного блока.



### Примечание.

Предусмотрена возможность подключения электропитания к контроллеру отдельной линией. При этом длина межблочной линии связи может быть увеличена до 120 м. См. руководство по установке.

## SD карта памяти

- Контроллеры PAC-(S)IF013B-E оснащены разъемом, в который устанавливается карта памяти SD.
  - На карту памяти записываются рабочие параметры системы для проверки работы системы и удобства диагностики в случае возникновения неисправности. Например, карта объемом 2 Гб вмещает данные за 30 дней работы прибора.
  - Карта памяти может быть использована для обновления встроенного программного обеспечения контроллера PAC-IF013B-E. Благодаря этой возможности не требуется применение специального программатора.

### Примечания:

1. Карта памяти не входит в комплект поставки контроллера PAC-IF013B-E и приобретается отдельно.
  2. Настройка контроллера (загрузка начальных параметров) с карты памяти не предусмотрена.
  3. Перед установкой или извлечением карты памяти обязательно выключите электропитание прибора (наружного блока).
  4. Поддерживается только файловая система FAT (NTFS — не поддерживается).

## Совместимые карты памяти

Производитель	Модель	Проверено
Verbatim	#44015 0912-61	март 2012
SanDisk	SDSDB-002G-B35	октябрь 2011
Panasonic	RP-SDP04GE1K	октябрь 2011
Arvato	2GB PS8032 TSB 24nm MLC	июнь 2012
Arvato	2GB PS8035 TSB A19nm MLC	июль 2014
Lexar	LSD 8GB ABEUCL6 Rev A	июль 2014

Открытый коммуникационный протокол Modbus

- Контроллеры PAC-(S)IF013B-E имеют встроенный интерфейс для подключения к сети «Modbus» с целью управления производительностью наружных блоков.
  - Из сети «Modbus» отправляются следующие команды: «Уровень производительности» (11 уровней) и «Режим работы». Передача управляющих сигналов «Целевая температура» и «Включить/выключить» не предусмотрена.
  - При каскадном управлении минимальный уровень производительности составляет 20% от суммарной производительности всех наружных блоков.

### Примечание.

Дополнительные указания по использованию интерфейса «Modbus» контроллеров PAC-S|F013B-E изложены в отдельном руководстве на русском языке RG79F084H01\_RU. Получить данное руководство можно в ООО «Мицубиси Электрик (РУС)» или у его официальных партнеров.

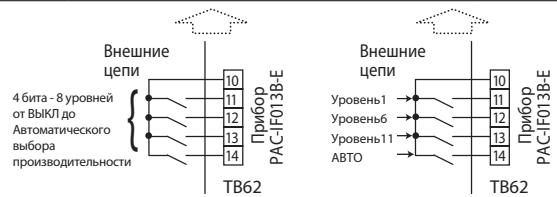
## Входные цепи контроллера PAC-(S)IF013B-E

#### Выбор типа внешнего управляющего сигнала

Тип сигнала	SW 1-1	SW 1-2	SW 1-3	SW 6-1	SW 6-2	Уровни производительности
Сухие контакты (тип А): 4 бита — 8 уровней	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
Сухие контакты (тип В): 1 бит — 1 уровень	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	
Аналоговый: 4-20 мА	ON	ON	OFF	ON	ON	См. ниже таблицу «Управление производительностью наружного блока»
Аналоговый: 1-5 В	ON	ON	OFF	OFF	ON	
Аналоговый: 1-10 В	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	
Аналоговый: 0-10 кОм	ON	OFF	ON	OFF	OFF	
Вход не используется (автоматический выбор производительности)	OFF	ON	ON	OFF	OFF	
Modbus	ON	ON	ON	OFF	OFF	Выкл/Уровень 1/Уровень 2/.../Уровень 11

## Управление производительностью наружного блока

Аналоговые входы				Уровни изменения производительности	Внешние сухие контакты				Уровни изменения производительности		Примечания
Переменный резистор (0-10 кОм)	4-20 mA	1-5 В	0-10 В	Аналоговый вход	TB 62 10-11 (COM-IN5)	TB 62 10-12 (COM-IN6)	TB 62 10-13 (COM-IN7)	TB 62 10-14 (COM-IN8)	Сухие контакты (тип А)	Сухие контакты (тип В)	
Разомкнуто (>12 кОм)	—	—	—	Выкл.	—	—	—	—	—	—	Выкл.
10 кОм	—	—	—	Авто	OFF	OFF	OFF	ON	Авто	Авто	Автовыбор произ-ти
7,5 кОм	19-20 mA	4,75-5 В	9,75-10 В	Уровень 11 макс.	ON	ON	ON	OFF	Уровень 11 макс.	—	
—	—	—	9,02 В	Уровень 10 ↑	—	—	—	—	—	—	
5,6 кОм	17 mA	4,25 В	8,20 В	Уровень 9 ↑	OFF	ON	ON	OFF	Уровень 9 ↑	—	
4,3 кОм	15 mA	3,75 В	7,38 В	Уровень 8 ↑	ON	OFF	ON	OFF	Уровень 8 ↑	—	
—	—	—	6,56 В	Уровень 7 ↑	—	—	—	—	—	—	
3,3 кОм	13 mA	3,25 В	5,75 В	Уровень 6 ↑	OFF	OFF	ON	OFF	Уровень 6 ↑	Уровень 11 макс.	
—	—	—	4,93 В	Уровень 5 ↑	—	—	—	—	—	—	
2 кОм	11 mA	2,75 В	4,11 В	Уровень 4 ↑	ON	ON	OFF	OFF	Уровень 4 ↑	—	
1 кОм	9 mA	2,25 В	3,29 В	Уровень 3 ↑	OFF	ON	OFF	OFF	Уровень 3 ↑	Уровень 6	
—	—	—	2,47 В	Уровень 2 ↑	—	—	—	—	—	—	
510 Ом	7 mA	1,75 В	1,66 В	Уровень 1 мин.	ON	OFF	OFF	OFF	Уровень 1 мин.	Уровень 1 мин.	
0-100 Ом	4-5 mA	0-1,25 В	0-0,63 В	Выкл.	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Выкл.

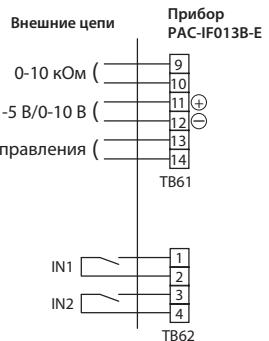


• Управление режимом работы

TB62	Описание	Разомкнуто	Замкнуто	Примечание
1-2 (IN1)	Блокировка компрессора *1	Нормальная работа компрессора	Компрессор выключен	
3-4 (IN2)Item	Режим работы	Охлаждение	Нагрев	При установленных SW2-1=ON и SW2-2=ON

Примечания:

1. Компрессор не будет остановлен во время режима оттайвания.
2. Этот вход не предназначен для частого выключения компрессора. Он должен быть использован только при возникновении неисправности в системе.
3. При каскадном управлении несколькими наружными блоками сигнал IN1 подается на соответствующий контроллер, а сигнал IN2 — на контроллер, подключенный к наружному блоку с адресом гидравлического контура «0».
4. Максимальная длина линии связи пульта управления может достигать 500 м. Кабель — не менее 2×0,3 мм<sup>2</sup>.



1. Длина соединительных проводов не более 10 м.  
2. Минимальная нагрузка: 1 мА 12 В пост. тока.

• SW2-1/2-2 : Фиксация рабочего режима

SW2-1	SW2-2	Описание
OFF	OFF	Определяется пультом управления
ON	OFF	Охлаждение (фиксировано)
OFF	ON	Нагрев (фиксировано)
ON	ON	Определяется внешним сухим контактом (колодка TB62, клеммы 3 и 4)

• SW2-3/2-4/2-5 : Фиксация целевой температуры

(только в режиме автоматического выбора производительности)

SW2-3	SW2-4	SW2-5	Описание
OFF	OFF	OFF	Определяется пультом управления
ON	OFF	OFF	Охлаждение 19°C/Нагрев 17°C
OFF	ON	OFF	20°C
ON	ON	OFF	22°C
OFF	OFF	ON	24°C
ON	OFF	ON	26°C
OFF	ON	ON	28°C
ON	ON	ON	Охлаждение 30°C/Нагрев 28°C

• SW3-4/3-5 : Отключение компрессора при низкой нагрузке

Эта функция предназначена для режима Автоматического выбора производительности при поддержании целевой температуры воздуха в канале притока. С ее помощью предотвращаются частые включения-выключения компрессора при приближении температуры воздуха на входе в теплообменник к целевой температуре воздуха в канале притока (то есть при низкой нагрузке на систему).

SW3-4	SW3-5	Дифференциал
OFF	OFF	1°C
OFF	ON	2°C
ON	OFF	3°C ( заводская установка)
ON	ON	4°C

• Другие настройки

Переключатель	Функция	OFF	ON
SW1-4	Термистор TH11 — темп. воздуха на входе в теплообменник <sup>*2</sup>	Подключен	Не подключен
SW1-5	Термистор TH5 — темп. хладагента в 2-х фазной точке	Подключен	Не подключен
SW1-6	Отметка времени на SD карте	Нет	Да <sup>*1</sup>
SW1-7	Расположение термистора целевой температуры TH1	В приточном канале	В помещении (в вытяжном канале)
SW1-8	Интеллектуальное каскадное управление	Выключен	Включен
SW2-6	Управление LEV <sup>*2</sup>	нет	да
SW2-7	Термистор на трубе жидкого хладагента TH2 <sup>*2</sup>	Подключен	Не подключен
SW2-8	Термистор целевой температуры TH1	Подключен	Не подключен

\*1. Только при подключенном пульте управления.

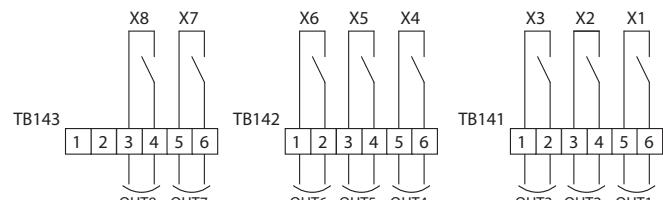
\*2. Этот переключатель должен быть установлен в положение «OFF».

Выходные цепи контроллера PAC-(S)IF013B-E

К прибору могут быть подключены внешние цепи контроля.

Выход	Клеммы	Описание	Контакт разомкнут	Контакт замкнут
OUT1	TB141 5-6	Состояние	Выключен	Включен
OUT2	TB141 3-4	Неисправность	Норма	Авария
OUT3	TB141 1-2	Состояние компрессора	Выключен	Включен
OUT4	TB142 5-6	Режим оттайвания	Выключен	Включен
OUT5	TB142 3-4	Режим охлаждения	Выключен	Включен
OUT6	TB142 1-2	Режим нагрева	Выключен	Включен
OUT7	TB143 5-6	Встроенная защита	Выключен	Включен
OUT8	TB143 3-4	Предварительный сигнал оттайвания <sup>*1</sup>	Выключен	Включен

\*1 Этот сигнал может не поддерживаться некоторыми моделями наружных блоков.



Длина соединительных проводов не более 50 м.  
Нагрузочная способность контакта:  
макс. — 1 А 240 В перем. тока/30 В пост. тока  
мин. — 10 мА 5 В пост. тока

## MAC-, PAC-, PAR-

Наименование и описание	Рисунок	Наименование и описание	Рисунок
<b>MAC-3010FT-E, MAC-3000FT-E</b> <b>Сменный элемент дезодорирующего фильтра</b> Катализитическое покрытие фильтра содержит оксид марганца и диоксид кремния, которые позволяют улавливать даже мельчайшие источники неприятного запаха, содержащиеся в воздухе.		<b>PAC-SH83/85DM-E, PAC-SH75/94DM-E и др.</b> <b>Дренажный насос</b> Дренажный насос применяется в случае, когда невозможно организовать отвод конденсата самотеком.	
<b>MAC-2360/2370/2380/2390FT-E</b> <b>Сменный элемент бактерицидного воздушного фильтра с ионами серебра</b> Улавливает и нейтрализует бактерии, частицы пыльцы и других аллергенов, содержащихся в воздухе.		<b>PAC-SF81KC-E, PAC-SF82KC-E</b> <b>Декоративная крышка для элементов подвеса</b> Устанавливается в верхней части подвесного внутреннего блока для кухни. Препятствует скапливанию пыли.	 
<b>PAC-SG38KF-E</b> <b>Маслоулавливающий фильтр</b> Фильтрующие вставки (в комплекте 12 шт.) предотвращают попадание масляного аэрозоля в корпус внутреннего блока. Применяется с подвесным внутренним блоком PCA-RP71HAQ.		<b>MAC-397IF-E, MAC-334IF-E</b> <b>Универсальный интерфейс</b> Интерфейс для организации удаленного управления и контроля, а также для подключения проводных пультов управления PAR-40MAA или PAC-YT52CRA к внутренним блокам бытовой серии.	
<b>PAC-SH59KF-E</b> <b>Высокоэффективный фильтр</b> Эффективно улавливает частицы пыли, содержащиеся в воздухе.		<b>MAC-334IF-E</b> <b>Универсальный интерфейс</b> Интерфейс позволяет подключить бытовую сплит-систему в линию M-NET и организовать управление кондиционером с помощью центрального контроллера VRF-системы City Multi.	
<b>PAC-SE1ME-E, PAC-SF1ME-E</b> <b>Датчик «3D I-See» для декоративной панели</b> Уголок декоративной панели, в который встроен инфракрасный датчик дистанционного измерения температуры с углом обзора 360°.		<b>MAC-567IF-E1</b> <b>Wi-Fi интерфейс</b> Интерфейс дает пользователю возможность удаленного управления и контроля за системой кондиционирования с помощью смартфона, планшетного компьютера или ПК.	 
<b>PAC-SJ37SP-E</b> <b>Заглушка для воздухораспределительной щели</b> 1 или 2 жалюзи кассетного блока могут быть закрыты заглушками для создания 3-х или 2-х поточного распределения воздуха.		<b>MAC-1702RA-E, MAC-1710RA-E</b> <b>Ответная часть к разъему CN104</b> Кабель с разъемом для подключения к плате внутреннего блока внешнего сухого контакта (Вкл/Выкл). Для некоторых моделей реализован выходной сигнал (Вкл/Выкл) управления резервным нагревателем.	 
<b>PAC-SJ41TM-E</b> <b>Корпус для высокоеффективного фильтра</b> Корпус для высокоеффективного фильтра оснащен заглушенным отверстием, которое позволяет подключить приточный воздуховод.		<b>PAC-SJ39HR-E, PAC-SG94/96/97HR-E</b> <b>Клеммная колодка линии электропитания</b> Предназначена для организации раздельного электропитания внутреннего и наружного блока.	
<b>PAC-SH65OF-E, PAC-SF28OF-E</b> <b>Фланец приточного воздуховода</b> Фланец позволяет подключить к внутреннему блоку приточный воздуховод круглого сечения.		<b>PAR-40MAA</b> <b>Стандартный проводной пульт управления</b> Пульт управления оснащен ЖК-экраном с подсветкой. Обеспечивает полнофункциональное управление системой кондиционирования. Русскоязычный интерфейс.	
<b>PAC-SH29TC-E</b> <b>Клеммная колодка для подключения проводного пульта управления</b> Позволяет подключить проводной пульт управления к внутреннему блоку настенного типа РКА-М.		<b>PAC-YT52CRA</b> <b>Упрощенный проводной пульт управления</b> Пульт оснащен ЖК-экраном с подсветкой. Возможности управления: Вкл/Выкл, установка целевой температуры, изменение скорости вентилятора, режима работы и направления воздушного потока.	
<b>PAC-SJ65AS-E</b> <b>Вертикальная вставка для декоративной панели</b> Декоративная вставка применяется в случае, когда высота межпотолочного пространства меньше высоты кассетного блока.		<b>PAR-SL97A-E, PAR-SL100A-E</b> <b>Беспроводные ИК-пульты управления</b> Портативный ИК-пульт предназначен для удаленного управления внутренним блоком системы кондиционирования.	

<b>PAR-SA9CA-E, PAR-SF9FA-E, PAR-SE9FA-E</b> <b>Приемник ИК-сигналов</b> Принимает управляющие сигналы беспроводного ИК-пульта управления.		<b>PAC-SJ06AG-E, PAC-SH63AG-E, PAC-SH95AG-E и др.</b> <b>Панель защиты от ветра</b> Обеспечивает работу наружного блока в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до -15°C.	
<b>PAR-SL94B-E</b> <b>Приемник ИК-сигналов с ИК-пультом управления</b> Приемник ИК-сигналов и беспроводной ИК-пульт управления для подвесного блока.		<b>PAC-SG61DS-E, PAC-SJ08DS-E, PAC-SG60DS-E</b> <b>Дренажный штуцер</b> Комплект из дренажного штуцера и заглушек для организации централизованного отвода конденсата от наружного блока.	
<b>MAC-1200RC</b> <b>Настенный держатель для пульта управления</b> Держатель для хранения ИК-пульта управления.		<b>PAC-SG63DP-E, PAC-SH64DP-E, PAC-SH97DP-E</b> <b>Дренажный поддон</b> Предназначен для сбора конденсата, который образуется при оттайке теплообменника наружного блока.	
<b>PAC-SE41TS-E</b> <b>Выносной датчик комнатной температуры</b> Датчик позволяет считывать комнатную температуру воздуха в интересующем пользователя месте.		<b>PAC-SJ95MA-E, PAC-SJ96MA-E</b> <b>Конвертер для подключения к сигнальной линии VRF-систем City Multi</b> Конвертер применяется для подключения сплит-систем серии Mr.Slim в сигнальную линию M-NET.	
<b>PAC-SE55RA-E</b> <b>Ответная часть к разъему CN32</b> Ответная часть используется для подключения к разъему CN32 с целью организации дистанционного управления (Вкл/Выкл) системой Mr.Slim.		<b>PAC-SK52ST</b> <b>Диагностический прибор</b> Прибор применяется сервисными специалистами для считывания рабочих параметров и данных по самодиагностики сплит-систем серии Mr.Slim.	
<b>PAC-SF40RM-E</b> <b>Блок гальванической развязки</b> Применяется для удаленного контроля состояния (исправен/неисправен) и управления работой (Вкл/Выкл) системы Mr.Slim.		<b>PAC-IF012/013B-E</b> <b>Контроллер для секций охлаждения и нагрева</b> Контроллер предназначен для плавного управления производительностью ККБ Mr.Slim, подключенных к фреоновым секциям приточных установок.	
<b>PAC-SA88HA-E</b> <b>Ответная часть к разъему CN51</b> Ответная часть используется для подключения к разъему CN51 с целью организации дистанционного контроля состояния (исправна/неисправна) сплит-системы Mr.Slim.		<b>PAC-SJ71FM-E</b> <b>Электродвигатель для увеличения статического давления вентилятора</b> Увеличивает внешнее статическое давление вентилятора до 30 Па.	
<b>MSDD-50TR-E, MSDD-50WR-E и др.</b> <b>Разветвитель для мультисистемы</b> Разветвитель магистрали хладагента предназначен для организации контура хладагента синхронной мультисистемы Mr.Slim.		<b>PAC-SG72/73/74RJ-E</b> <b>Переходник</b> Переходник представляет собой элемент соединительной арматуры фреонопровода, позволяющий соединить трубы разных диаметров.	
<b>PAC-SG81/82/85DR-E</b> <b>Фильтр-осушитель</b> Фильтр-осушитель задерживает влагу и мелкие посторонние частицы, содержащиеся в контуре хладагента.		<b>PAC-AK350CVR-E</b> <b>Корпус для наружной установки блока-распределителя</b> Корпус позволяет разместить блок-распределитель (PAC-MK33/53BC) вне помещения при соблюдении прочих требований по установке.	
<b>PAC-SH59SG-E, PAC-SH96SG-E, PAC-SJ07SG-E и др.</b> <b>Решетка для изменения направления выброса воздуха</b> Изменяет направление выброса воздуха от наружного блока, предотвращает зацикливание воздушного потока.			