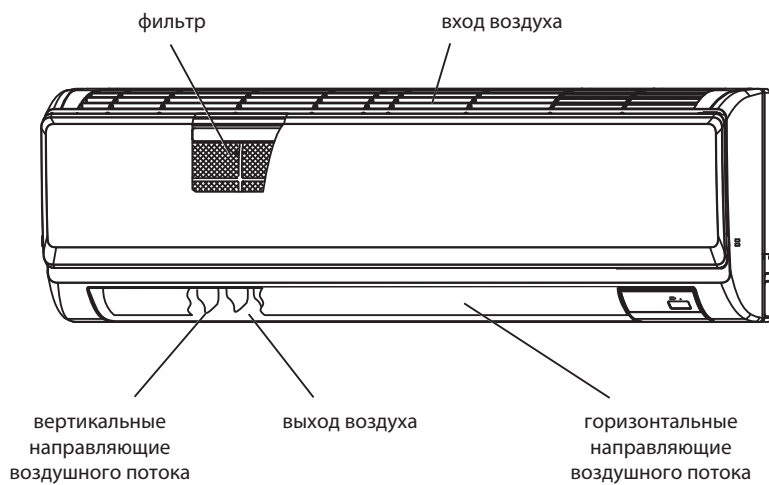


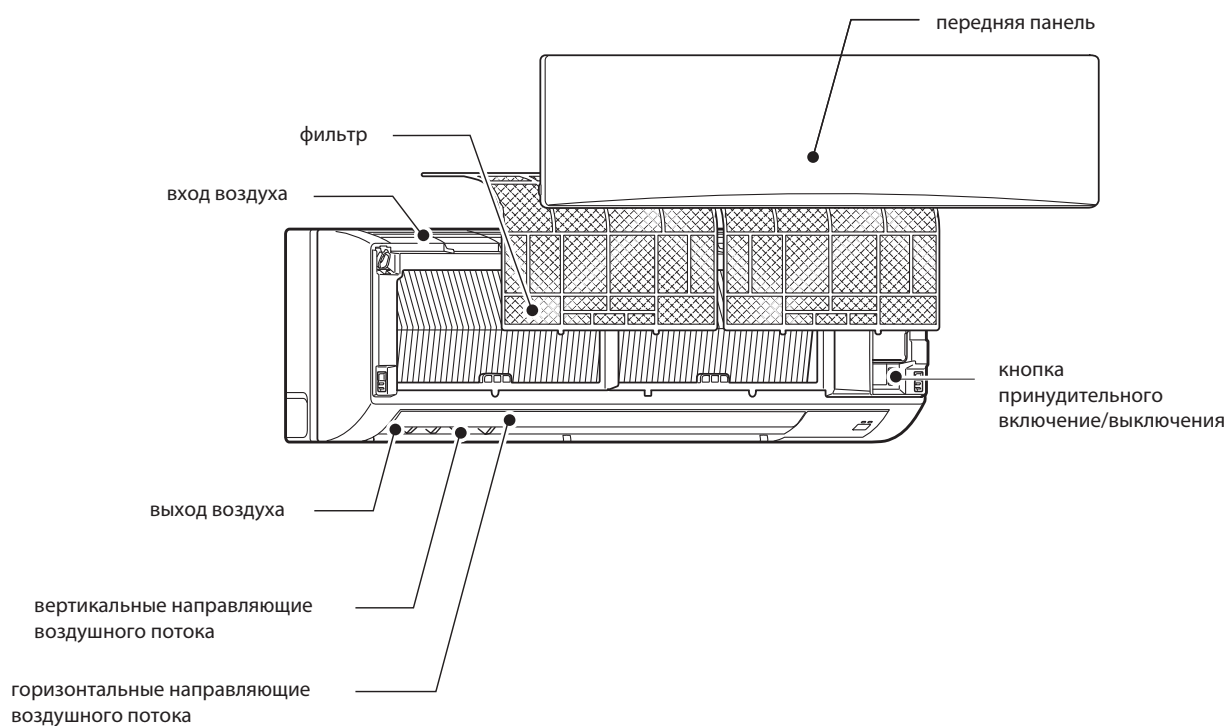
Содержание раздела

1-3. НАСТЕННЫЙ БЛОК PKA-RP	83
1. Общие сведения	84
2. Спецификация систем	86
3. Характеристики внутренних блоков	90
4. Шумовые характеристики	92
5. Размеры	93
6. Электрическая схема	95
7. Гидравлическая схема	97
8. Характеристики основных компонентов	98
9. Контрольные точки	100
10. Переключатели и перемычки	101
11. Эпюры распределения температуры и скорости	102
12. Расположение центра тяжести	104
13. Список опций	104
14. Описание опций	105

PKA-RP35/50HAL

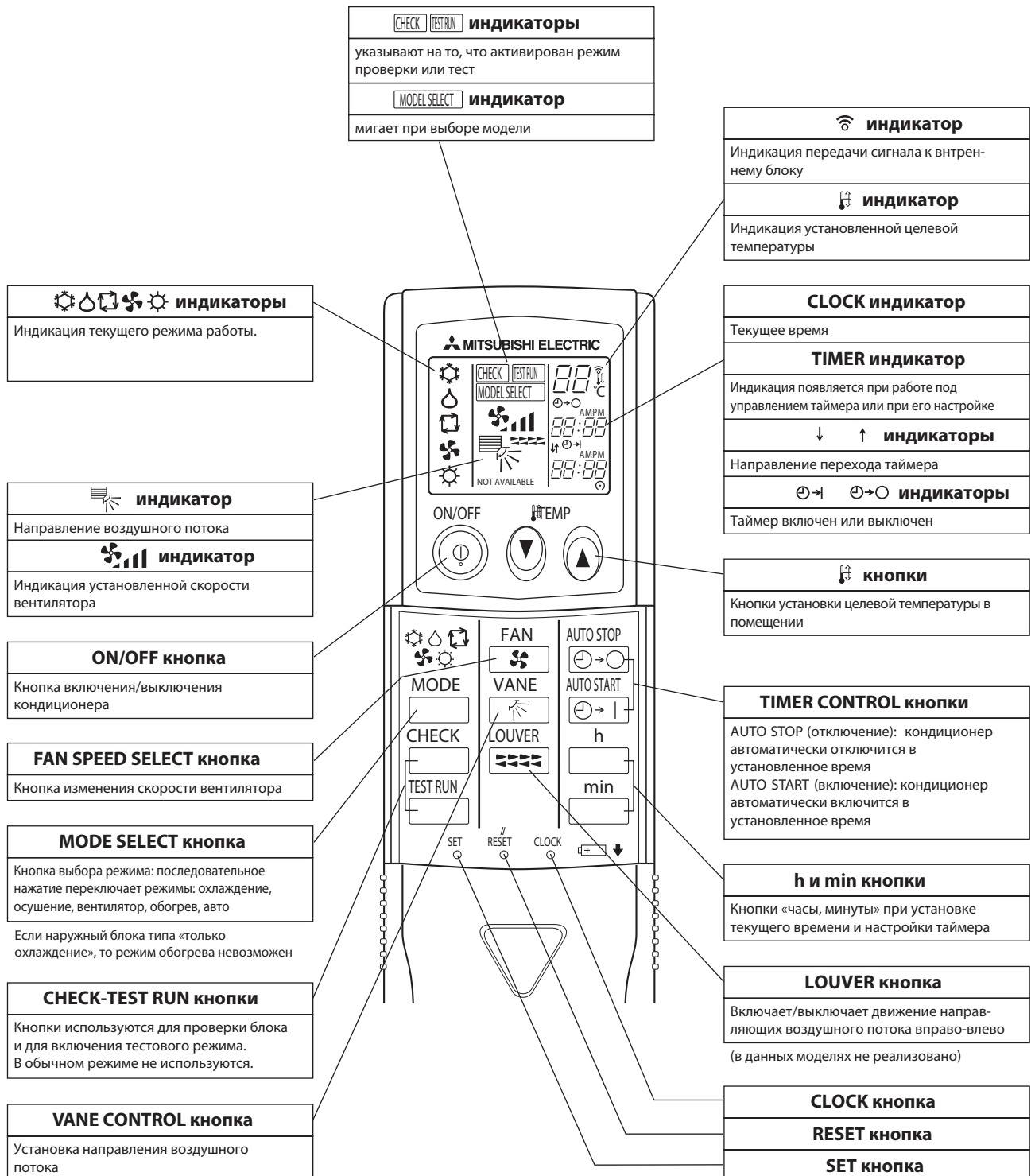


PKA-RP60/71/100KAL.TH



PKA-RP35/30HAL
PKA-RP60/71/100KAL.TH

Беспроводной пульт управления (поставляется в комплекте с внутренним блоком)
(на рисунке показано положение при открытой крышке)



Комбинации с наружными блоками серии Zubadan Inverter: PUNZ-HRP

Модель		внутренний блок		PKA-RP100KAL		PKA-RP100KAL	
		наружный блок		PUNZ-HRP100VHA2		PUNZ-HRP100YHA2	
Электропитание				Подключается к наружному блоку			
				1 фаза, 220 В		3 фазы, 380 В	
Хладагент				R410A			
Охлаждение	Производительность	номинал	кВт	10,0		10,0	
		максимум	кВт	11,4		11,4	
		минимум	кВт	4,9		4,9	
	Коэффициент производительности по явной теплоте SHF	номинал		0,73		0,73	
	Потребляемая мощность	номинал	кВт	2,93		2,93	
	Коэффициент энергоэффективности EER			3,41		3,41	
Класс энергоэффективности				A		A	
Нагрев	Производительность	номинал	кВт	11,2		11,2	
		максимум	кВт	14,0		14,0	
		минимум	кВт	4,5		4,5	
	Потребляемая мощность	номинал	кВт	3,1		3,1	
	Коэффициент энергоэффективности COP			3,61		3,61	
	Класс энергоэффективности				A		A
Максимальный рабочий ток			A	35,6		13,6	
Фреоно-провод	Диаметр жидкостной линии		мм	9,52		9,52	
	Диаметр газовой линии		мм	15,88		15,88	
	Длина магистрали		м	75		75	
	Перепад высот		м	30		30	
Диапазон температур наружного воздуха	Режим охлаждения	мин.	°C	-5 (-15* - при установленной панели защиты от ветра)			
		макс.	°C	46		46	
	Режим нагрева	мин.	°C	-25		-25	
		макс.	°C	21		21	

Комбинации с наружными блоками серии Power Inverter: PУНЗ-RP

Модель		внутренний блок		PKA-RP35HAL		PKA-RP50HAL	
		наружный блок		PУНЗ-RP35VHA4		PУНЗ-RP50VHA4	
Электропитание				Подключается к наружному блоку			
				1 фаза, 220 В		1 фаза, 220 В	
Хладагент				R410A			
Охлаждение	Производительность	номинал	кВт	3,6		4,6	
		максимум	кВт	4,5		5,6	
		минимум	кВт	1,6		2,3	
	Коэффициент производительности по явной теплоте SHF	номинал		0,81		0,72	
	Потребляемая мощность	номинал	кВт	0,98		1,43	
	Коэффициент энергоэффективности EER			3,67		3,22	
Класс энергоэффективности				A			
Нагрев	Производительность	номинал	кВт	4,1		5,0	
		максимум	кВт	5,2		7,3	
		минимум	кВт	1,6		2,5	
	Потребляемая мощность	номинал	кВт	1,13		1,38	
	Коэффициент энергоэффективности COP			3,63		3,62	
	Класс энергоэффективности				A		
Максимальный рабочий ток			A	13,4		13,4	
Фреоно-провод	Диаметр жидкостной линии		мм	6,35		6,35	
	Диаметр газовой линии		мм	12,7		12,7	
	Длина магистрали		м	50		50	
	Перепад высот		м	30		30	
Диапазон температур наружного воздуха	Режим охлаждения	мин.	°C	-5 (-15* - при установленной панели защиты от ветра)			
		макс.	°C	46		46	
	Режим нагрева	мин.	°C	-11		-11	
		макс.	°C	21		21	

Модель		внутренний блок		PKA-RP60KAL	PKA-RP71KAL	PKA-RP100KAL	PKA-RP100KAL
		наружный блок		PУНЗ-RP60VHA4	PУНЗ-RP71VHA4	PУНЗ-RP100VKA	PУНЗ-RP100YKA
Электропитание				Подключается к наружному блоку			
				1 фаза, 220 В	1 фаза, 220 В	1 фаза, 220 В	3 фазы, 380 В
Хладагент				R410A			
Охлаждение	Производительность	номинал	кВт	6,0	7,1	10,0	10,0
		максимум	кВт	6,7	8,1	11,4	11,4
		минимум	кВт	2,7	3,3	4,9	4,9
	Коэффициент производительности по явной теплоте SHF	номинал		0,86	0,78	0,73	0,73
	Потребляемая мощность	номинал	кВт	1,54	1,96	2,9	2,9
	Коэффициент энергоэффективности EER			3,9	3,62	3,45	3,45
Класс энергоэффективности				A			
Нагрев	Производительность	номинал	кВт	7,0	8,0	11,2	11,2
		максимум	кВт	8,2	10,2	14,0	14,0
		минимум	кВт	2,8	3,5	4,5	4,5
	Потребляемая мощность	номинал	кВт	1,76	2,13	3,1	3,1
	Коэффициент энергоэффективности COP			3,98	3,76	3,61	3,61
	Класс энергоэффективности				A		
Максимальный рабочий ток			A	19,4	19,4	27,1	8,6
Фреоно-провод	Диаметр жидкостной линии		мм	9,52	9,52	9,52	9,52
	Диаметр газовой линии		мм	15,88	15,88	15,88	15,88
	Длина магистрали		м	50	50	75	75
	Перепад высот		м	30	30	30	30
Диапазон температур наружного воздуха	Режим охлаждения	мин.	°C	-5 (-15* - при установленной панели защиты от ветра)			
		макс.	°C	46	46	46	46
	Режим нагрева	мин.	°C	-20	-20	-20	-20
		макс.	°C	21	21	21	21

Комбинации с наружными блоками серии Standard Inverter: PUNZ-P

Модель	внутренний блок		PKA-RP100KAL		
	наружный блок		PUNZ-P100VHA3		
Электропитание			Подключается к наружному блоку		
			1 фаза, 220 В		
Хладагент			R410A		
Охлаждение	Производительность	номинал	кВт	9,4	
		максимум	кВт	11,2	
		минимум	кВт	4,9	
	Коэффициент производительности по явной теплоте SHF	номинал			0,75
	Потребляемая мощность	номинал	кВт		3,12
	Коэффициент энергоэффективности EER				3,01
Класс энергоэффективности				B	
Нагрев	Производительность	номинал	кВт	11,2	
		максимум	кВт	12,5	
		минимум	кВт	4,5	
	Потребляемая мощность	номинал	кВт		3,49
	Коэффициент энергоэффективности COP				3,21
	Класс энергоэффективности				C
Максимальный рабочий ток			A	28,6	
Фреоно-провод	Диаметр жидкостной линии		мм	9,52	
	Диаметр газовой линии		мм	15,88	
	Длина магистрали		м	50	
	Перепад высот		м	30	
Диапазон температур наружного воздуха	Режим охлаждения	мин.	°C	-5 (-15* - при установленной панели защиты от ветра)	
		макс.	°C	46	
	Режим нагрева	мин.	°C	-15	
		макс.	°C	21	

Комбинации с наружными блоками серии без инвертора: PUN-P

Модель	внутренний блок			PKA-RP71KAL	PKA-RP71KAL	PKA-RP100KAL	PKA-RP100KAL	
	наружный блок			PUN-P71VHA	PUN-P71YHA	PUN-P100VHA	PUN-P100YHA	
Электропитание				Подключается к наружному блоку				
				1 фаза, 220 В	3 фазы, 380 В	1 фаза, 220 В	3 фазы, 380 В	
Хладагент				R410A				
Охлаждение	Производительность	номинал	кВт	7,9	7,9	9,8	9,8	
		максимум	кВт	-	-	-	-	
		минимум	кВт	-	-	-	-	
	Коэффициент производительности по явной теплоте SHF		номинал		0,75	0,75	0,73	0,73
	Потребляемая мощность		номинал	кВт	2,84	2,84	3,5	3,5
	Коэффициент энергоэффективности EER				2,78	2,78	2,8	2,8
Класс энергоэффективности				-	-	-	-	
Нагрев	Производительность	номинал	кВт	8,8	8,8	11,5	11,5	
		максимум	кВт	-	-	-	-	
		минимум	кВт	-	-	-	-	
	Потребляемая мощность		номинал	кВт	3,08	3,08	3,47	3,47
	Коэффициент энергоэффективности COP				2,86	2,86	3,31	3,31
	Класс энергоэффективности				-	-	-	-
Максимальный рабочий ток			A	23,9	8,2	29,1	10,0	
Фреоно-провод	Диаметр жидкостной линии		мм	9,52	9,52	9,52	9,52	
	Диаметр газовой линии		мм	15,88	15,88	15,88	15,88	
	Длина магистрали		м	50	50	50	50	
	Перепад высот		м	50	50	50	50	
Диапазон температур наружного воздуха	Режим охлаждения	мин.	°C	-5 (-15* - при установленной панели защиты от ветра)				
		макс.	°C	46	46	46	46	
	Режим нагрева	мин.	°C	-11	-11	-11	-11	
		макс.	°C	24	24	24	24	

Комбинации с наружными блоками серии без инвертора (только охлаждение): PU-P

Модель	внутренний блок			PKA-RP71KAL	PKA-RP71KAL	PKA-RP100KAL	PKA-RP100KAL	
	наружный блок			PU-P71VHA	PU-P71YHA	PU-P100VHA	PU-P100YHA	
Электропитание				Подключается к наружному блоку				
				1 фаза, 220 В	3 фазы, 380 В	1 фаза, 220 В	3 фазы, 380 В	
Хладагент				R410A				
Охлаждение	Производительность	номинал	кВт	7,9	7,9	9,8	9,8	
		максимум	кВт	-	-	-	-	
		минимум	кВт	-	-	-	-	
	Коэффициент производительности по явной теплоте SHF		номинал		0,75	0,75	0,73	0,73
	Потребляемая мощность		номинал	кВт	2,84	2,84	3,5	3,5
	Коэффициент энергоэффективности EER				2,78	2,78	2,8	2,8
Класс энергоэффективности				-	-	-	-	
Нагрев	Производительность	номинал	кВт	-	-	-	-	
		максимум	кВт	-	-	-	-	
		минимум	кВт	-	-	-	-	
	Потребляемая мощность		номинал	кВт	-	-	-	-
	Коэффициент энергоэффективности COP				-	-	-	-
	Класс энергоэффективности				-	-	-	-
Максимальный рабочий ток			A	23,9	8,2	29,1	10,0	
Фреоно-провод	Диаметр жидкостной линии		мм	9,52	9,52	9,52	9,52	
	Диаметр газовой линии		мм	15,88	15,88	15,88	15,88	
	Длина магистрали		м	50	50	50	50	
	Перепад высот		м	50	50	50	50	
Диапазон температур наружного воздуха	Режим охлаждения	мин.	°C	-5 (-15* - при установленной панели защиты от ветра)				
		макс.	°C	46	46	46	46	
	Режим нагрева	мин.	°C	-	-	-	-	
		макс.	°C	-	-	-	-	

3. Характеристики внутренних блоков

Технические данные Mr. Slim (R410A)

PKA-RP35/50HAL

Наименование модели			PKA-RP35HAL			
Внутренний блок	Режим		охлаждение	обогрев		
	Электропитание		1 фаза, 50 Гц, 230 В			
	потребляемая мощность		кВт	0,04	0,03	
	рабочий ток		А	0,40	0,30	
	Цвет корпуса		Munsell 1.0Y 9.2/0.2			
	Теплообменник		плоские ребра			
	Вентилятор	тип х количество		тангенциальный х 1		
		мощность		кВт		0,030
		расход воздуха (низкая - средняя - высокая)		м ³ /мин		9-10,5-12
		внешнее статическое давление		Па		0 (прямой выход воздуха)
	Управление и контроль температуры		беспроводный настенный пульт управления / встроенный в блок термостат			
	Уровень шума (низкая - средняя - высокая)		дБ		36-40-43	
	Дренажный штуцер (внутренний диаметр)		мм (дюйм)		16 (5/8)	
	Габаритные размеры	ширина		мм		898
		глубина		мм		249
высота		мм		295		
Вес		кг		13		

Наименование модели			PKA-RP50HAL			
Внутренний блок	Режим		охлаждение	обогрев		
	Электропитание		1 фаза, 50 Гц, 230 В			
	потребляемая мощность		кВт	0,04	0,03	
	рабочий ток		А	0,40	0,30	
	Цвет корпуса		Munsell 1.0Y 9.2/0.2			
	Теплообменник		плоские ребра			
	Вентилятор	тип х количество		тангенциальный х 1		
		мощность		кВт		0,030
		расход воздуха (низкая - средняя - высокая)		м ³ /мин		9-10,5-12
		внешнее статическое давление		Па		0 (прямой выход воздуха)
	Управление и контроль температуры		беспроводный настенный пульт управления / встроенный в блок термостат			
	Уровень шума (низкая - средняя - высокая)		дБ		36-40-43	
	Дренажный штуцер (внутренний диаметр)		мм (дюйм)		16 (5/8)	
	Габаритные размеры	ширина		мм		898
		глубина		мм		249
высота		мм		295		
Вес		кг		13		

3. Характеристики внутренних блоков

Технические данные Mr. Slim (R410A)

PKA-RP60/71/100KAL.TH

Наименование модели		PKA-RP60KAL.TH		
Внутренний блок	Режим	охлаждение		
	Режим	обогрев		
	Электропитание	1 фаза, 50 Гц, 230 В		
	потребляемая мощность	кВт	0.06	
	рабочий ток	А	0.43	
	Цвет корпуса	Munsell 1.0Y 9.2/0.2		
	Теплообменник	плоские ребра		
	Вентилятор	тип x количество	тангенциальный x 1	
		мощность	кВт	0.056
		расход воздуха (низкая - средняя - высокая)	м³/мин	18-20-22
		внешнее статическое давление	Па	0 (прямой выход воздуха)
	Управление и контроль температуры	беспроводный настенный пульт управления / встроенный в блок термостат		
	Уровень шума (низкая - средняя - высокая)	дБ	39-42-45	
	Дренажный штуцер (внутренний диаметр)	мм (дюйм)	16 (5/8)	
	Габаритные размеры	ширина	мм	1170
глубина		мм	295	
высота		мм	365	
Вес	кг	21		

Наименование модели		PKA-RP71KAL.TH		
Внутренний блок	Режим	охлаждение		
	Режим	обогрев		
	Электропитание	1 фаза, 50 Гц, 230 В		
	потребляемая мощность	кВт	0.06	
	рабочий ток	А	0.43	
	Цвет корпуса	Munsell 1.0Y 9.2/0.2		
	Теплообменник	плоские ребра		
	Вентилятор	тип x количество	тангенциальный x 1	
		мощность	кВт	0.056
		расход воздуха (низкая - средняя - высокая)	м³/мин	18-20-22
		внешнее статическое давление	Па	0 (прямой выход воздуха)
	Управление и контроль температуры	беспроводный настенный пульт управления / встроенный в блок термостат		
	Уровень шума (низкая - средняя - высокая)	дБ	39-42-45	
	Дренажный штуцер (внутренний диаметр)	мм (дюйм)	16 (5/8)	
	Габаритные размеры	ширина	мм	1170
глубина		мм	295	
высота		мм	365	
Вес	кг	21		

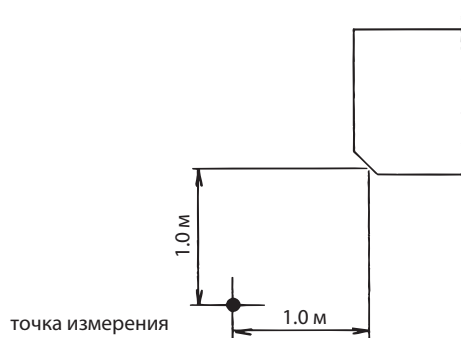
Наименование модели		PKA-RP100KAL.TH		
Внутренний блок	Режим	охлаждение		
	Режим	обогрев		
	Электропитание	1 фаза, 50 Гц, 230 В		
	потребляемая мощность	кВт	0.08	
	рабочий ток	А	0.57	
	Цвет корпуса	Munsell 1.0Y 9.2/0.2		
	Теплообменник	плоские ребра		
	Вентилятор	тип x количество	тангенциальный x 1	
		мощность	кВт	0.056
		расход воздуха (низкая - средняя - высокая)	м³/мин	20-23-26
		внешнее статическое давление	Па	0 (прямой выход воздуха)
	Управление и контроль температуры	беспроводный настенный пульт управления / встроенный в блок термостат		
	Уровень шума (низкая - средняя - высокая)	дБ	41-45-49	
	Дренажный штуцер (внутренний диаметр)	мм (дюйм)	16 (5/8)	
	Габаритные размеры	ширина	мм	1170
глубина		мм	295	
высота		мм	365	
Вес	кг	21		

Уровень звукового давления

PKA-RP35/50HAL

PKA-RP60/71/100KAL.TH

Условия измерения



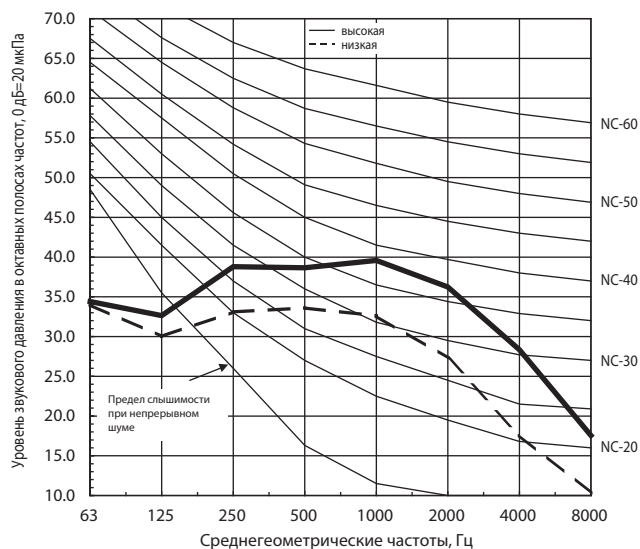
* Измерения сделаны в безэховой камере.

Уровень шума в безэховой камере
Скорость вентилятора: низкая - средняя - высокая

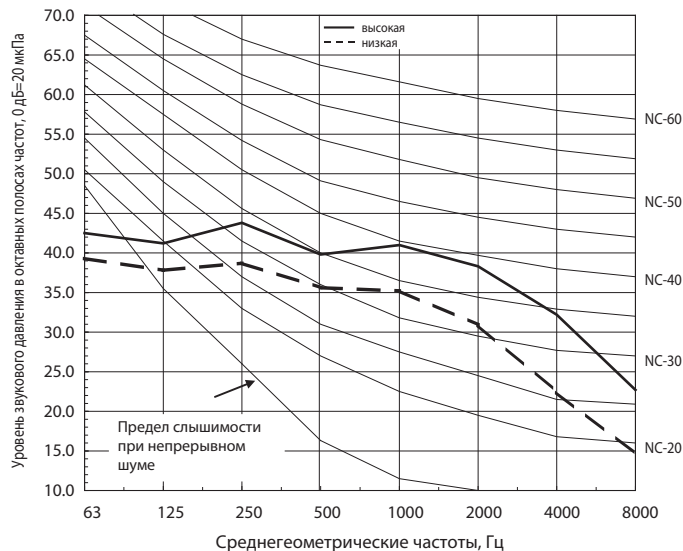
	Уровень шума, дБ(А)
PKA-RP35, 50HAL	36 - 40 - 43
PKA-RP60,71KAL.TH	39 - 42 - 45
PKA-RP100KAL.TH	41 - 45 - 49

Уровень шума (кривые NC)

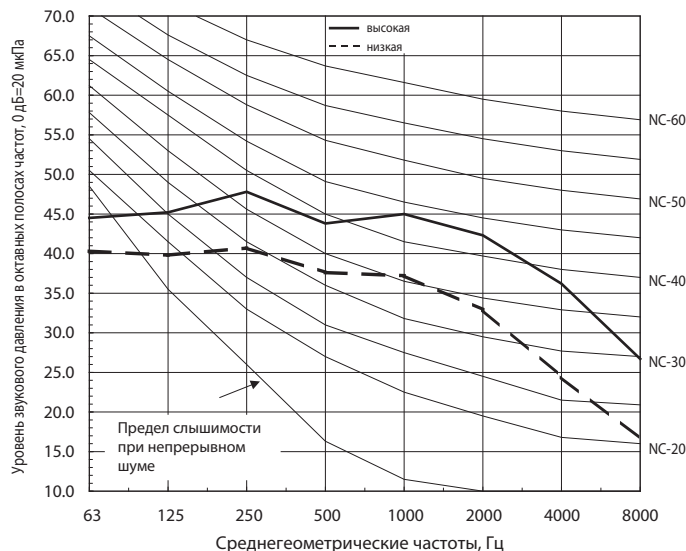
PKA-RP35,50HAL



PKA-RP60,71KAL



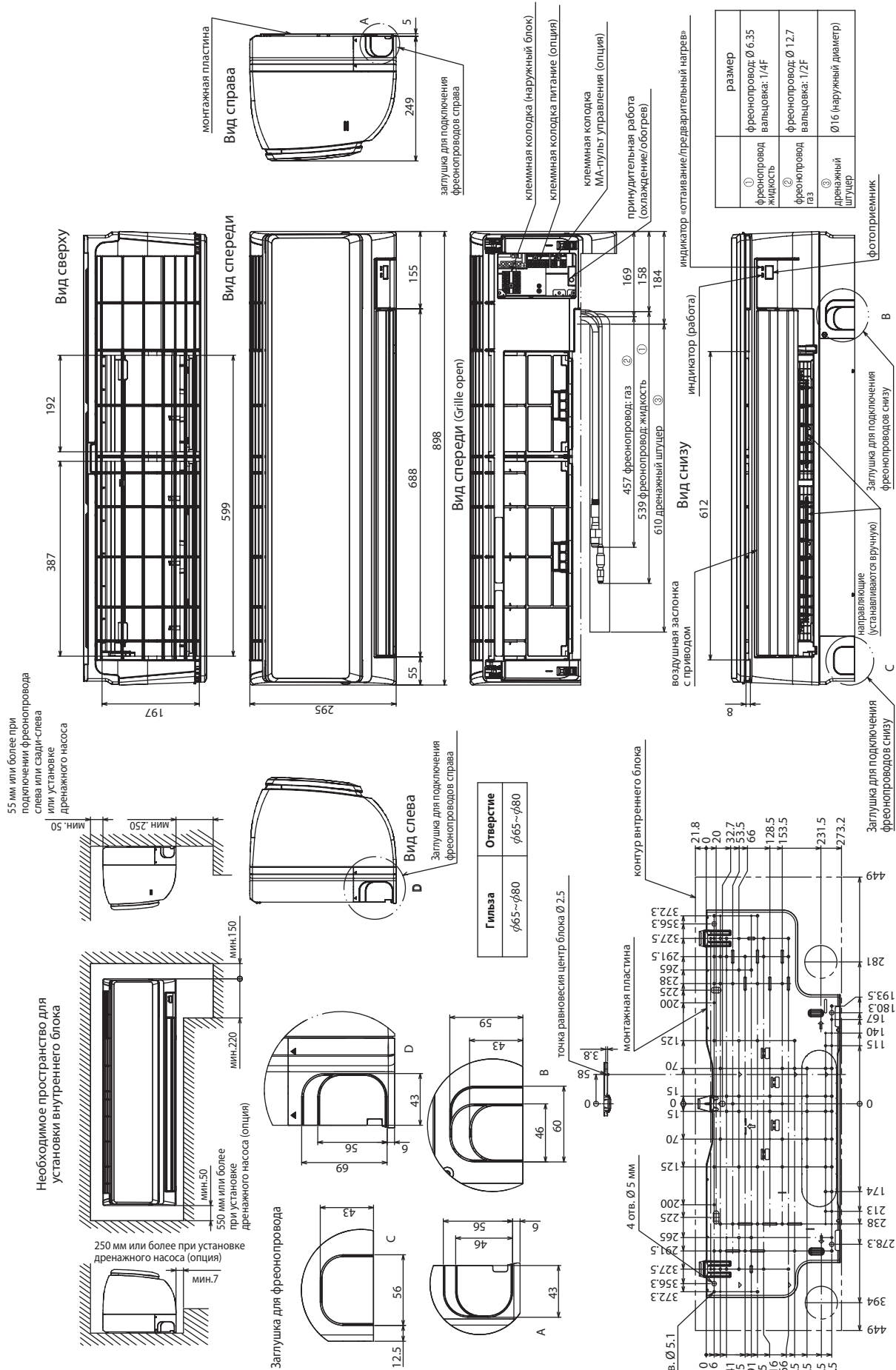
PKA-RP100KAL



5. Размеры

PKA-RP35, 50HAL

единицы измерения: мм

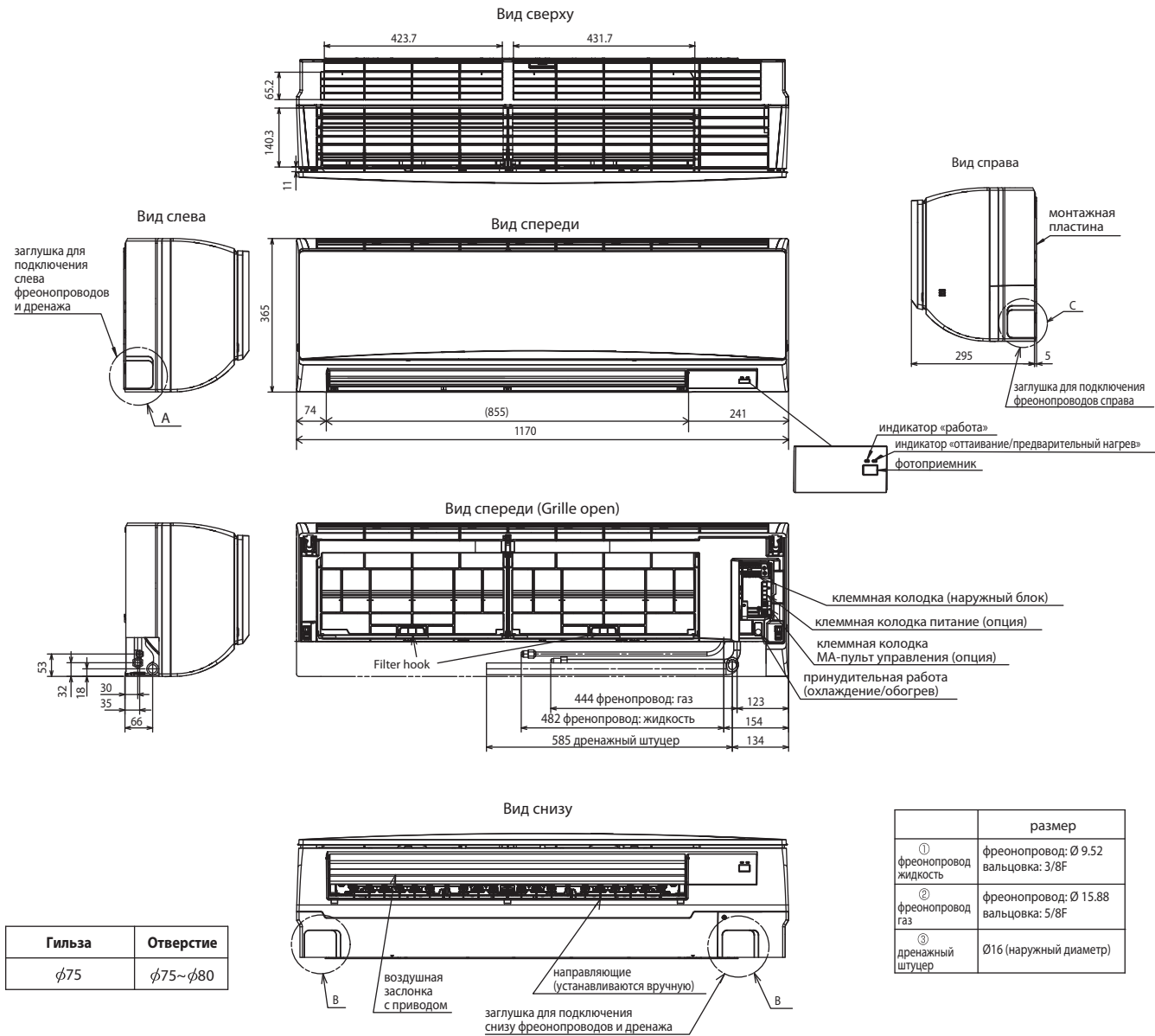


5. Размеры

Технические данные Mr. Slim (R410A)

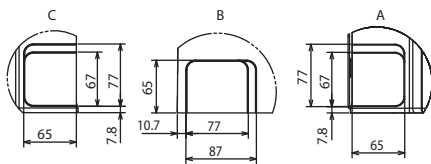
PKA-RP60, 71, 100KAL.TH

единицы измерения: мм

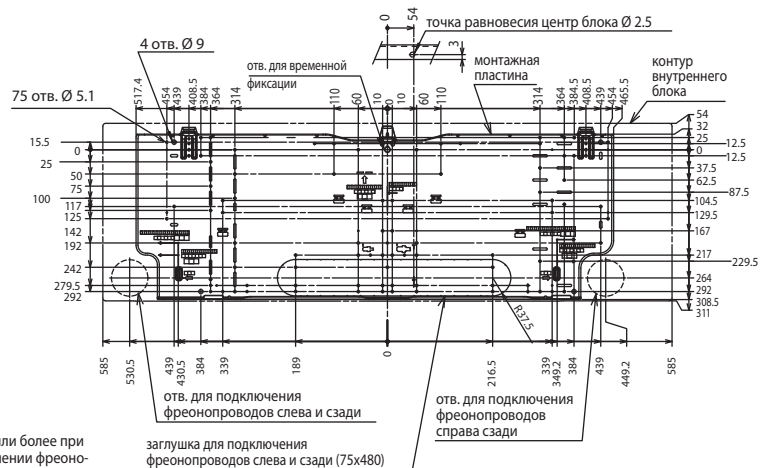
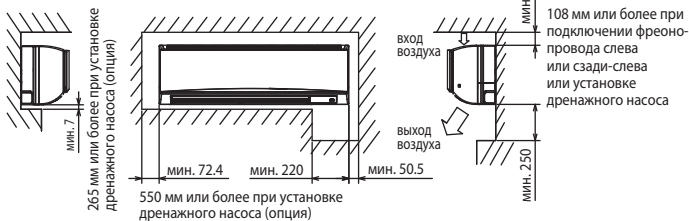


	размер
① фреоновод жидкость	фреоновод: Ø 9.52 вальцовка: 3/8F
② фреоновод газ	фреоновод: Ø 15.88 вальцовка: 5/8F
③ дренажный штуцер	Ø16 (наружный диаметр)

Размеры заглушки

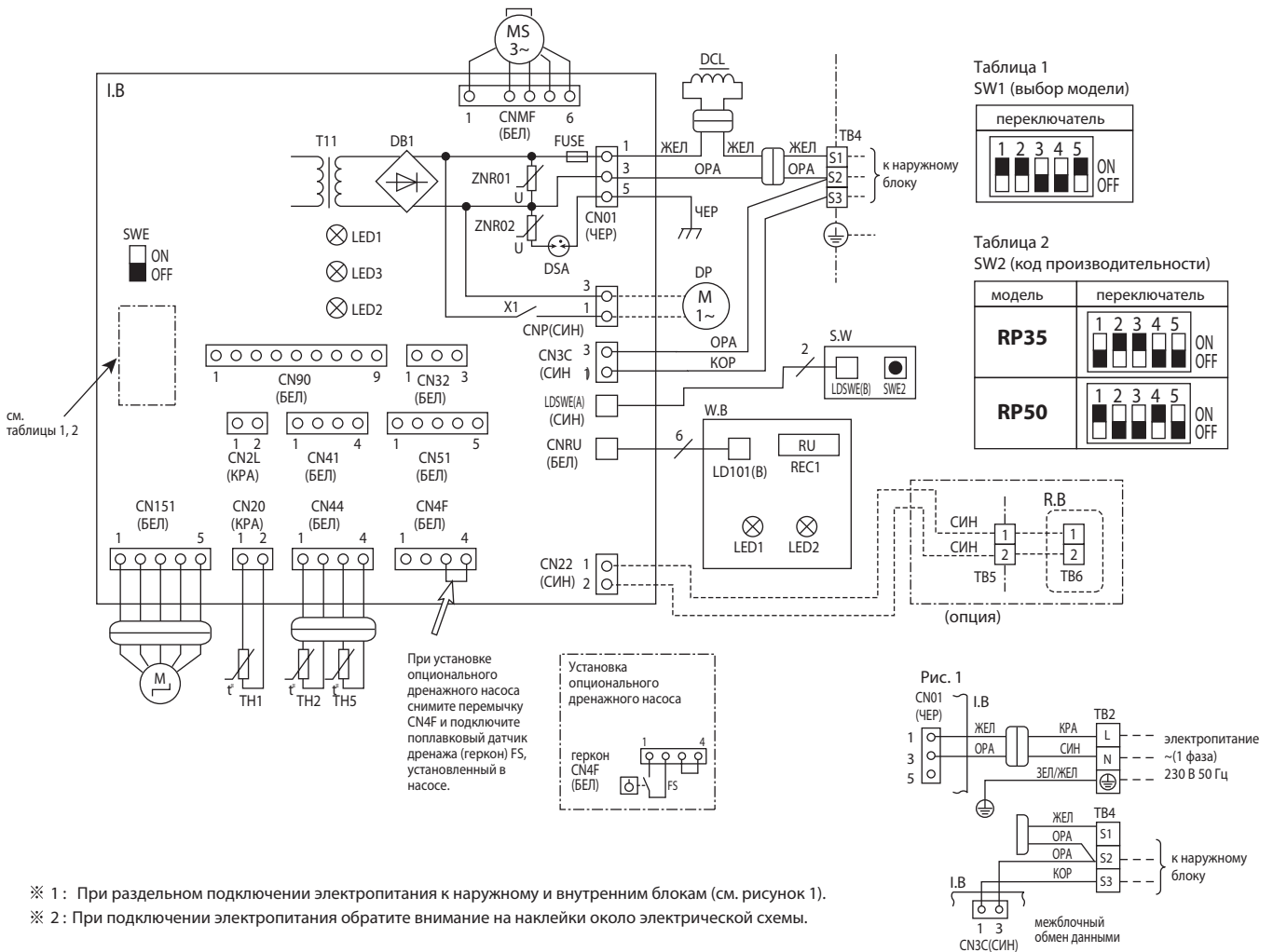


Необходимое пространство для установки внутреннего блока



PKA-RP35, 50HAL

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
I.B	Плата управления внутреннего блока	M	Электродвигатель воздушной заслонки
CN2L	Разъем (LOSSNAY)	MS	Электродвигатель вентилятора
CN32	Разъем (внешний контакт управления)	S.W	Печатный узел переключателей
CN41	Разъем (НА клемма-A)	SWE2	Переключатель (принудительная работа)
CN51	Разъем (внешние цепи индикации)	TB2	Клеммная колодка (питание внутреннего блока (опция))
CN90	Разъем (внешнее управление)	TB4	Клеммная колодка (межблочное соединение)
DSA	Защитное устройство	TB5	Клеммная колодка (сигнальная линия пульта управления (опция))
FUSE	Предохранитель (3.15 A, 250 V)	TH1	Термистор комнатной температуры (0° C/15 кОм, 25° C/5,4 кОм)
LED1	Индикатор «питание» (I.B)	TH2	Термистор на фреонопроводе (жидкость) (0° C/15 кОм, 25° C/5,4 кОм)
LED2	Индикатор «питание» (R.B)	TH5	Термистор «конденсация/испарение» (0° C/15 кОм, 25° C/5,4 кОм)
LED3	Обмен данными «внутренний-наружный»	W.B	Плата фотоприемника
SW1	DIP-переключатель (выбор модели), см. таблицу 1	LED1	Индикатор «включено»: ЖЕЛ
SW2	DIP-переключатель (код произв.), см. таблицу 2	LED2	Индикатор «предварительный нагрев»: ОРА
SWE	DIP-переключатель (принудительное включение)	REC1	Фотоприемник
X1	Реле (дренажный насос) (опция)	DCL	Катушка индуктивности
ZNR01,02	Варистор	DP	Дренажный насос (опция)
CNP	Питание опционального дренажного насоса	FS	Поплавок (опция)
CN4F	Поплавок (дренажный насос - опция)		
R.B	Плата проводного пульта управления (опция)		
TB6	Клеммная колодка (сигнальная линия пульта управления)		



※ 1: При раздельном подключении электропитания к наружному и внутренним блокам (см. рисунок 1).

※ 2: При подключении электропитания обратите внимание на наклейки около электрической схемы.

Примечание:

1. Обозначения на электрической схеме: разъем , клеммная колодка
2. Межблочное соединение (наружный-внутренний) следует производить в строгом соблюдении соответствия клемм S1, S2, S3.
3. Подключение электропитания наружного блока показано в соответствующем разделе.
4. По межблочной линии связи одновременно передается и напряжение питания и интерфейсный сигнал.

PKA-RP60/71/100KAL.TH

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
I.B	Плата управления внутреннего блока	M	Электродвигатель воздушной заслонки
CN2L	Разъем (LOSSNAY)	MS	Электродвигатель вентилятора
CN32	Разъем (внешний контакт управления)	S.W	Печатный узел переключателей
CN41	Разъем (НА клемма-А)	SWE2	Переключатель (принудительная работа)
CN51	Разъем (внешние цепи индикации)	TB2	Клеммная колодка (питание внутреннего блока (опция))
CN90	Разъем (внешнее управление)	TB4	Клеммная колодка (межблочное соединение)
DSA	Защитное устройство	TB5	Клеммная колодка (сигнальная линия пульта управления (опция))
FUSE	Предохранитель (3.15 А, 250 В)	TH1	Термистор комнатной температуры (0°С/15 кОм, 25°С/5.4 кОм)
LED1	Индикатор «питание» (I.B)	TH2	Термистор на фреонопроводе (жидкость) (0°С/15 кОм, 25°С/5.4 кОм)
LED2	Индикатор «питание» (R.B)	TH5	Термистор «конденсация/испарение» (0°С/15 кОм, 25°С/5.4 кОм)
LED3	Обмен данными «внутренний-наружный»	W.B	Плата фотоприемника
SW1	DIP-переключатель (выбор модели), см. таблицу 1	LED1	Индикатор «включено»: ЗЕЛ
SW2	DIP-переключатель (код произв.), см. таблицу 2	LED2	Индикатор «предварительный нагрев»: ОРА
SWE	DIP-переключатель (принудительное включение)	REC1	Фотоприемник
X1	Реле (дренажный насос) (опция)	DCL	Катушка индуктивности
ZNR01,02	Варистор	DP	Дренажный насос (опция)
CNP	Питание опционального дренажного насоса	FS	Поплавок (опция)
CN4F	Поплавок (дренажный насос - опция)		
R.B	Плата проводного пульта управления (опция)		
TB6	Клеммная колодка (сигнальная линия пульта управления)		

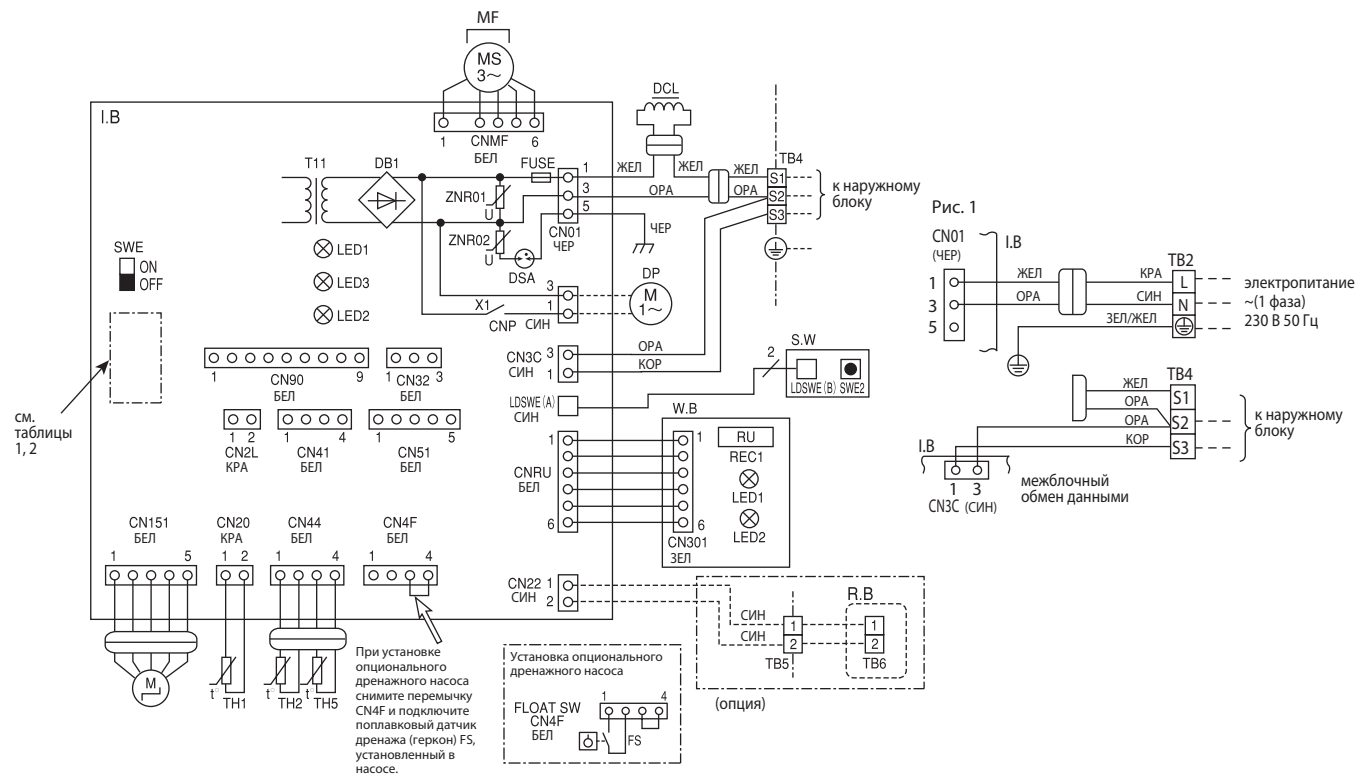


Таблица 1
SW1 (выбор модели)

переключатель
1 2 3 4 5 ON OFF

Таблица 2
SW2 (код производительности)

модель	переключатель	модель	переключатель	модель	переключатель
PKA-RP60KAL	1 2 3 4 5 ON OFF	PKA-RP71KAL	1 2 3 4 5 ON OFF	PKA-RP100KAL	1 2 3 4 5 ON OFF

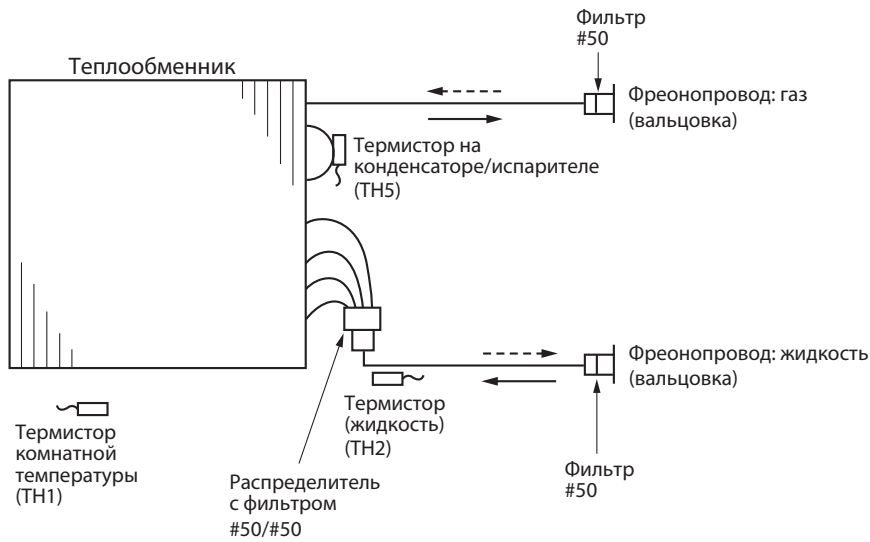
- ※ 1 : При раздельном подключении электропитания к наружному и внутренним блокам (см. рисунок 1).
- ※ 2 : При подключении электропитания обратите внимание на наклейки около электрической схемы.

Примечание:

1. Обозначения на электрической схеме: разъем , клеммная колодка
2. Межблочное соединение (наружный-внутренний) следует производить в строгом соблюдении соответствия клемм S1, S2, S3.
3. Подключение электропитания наружного блока показано в соответствующем разделе.
4. По межблочной линии связи одновременно передается и напряжение питания и интерфейсный сигнал.

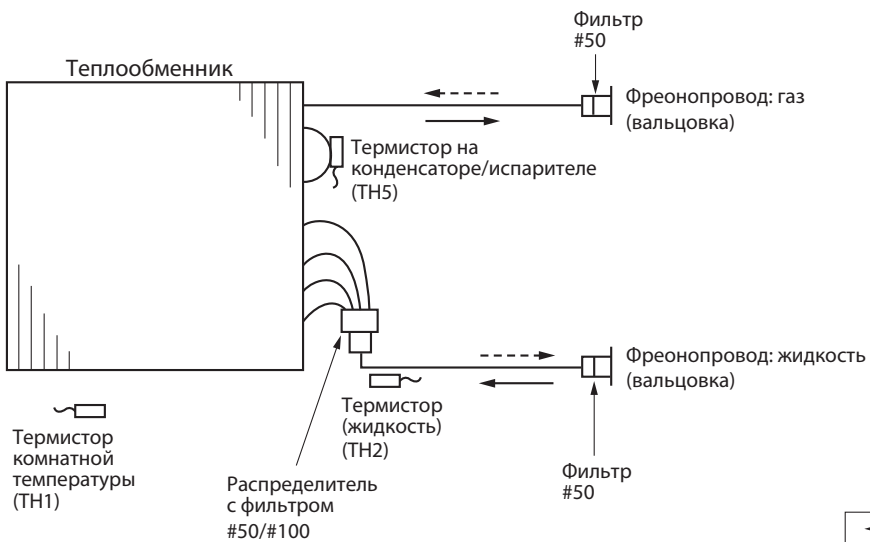
PKA-RP35/50HAL

единицы измерения: мм



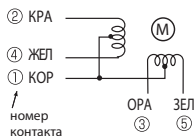
← Движение хладагента в режиме охлаждения
 ← - - Движение хладагента в режиме обогрева

PKA-RP60/71/100KAL.TH



← Движение хладагента в режиме охлаждения
 ← - - Движение хладагента в режиме обогрева

PKA-RP35/50HAL
PKA-RP60/71/100KAL.TH

Наименование	Способ проверки и параметры														
Термистор комнатной темп. (ТН1) Термистор на трубопроводе (ТН2) Термистор «конденсация/испарение» (ТН5)	Отключите разъем и измерьте сопротивление тестером. (окружающая температура 10 ~ 30°C) <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>Исправен</th> <th>Неисправен</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.3 ~ 9.6 кОм</td> <td>замыкание или обрыв</td> </tr> </tbody> </table> (См. раздел «Температурная зависимость сопротивления термисторов»)	Исправен	Неисправен	4.3 ~ 9.6 кОм	замыкание или обрыв										
Исправен	Неисправен														
4.3 ~ 9.6 кОм	замыкание или обрыв														
Электродвигатель воздушной заслонки (MV) 	Измерьте сопротивление между клеммами с помощью тестера (при температуре 20°C). <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Исправен</th> <th>Неисправен</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①-② КОР-КРА</td> <td>①-③ КОР-ОРА</td> <td>①-④ КОР-ЖЕЛ</td> <td>①-⑤ КОР-ЗЕЛ</td> <td rowspan="2">замыкание или обрыв</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">250Ω ± 7%</td> </tr> </tbody> </table>	Исправен				Неисправен	①-② КОР-КРА	①-③ КОР-ОРА	①-④ КОР-ЖЕЛ	①-⑤ КОР-ЗЕЛ	замыкание или обрыв	250Ω ± 7%			
Исправен				Неисправен											
①-② КОР-КРА	①-③ КОР-ОРА	①-④ КОР-ЖЕЛ	①-⑤ КОР-ЗЕЛ	замыкание или обрыв											
250Ω ± 7%															
Электродвигатель вентилятора (MF)	См. методику проверки электродвигателя вентилятора (MF) на следующей странице.														

Температурная зависимость сопротивления термисторов

Термисторы для низких температур

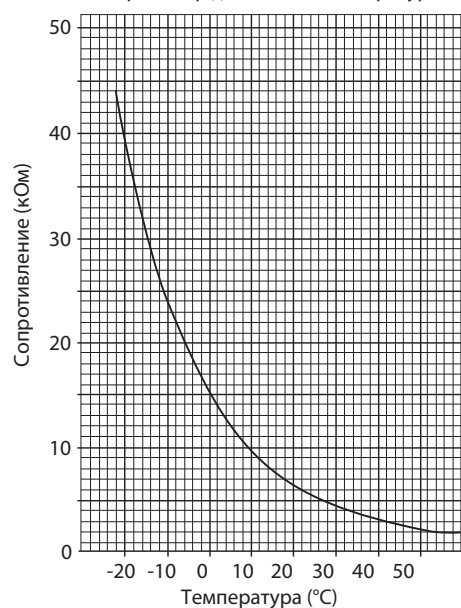
- Термистор комнатной температуры (ТН1)
- Термистор на трубопроводе (ТН2)
- Термистор «конденсация/испарение» (ТН5)

Термистор R₀=15 кОм ± 3%
Константа В=3480 ± 2%

$$R_t = 15 \exp \left\{ 3480 \left(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{273} \right) \right\}$$

0°C	15 кОм
10°C	9.6 кОм
20°C	6.3 кОм
25°C	5.4 кОм
30°C	4.3 кОм
40°C	3.0 кОм

Термистор для низких температур



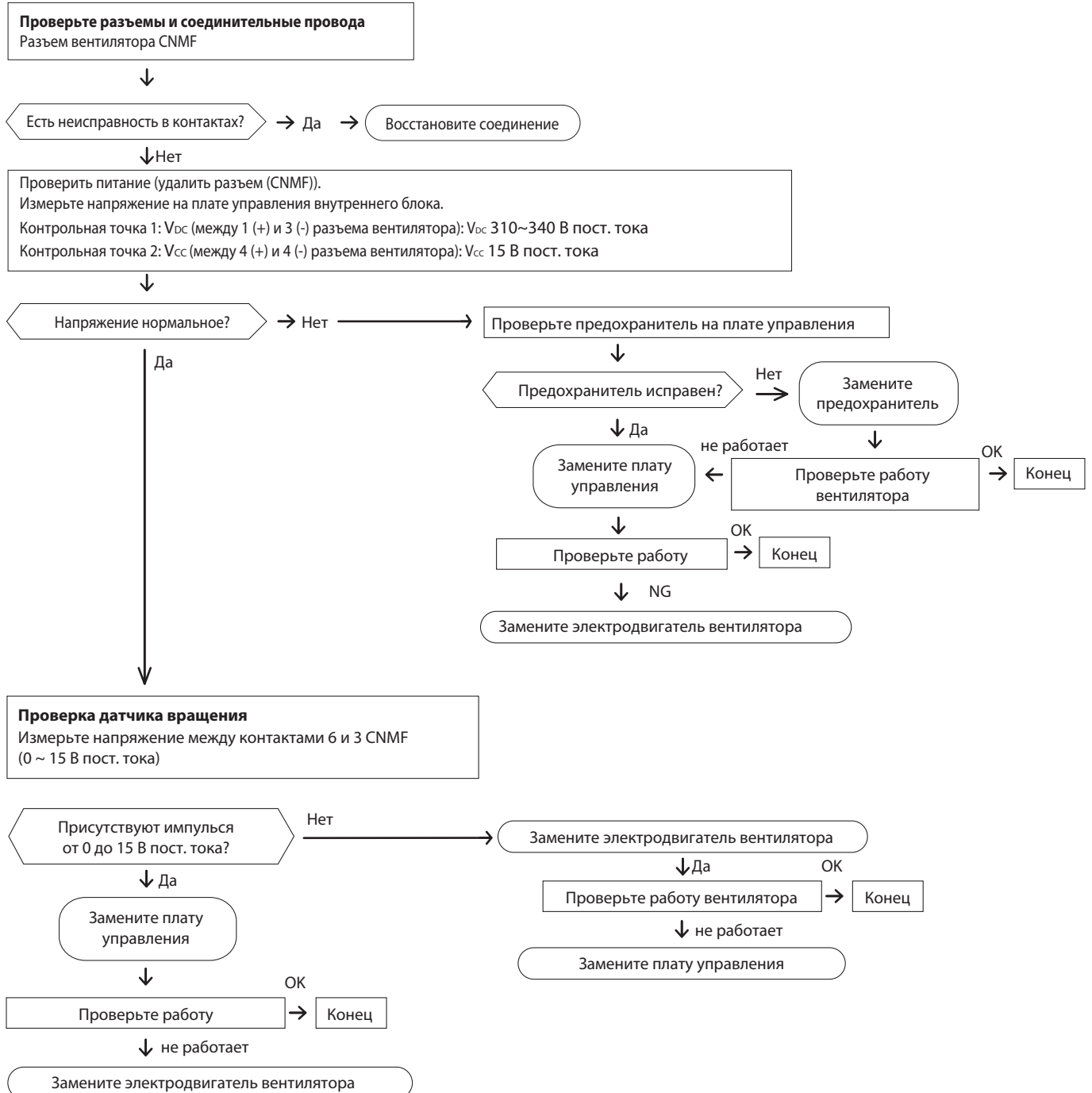
PKA-RP35/50HAL PKA-RP60/71/100KAL.TH

Проверка электродвигателя вентилятора

Примечания

- 1) На разъеме CNMF электродвигателя присутствует высокое напряжение. Соблюдайте меры предосторожности при ремонте блока.
- 2) Не отключайте разъем электродвигателя при включенном питании внутреннего блока. Это может привести к выходу из строя электродвигателя и платы управления.

Симптом неисправности: двигатель не может вращаться.

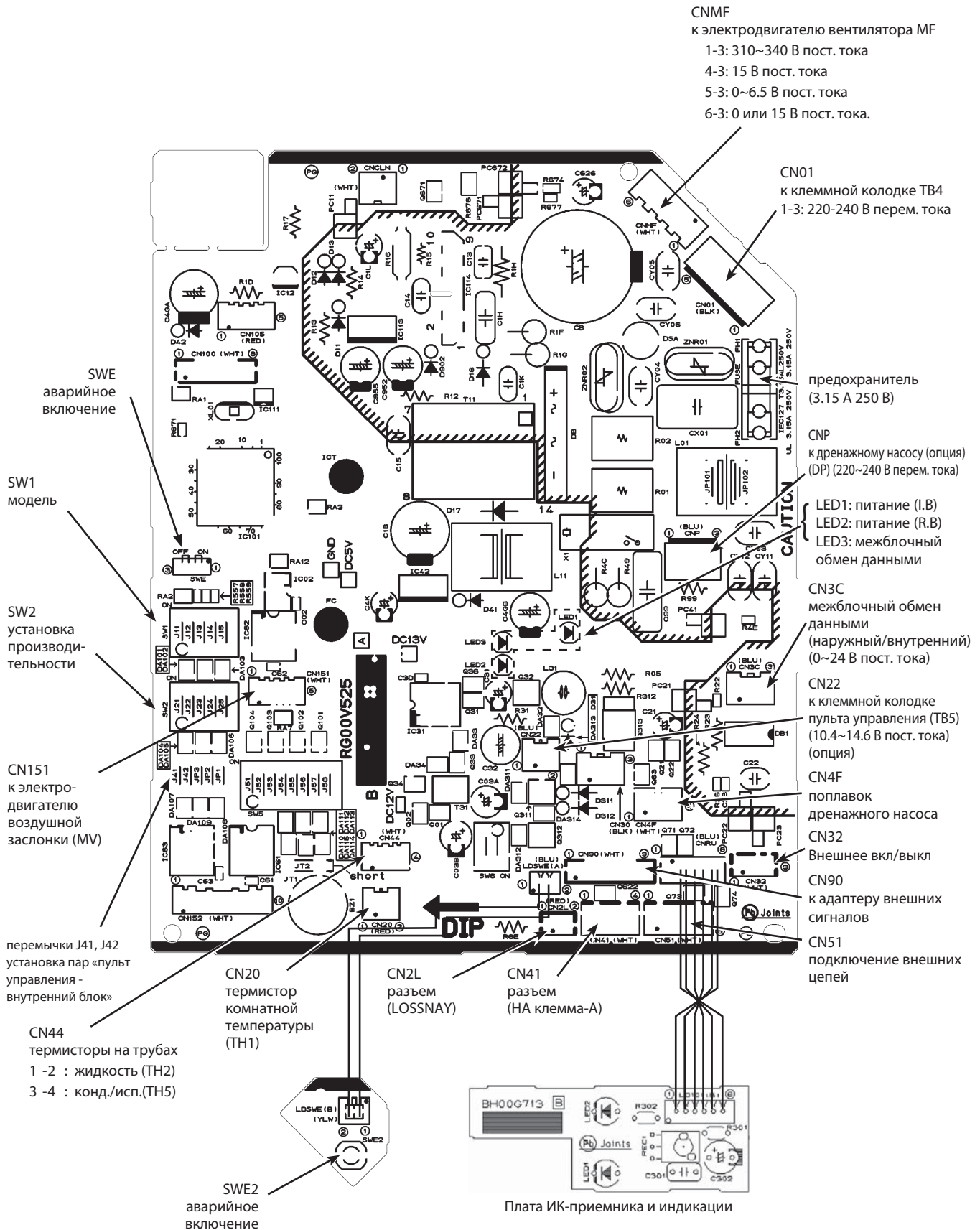


9. Контрольные точки

Технические данные Mr. Slim (R410A)

PKA-RP35/50HAL
PKA-RP60/71/100KAL.TH

Плата управления


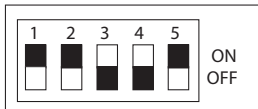

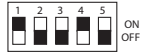




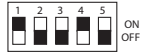




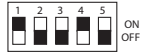





PKA-RP35/50HAL
PKA-RP60/71/100KAL.TH

Переключатели и перемычки позволяют модифицировать сервисную плату для использования в конкретной модели. SW1 и SW2 установлены только на сервисных платах.

Параметры «модель» и «производительность» сохраняются в энергонезависимой памяти микроконтроллера внутреннего блока.

Обозначение: перемычка установлена — ○ , удалена — ×

Наименование	Назначение	Положение переключателей и перемычек	Примечание																	
SW1	установка модели	<p>положение переключателя для PKA-RP35/50HAL</p>  <p>положение переключателя для PKA-RP60/71/100KAL</p> 																		
SW2	установка производительности	<table border="1"> <thead> <tr> <th>модель</th> <th>положение переключателя</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PKA-RP35HAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PKA-RP50HAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PKA-RP60KAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PKA-RP71KAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PKA-RP100KAL</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	модель	положение переключателя	PKA-RP35HAL		PKA-RP50HAL		PKA-RP60KAL		PKA-RP71KAL		PKA-RP100KAL							
модель	положение переключателя																			
PKA-RP35HAL																				
PKA-RP50HAL																				
PKA-RP60KAL																				
PKA-RP71KAL																				
PKA-RP100KAL																				
J41 J42	номер пары: «пульт управления - внутренний блок»	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Установлен номер на пульте</th> <th colspan="2">Перемычки</th> </tr> <tr> <th>J41</th> <th>J42</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>×</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>○</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>3 ~ 9</td> <td>×</td> <td>×</td> </tr> </tbody> </table>	Установлен номер на пульте	Перемычки		J41	J42	0	○	○	1	×	○	2	○	×	3 ~ 9	×	×	<p>Заводская настройка: пульт управления - «0», плата управления внутреннего блока - J41 и J42 установлены.</p> <p>Функция применяется для индивидуального управления внутренними блоками в одном помещении с ИК-пультом управления. Предусмотрена возможность задания четырех различных пар.</p>
Установлен номер на пульте	Перемычки																			
	J41	J42																		
0	○	○																		
1	×	○																		
2	○	×																		
3 ~ 9	×	×																		
JP3	тип платы управления внутреннего блока	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Плата управления</th> <th>JP3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>установлена в блок</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>запчасть</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	Плата управления	JP3	установлена в блок	×	запчасть	○												
Плата управления	JP3																			
установлена в блок	×																			
запчасть	○																			

PKA-RP50HAL

Распределение температуры

Режим: охлаждение воздуха
 Целевая температура: 27°C
 Направление потока: горизонтальное
 Скорость вентилятора: высокая



Режим: нагрев воздуха
 Целевая температура: 20°C
 Направление потока: вертикальное (вниз)
 Скорость вентилятора: высокая



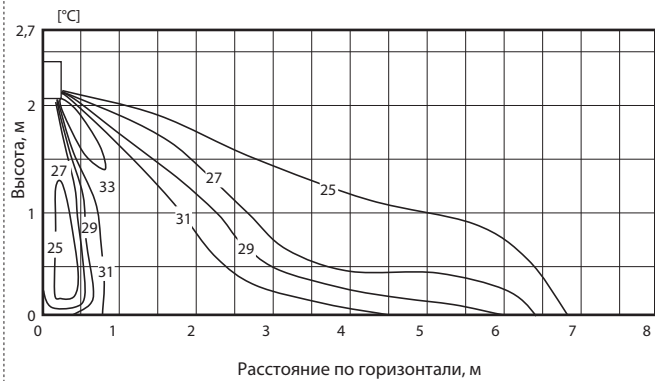
PKA-RP100KAL.TH

Распределение температуры

Режим: охлаждение воздуха
 Целевая температура: 27°C
 Направление потока: горизонтальное
 Скорость вентилятора: высокая



Режим: нагрев воздуха
 Целевая температура: 20°C
 Направление потока: вертикальное (вниз)
 Скорость вентилятора: высокая



Примечание: Данные эпюры показывают типичное распределение воздушных потоков при указанных условиях. В реальном помещении распределение потоков может отличаться из-за температурных условий, высоты потолка, тепловой нагрузки, препятствий и др.

PKA-RP50HAL

Распределение скорости воздушного потока

Режим: вентиляция

Направление потока: горизонтальное
Скорость вентилятора: высокая



Режим: вентиляция

Направление потока: вертикальное (вниз)
Скорость вентилятора: высокая



PKA-RP100KAL.TH

Распределение скорости воздушного потока

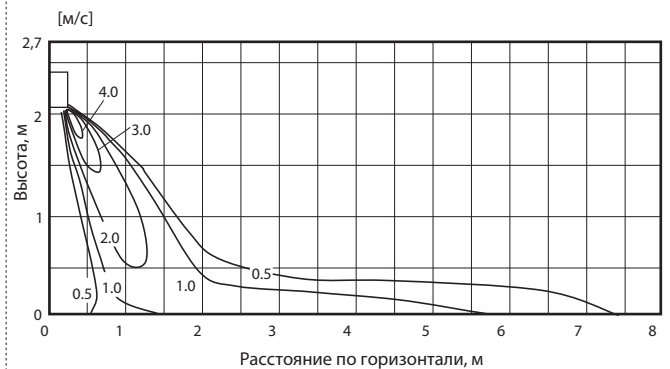
Режим: вентиляция

Направление потока: горизонтальное
Скорость вентилятора: высокая



Режим: вентиляция

Направление потока: вертикальное (вниз)
Скорость вентилятора: высокая



Примечание: Данные эпюры показывают типичное распределение воздушных потоков при указанных условиях. В реальном помещении распределение потоков может отличаться из-за температурных условий, высоты потолка, тепловой нагрузки, препятствий и др.

Скорость воздуха на выходе внутреннего блока и зона покрытия

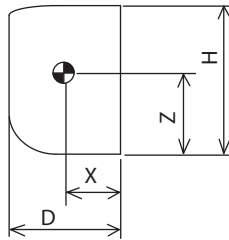
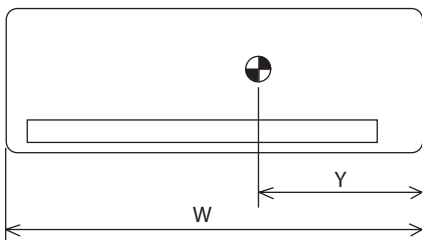
		PKA-RP35HAL	PKA-RP50HAL
Расход воздуха	м³/мин	12	12
Скорость воздуха	м/с	6,1	6,1
Зона покрытия	м	10,8	10,8

		PKA-RP60KAL	PKA-RP71KAL	PKA-RP100KAL
Расход воздуха	м³/мин	22	22	26
Скорость воздуха	м/с	6,0	6,0	6,8
Зона покрытия	м	14,3	14,3	16,1

Примечания:

- 1) Зона покрытия - это расстояние на котором скорость движения воздуха, выходящего горизонтально из внутреннего блока, уменьшается до 0,25 м/с. Скорость вентилятора — высокая.
- 2) Величина зоны покрытия может быть использована только для справки, так как реальная скорость воздуха зависит от размеров и конфигурации помещения, а также от расположения мебели.

12. Расположение центра тяжести



ед. изм.: мм

Модель	W	D	H	X	Y	Z
PKA-RP35HAL	898	249	295	120	390	160
PKA-RP50HAL	898	249	295	120	390	160
PKA-RP60KAL	1170	295	365	190	460	190
PKA-RP71KAL	1170	295	365	190	460	190
PKA-RP100KAL	1170	295	365	190	460	190

13. Список опций

	Наименование	Описание	Страница
1	PAC-SE41TS-E	Выносной датчик комнатной температуры	40
2	PAC-SE55RA-E	Ответная часть к разъему CN32 (включение/выключение)	41
3	PAC-SA88HA-E	Ответная часть к разъему CN51 (индикация: "включение/выключение", "неисправность")	42
4	MAC-333IF-E	Комбинированный интерфейс для подключения к сигнальной линии M-NET VRF-систем City Multi, а также для подключения внешних цепей управления и контроля.	43
5	MAC-557IF-E	Конвертер для подключения в беспроводную сеть WiFi	44
6	PAR-31MAA	Полнофункциональный проводной пульт управления	45
7	PAC-YT52CRA	Упрощенный проводной пульт управления	51
8	PAC-SH75DM-E	Дренажный насос (для моделей PKA-RP35/50HAL)	105
9	PAC-SH94DM-E	Дренажный насос (для моделей PKA-RP60/71/100KAL)	105
10	PAC-SH29TC-E	Клеммная колодка для подключения проводного пульта управления PAC-YT52CRA или PAR-31MAA	106

7-8. PAC-SH75DM-E/PAC-SH94DM-E Дренажные насосы для моделей PKA-RP HAL/KAL



Описание

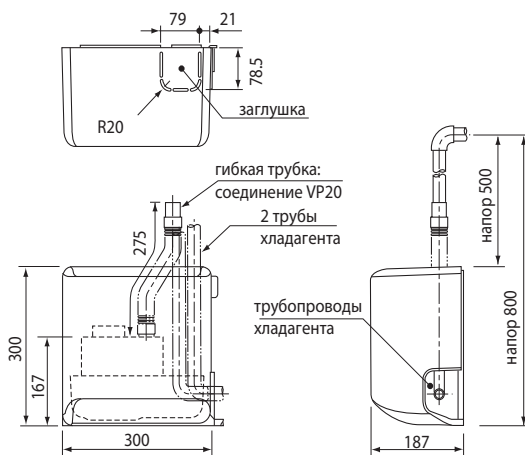
Насос PAC-SH75DM-E предназначен для отвода дренажа от настенных внутренних блоков PKA-RP35/50HAL.

Насос PAC-SH94DM-E предназначен для отвода дренажа от настенных внутренних блоков PKA-RP60/71/100KAL.

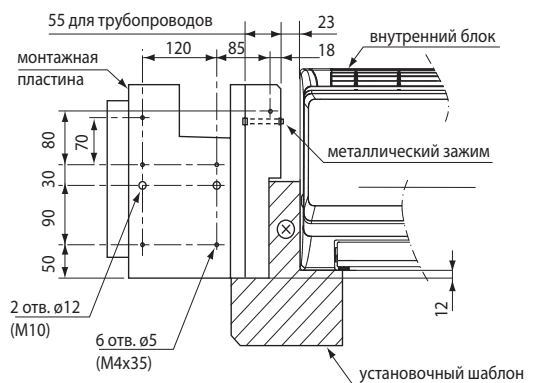
Электропитание	220-240 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	12 Вт
Рабочий ток	0,114 А
Напор (высота подъема дренажа)	Не более 500 мм от верхнего уровня дренажного насоса
Производительность	не менее 24 л/ч
Размеры (мм)	300 (высота) x 300 (ширина) x 187 (глубина)

Размеры

ед. изм. - мм



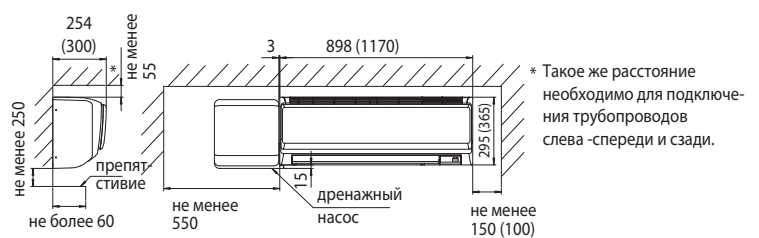
Установка монтажной пластины



Пространство для установки дренажного насоса

пространство для обслуживания

Значения в скобках указаны для блоков PKA-RP KAL. Все остальные размеры совпадают для блоков HAL и KAL.



Принадлежности

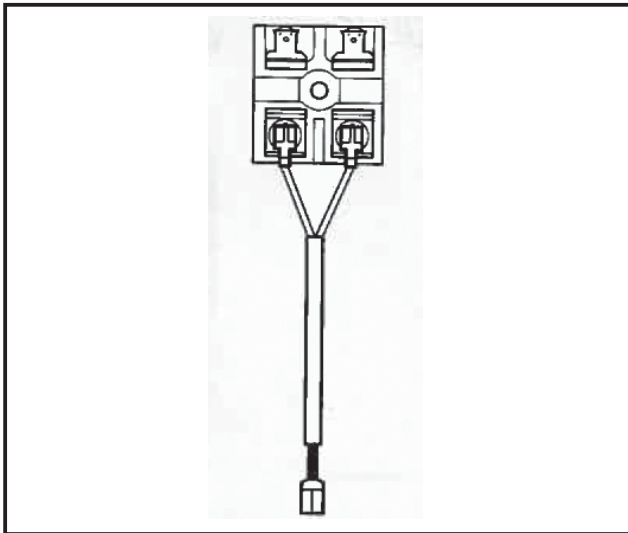
Проверьте комплектность поставки перед установкой изделия.

(A) дренажный насос	(B) саморезы	(C) дренажная трубка	(D) термоизоляция дренажной трубки	(E) Металлический зажим	(F) Пластиковый хомут	(G) Бумажный установочный шаблон	(H) Схема электрических соединений
x 1	 (M4 x 16) x 1 (M4 x 35) x 6	x 1	x 1	x 1	x 1	x 1	x 1

Примечание

Позиции (B) и (F) упакованы под декоративной крышкой насоса. Снимите крышку и извлеките их перед установкой насоса.

9. PAC-SH29TC-E Клеммная колодка для подключения проводного пульта



Описание

Клеммная колодка используется для подключения к внутреннему блоку до 2 пультов дистанционного управления или для подключения 1 пульта управления и нескольких внутренних блоков для того, чтобы сформировать группу внутренних блоков. Также используется для организации ротации основной и резервной систем (в случае с PSA-RP KA).

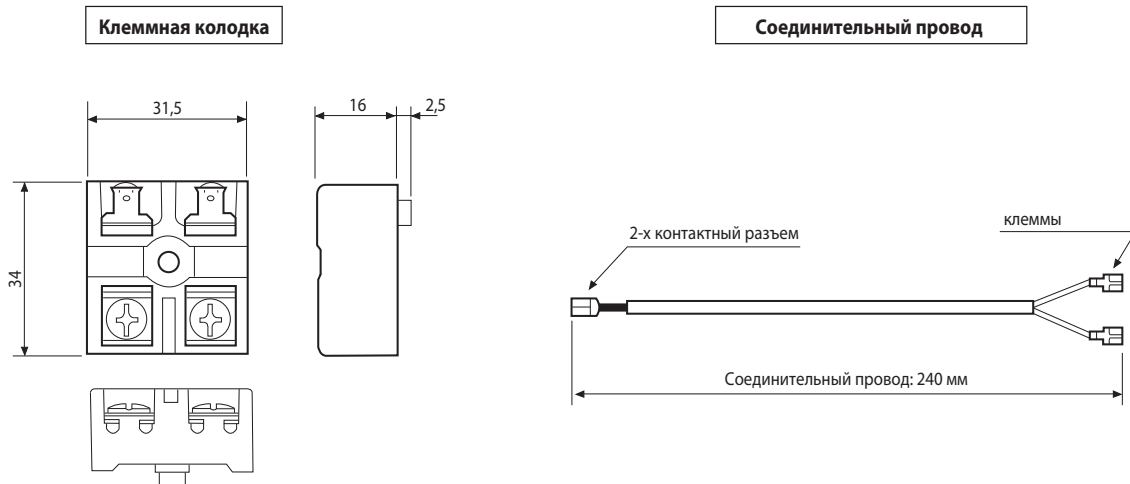
Клеммная колодка	250 В, 10 А
Кабель	не более Ø1,6 мм

Применяется в моделях

- PKA-RP HAL
- PKA-RP KAL
- PSA-RP KA

Размеры

Ед. изм.: мм



Электрическая схема соединений

