

Мультисистема с инвертором MXZ-8B140/160

2–8 внутренних блоков

охлаждение-нагрев: 3,0 – 15,5 кВт



PAC-AK31BC



PAC-AK52BC



Описание прибора

- Внутренние блоки в составе такой системы работают независимо (одновременная работа в режимах охлаждения и обогрева невозможна).
- Для разветвления магистрали хладагента используются специальные блоки-распределители, представляющие собой набор электрически управляемых расширительных вентилей. В одной системе допускается использовать не более 2 блоков-распределителей.
- Блоки-распределители PAC-AK31/52BC позволяют внутренним блокам MSZ-GE работать в режиме дежурного отопления (I-Save) с целевой температурой +10°C.
- Подключение внутренних блоков MSZ-HC25,35VA к агрегатам MXZ не предусмотрено.



Наружный блок (НБ)			MXZ-8B140VA	MXZ-8B140YA	MXZ-8B160VA	MXZ-8B160YA
Напряжение электропитания (В, ф, Гц)			220 В, 1 фаза, 50 Гц	380 В, 3 фазы, 50 Гц	220 В, 1 фаза, 50 Гц	380 В, 3 фазы, 50 Гц
Охлаждение	производительность НБ	кВт	14,0	14,0	15,5	15,5
	потребляемая мощность НБ	кВт	3,79	3,79	4,64	4,64
	энергоэффективность EER (НБ & ВБ)		3,52 (A)	3,52 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)
	уровень шума НБ (ночной режим)	дБ(A)	50 (47)	50 (47)	51 (48)	51 (48)
Нагрев	производительность	кВт	16,0	16,0	18,0	18,0
	потребляемая мощность	кВт	3,90	3,90	4,80	4,80
	энергоэффективность COP (НБ & ВБ)		3,91 (A)	3,91 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)
	уровень шума НБ	дБ(A)	52	52	54	54
Суммарная производительность внутренних блоков		кВт	3,0~18,5 кВт (21~132%)		3,0~20,2 кВт (19~130%)	
Максимальный рабочий ток		A	29,5	13,0	29,5	13,0
Пусковой ток		A	14	7	14	7
Автоматический выключатель		A	40	25	40	25
Диаметр труб: жидкость / газ		мм (дюйм)	9,52(3/8) / 15,88(5/8)			
Наружный блок	габариты: ШxГxВ	мм	950 x 330 x 1350			
	вес	кг	129	139	129	139
Длина фреонпровода между блоками	суммарно	м	115	115	115	115
	от НБ до ВБ	м	70	70	70	70
Перепад высот	НБ выше ВБ	м	30	30	30	30
	НБ ниже ВБ	м	20	20	20	20
	между ВБ	м	12	12	12	12
Гарантированный диапазон наружных температур	охлаждение	°C	-5 ~ +46°C по сухому термометру			
	нагрев	°C	-15 ~ +21°C по мокрому термометру			
Завод (страна)			MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION SHIZUOKA WORKS (Япония)			

Примечания:

1. Указанная в таблице потребляемая мощность относится только к наружному блоку и не учитывает электропотребление внутренних приборов.
2. Значения коэффициентов энергоэффективности измерены в следующих системах:
MXZ-8B140VA/YA = MSZ-GE22VA x 8 PAC-AK52BC + PAC-AK31BC
MXZ-8B160VA/YA = MSZ-GE25VA x 8 PAC-AK52BC + PAC-AK31BC

Опции (аксессуары)

	Наименование	Описание
1	MAC-A454JP	Переходник 3/8 -> 1/2
2	MAC-A455JP	Переходник 1/2 -> 3/8
3	MAC-A456JP	Переходник 1/2 -> 5/8
4	PAC-493PI	Переходник 1/4 -> 3/8
5	PAC-SG76RJ-E	Переходник 3/8 -> 5/8
6	PAC-AK52YP-E	Комплект объединителей портов для подключения внутренних блоков PLA-RP100BA/BA3
7	PAC-AK31BC	Распределительный блок на 3 порта
8	PAC-AK52BC	Распределительный блок на 5 портов
9	PAC-AK350CVR-E	Корпус для наружной установки распределительных блоков
10	PAC-SH63AG-E	Панель для защиты от ветра (требуется 2 шт.)
11	PAC-SG59SG-E	Решетка для изменения направления выброса воздуха (требуется 2 шт.)
12	PAC-SG61DS-E	Дренажный штуцер
13	PAC-SG64DP-E	Дренажный поддон
14	PAC-SG82DR-E	Фильтр-осушитель: диаметр 3/8
15	MSDD-50AR-E	Комплект разветвителей для подключения двух блоков-распределителей (соединение фланцевое)
16	MSDD-50BR-E	Комплект разветвителей для подключения двух блоков-распределителей (соединение паяное)

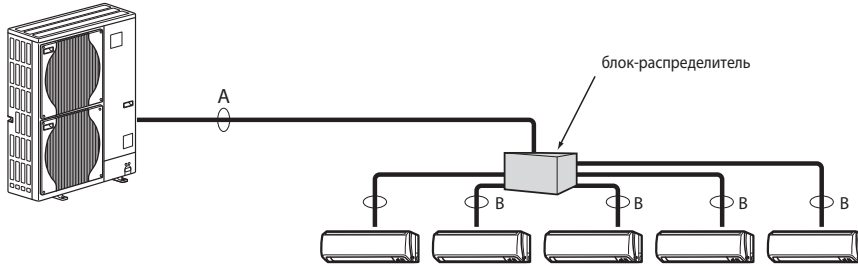
Дополнительные аксессуары указаны в разделах внутренних блоков.



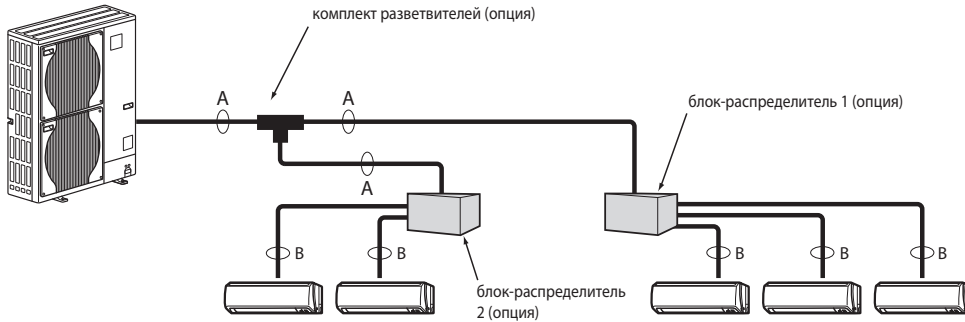
Конфигурация магистрали хладагента

	участки А	участки В
Труба: жидкость (мм)	9.52	Диаметр трубопроводов на этом участке зависит от производительности внутреннего блока. Если диаметры портов на блоке-распределителе и на внутреннем блоке не совпадают, то следует использовать переходники, устанавливая их около блока-распределителя.
Труба: газ (мм)	15.88	

• В системе 1 блок-распределитель



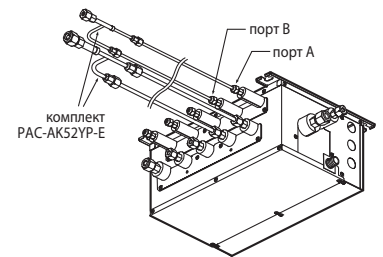
• В системе 2 блока-распределителя



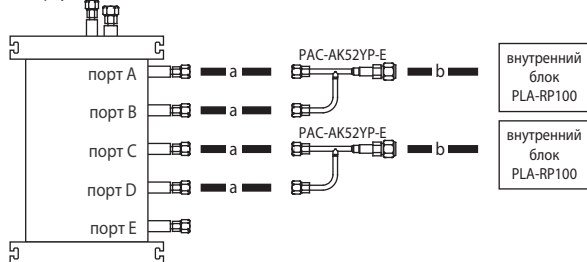
Наружные агрегаты		MXZ-8B140/160VA(YA)									
Внутренние блоки		1,5	2,0	2,2	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,1	10,0
М-серия	Настенные	MSZ-FD25/35/50VA				●	●	●	●	●	
		MSZ-GE22/25/35/42/50/60/71VA			●	●	●	●	●	●	
		MSZ-EF22/25/35/42/50VE			●	●	●	●	●	●	
	Напольный	MSZ-SF15/20VA	●	●							
	Однопоточная кассета	MFZ-KA25/35/50VA				●	●		●		
	4-х поточная кассета	MLZ-KA25/35/50VA				●	●		●		
	Канальный	SLZ-KA25/35/50VAL				●	●		●		
Mr. SLIM	4-х поточная кассета	SEZ-KD25/35/50/60/71VAQ				●	●		●	●	
		PLA-RP35/50/60/71AA/BA					●		●	●	
	Канальный	PLA-RP100BA/BA3									●
		PEAD-RP50/60/71JA(L)							●	●	●

Примечания:

- Для подключения внутренних блоков PLA-RP100BA/BA3 следует использовать комплект объединителей портов блока-распределителя PAC-AK52YP-E (опция).
- Комплект объединителей портов PAC-AK52YP-E не применяется с блоками-распределителями PAC-AK31/51BC, а также с наружным агрегатом MXZ-8A140VA.
- Если в системе присутствует только один блок PLA-RP100, то объединяются порты А и В блока-распределителя PAC-AK52BC, а сигнальная линия подключается к клеммной колодке ТВ3А. Клеммная колодка ТВ3В должна оставаться свободной.
- Если в системе присутствуют два блока PLA-RP100, то объединяются порты А-В и С-Д блока-распределителя PAC-AK52BC, а сигнальные линии подключаются к клеммным колодкам ТВ3А и ТВ3С соответственно. Клеммные колодки ТВ3В и ТВ3Д должны оставаться свободными.
- При объединении портов блока-распределителя следует принимать во внимание изложенные ниже ограничения.



Блок-распределитель PAC-AK52BC (вид сверху)



Ограничения

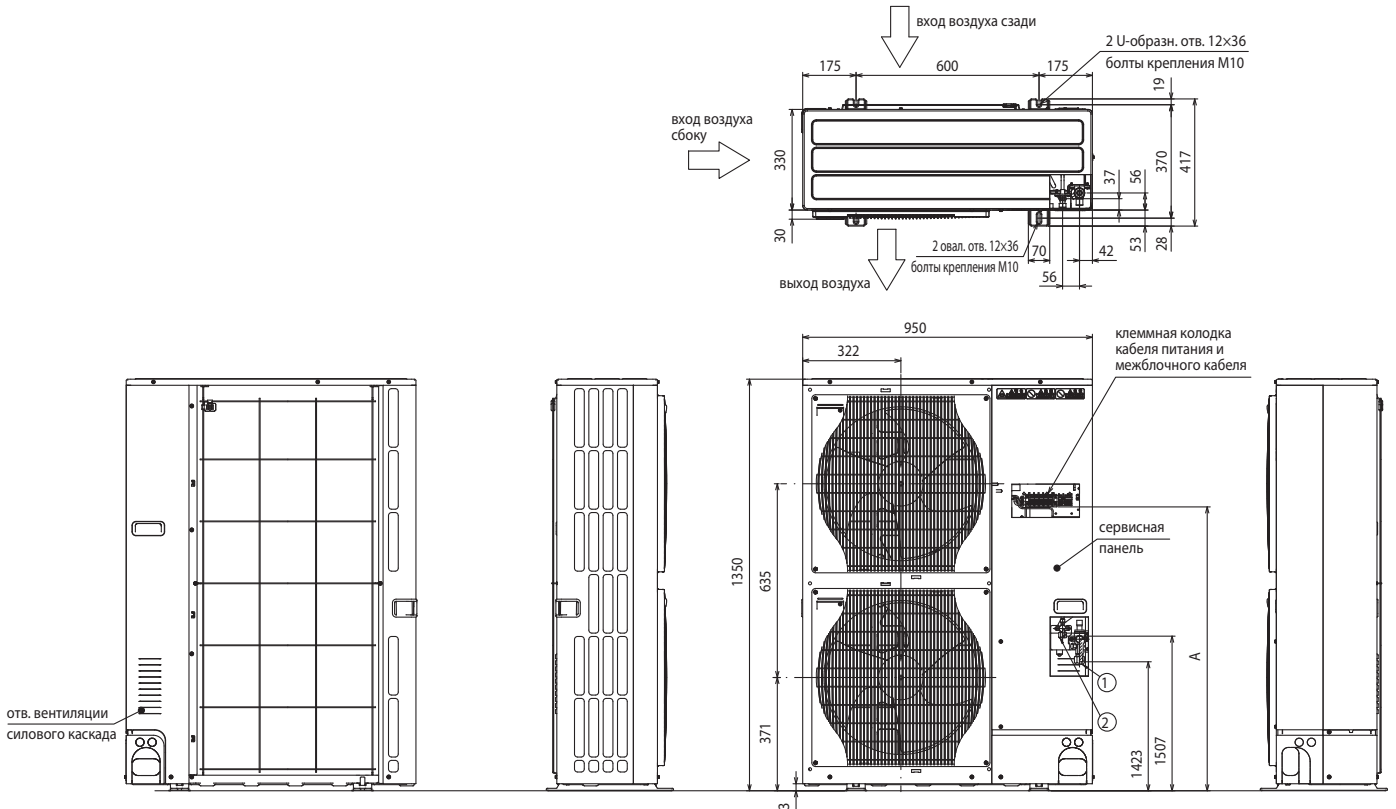
$$a \geq 1 \text{ м}$$

$$a+b \leq 15 \text{ м}$$

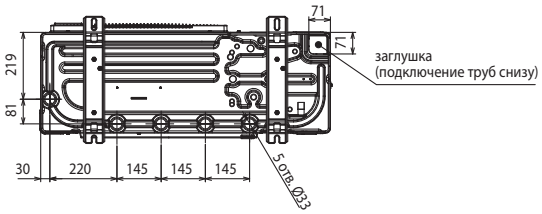
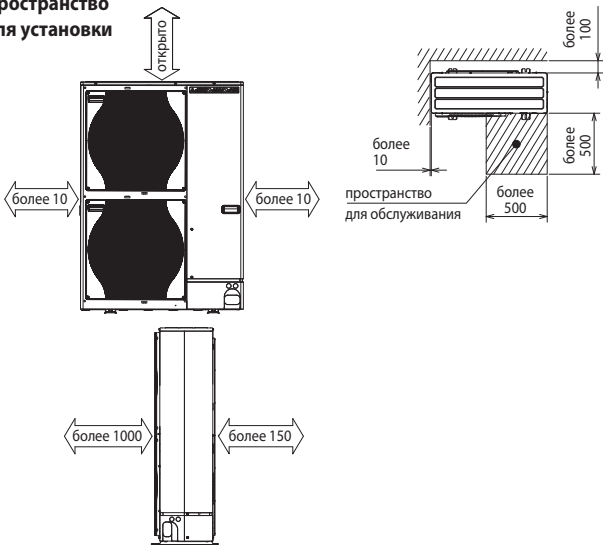
Расстояние a (от блока-распределителя до объединителя портов)	Труба: жидкость		Труба: газ	
	участок a	участок b	участок a	участок b
1~10 м	ø6,35	ø9,52	ø9,52	ø15,88
более 10 м	ø6,35	ø9,52	ø12,7	ø15,88

- Если суммарная длина всех фреоноводов превышает 40 м, то следует дозаправить в систему хладагент R410A согласно приведенной справа таблице.

Суммарная длина всех фреоноводов (в одну сторону)	41~50 м	51~70 м	71~90 м	91~115 м
Дозаправка (фреон R410A)	0,6 кг	1,4 кг	2,2 кг	3,2 кг



Пространство для установки



- ① Подключение жидкостной магистрали 9,52 (3/8): вальцовка
- ② Подключение газовой магистрали 15,88 (5/8): вальцовка

Расположение запорных вентилей

Наименование модели	A
MXZ-8B140VA/160VA	1079
MXZ-8B140YA/160YA	930

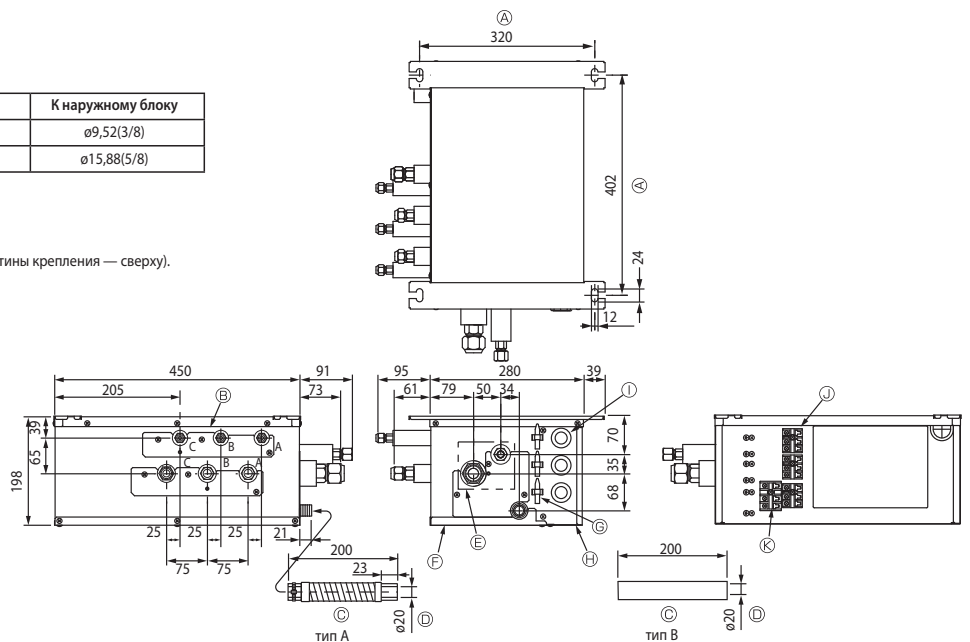
■ PAC-AK31BC (3 порта)

PAC-AK31BC	A	B	C		К наружному блоку
Жидкость	ø6,35(1/4)	ø6,35(1/4)	ø6,35(1/4)		ø9,52(3/8)
Газ	ø9,52(3/8)	ø9,52(3/8)	ø9,52(3/8)		ø15,88(5/8)

- Примечания:
1. Болты крепления M10.
 2. Соединения фреонпроводов — вальцовка.
 3. Дренажный штуцер VP16 нар. Ø20.
 4. Располагать блок-распределитель следует только горизонтально (пластины крепления — сверху).

Обозначения:

- A. Болты крепления
- B. К внутренним блокам
- C. Гибкая дренажная вставка (в комплекте)
- D. Дренажный штуцер (VP-16)
- E. К наружному блоку
- F. Сервисная панель
- G. Пластиковая стяжка
- H. Крышка блока управления
- I. Отв. для ввода электрокабеля
- J. Клеммная колодка (к внутренним блокам)
- K. Клеммная колодка (к наружному блоку)



■ PAC-AK52BC (5 портов)

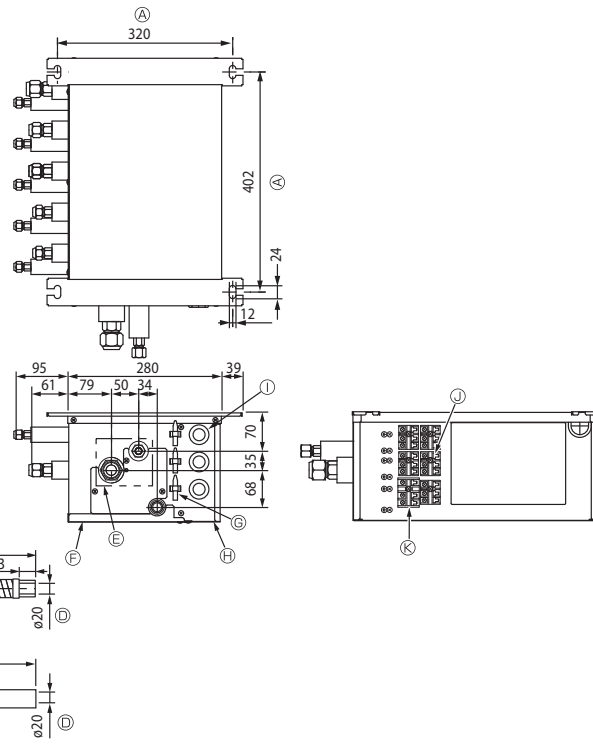
PAC-AK52BC	A	B	C	D	E	К наружному блоку
Жидкость	ø6,35(1/4)	ø6,35(1/4)	ø6,35(1/4)	ø6,35(1/4)	ø6,35(1/4)	ø9,52(3/8)
Газ	ø9,52(3/8)	ø9,52(3/8)	ø9,52(3/8)	ø9,52(3/8)	ø12,7(1/2)	ø15,88(5/8)

Примечания:

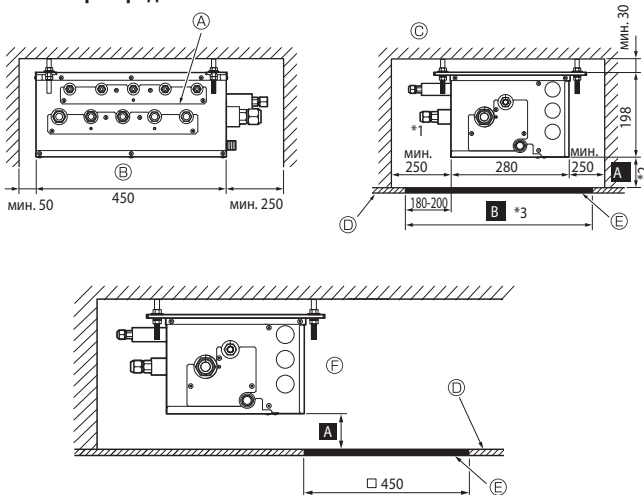
- Болты крепления M10.
- Соединения фреоновых проводов — вальцовка.
- Дренажный штуцер VP16 нар. Ø20.
- Располагать блок-распределитель следует только горизонтально (пластины крепления — сверху).

Обозначения:

- A. Болты крепления
- B. К внутренним блокам
- C. Гибкая дренажная вставка (в комплекте)
- D. Дренажный штуцер (VP-16)
- E. К наружному блоку
- F. Сервисная панель
- G. Пластиковая стяжка
- H. Крышка блока управления
- I. Отв. для ввода электрокабеля
- J. Клеммная колодка (к внутренним блокам)
- K. Клеммная колодка (к наружному блоку)



Пространство для установки блоков-распределителей



Обозначения:

- A. Блок-распределитель
- B. Со стороны подключения фреоновых проводов
- C. Установка внутри помещения
- D. Поверхность потолка
- E. Люк для обслуживания
- F. Сторона расположения печатного узла

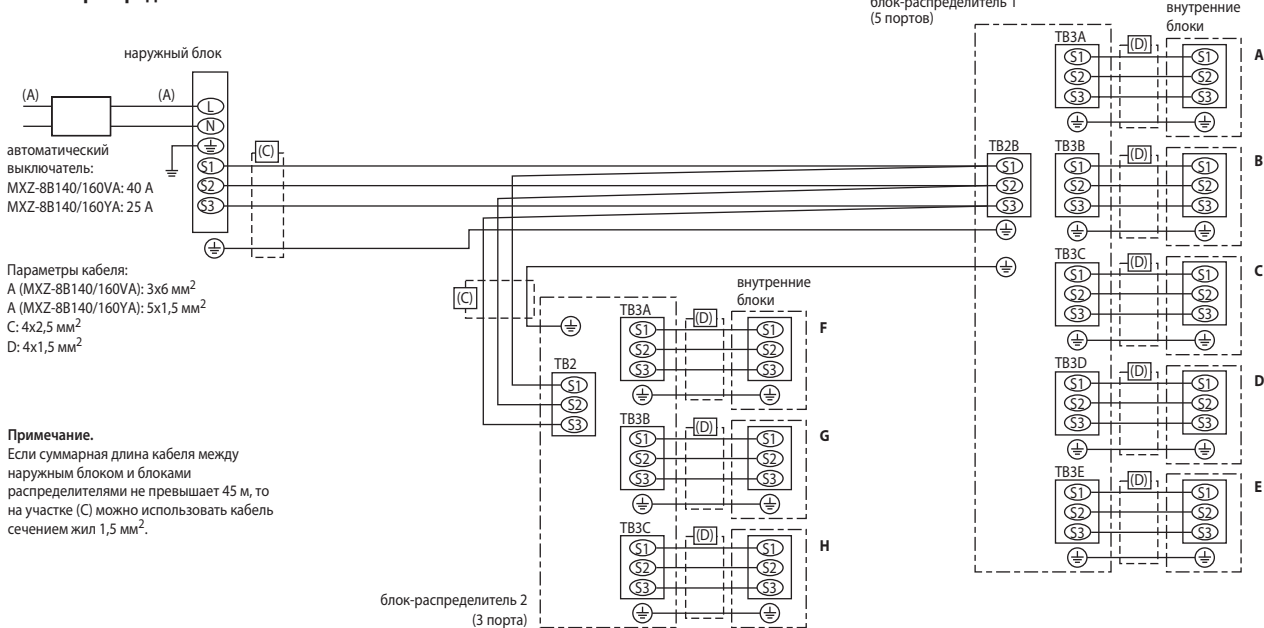
*1. Не менее 350 мм для поворота фреоновых проводов на 90°.

*2. Рекомендуется не менее 200 мм. Следует принимать во внимание организацию уклона дренажной трубы 1/100.

*3. Рекомендуется квадратный люк 600 мм x 600 мм.

Схема электрических соединений

2 блока-распределителя



Бытовая серия M

Встроенные системы управления

Модели MSZ, MFZ и MLZ

	Схема системы	Описание	Примечания	Необходимые опции
<p>1 Проводной пульт</p> <p>Для управления кондиционером может использоваться настенный проводной пульт со встроенным таймером.</p>		<p>Проводной пульт управления подключается к внутреннему блоку через специальный интерфейсный прибор MAC-397IF-E.</p>	<p>Пульт управления позволяет изменять режим работы, целевую температуру, скорость вентилятора, направление воздушного потока¹, а также настроить автоматическую работу по таймеру².</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MAC-397IF-E интерфейсный прибор • PAR-21MAA или PAR-30MAA пульт управления
<p>2 Центральное управление</p> <p>Раздельное центральное включение/выключение 8 систем. Индикация состояния: включено/выключено.</p>		<p>Центральный пульт управления подключается к каждому внутреннему блоку через специальный интерфейсный прибор.</p>	<p>Центральный пульт позволяет индивидуально включать и выключать внутренние блоки, а также выключить все внутренние блоки одновременно. Светодиоды индицируют состояние каждой системы: включено или выключено.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MAC-397IF-E интерфейсный прибор • MAC-821SC-E центральный пульт управления
<p>Полнофункциональное управление через контроллеры мультизональных систем City Multi (подключение в сеть M-NET).</p>		<p>Подключение к сети мультизональных систем M-NET через специальный интерфейс.</p>	<p>Центральный контроллер позволяет включить или выключить все системы одновременно, а также предоставляет полнофункциональное индивидуальное управление любой группой.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MAC-399IF-E интерфейсный прибор • Центральный контроллер для мультизональных систем City Multi. Например, AG-150A (с блоком питания PAC-SC51KUA) или GB-50A (с блоком питания PAC-SC51KUA).
<p>3 Внешнее "вкл/выкл"</p> <p>Включение/выключение внешним сухим контактом. Можно комбинировать схемы (3) и (4). Подробнее см. внешние системы управления.</p>		<p>Внешний контроллер включает и выключает кондиционер через специальный интерфейс.</p>	<p>Можно организовать удаленное включение и выключение системы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MAC-397IF интерфейсный прибор • Внешние элементы выбираются и приобретаются самостоятельно.
<p>4 Внешняя индикация состояния</p> <p>Индикация состояния системы: включено/выключено. Можно комбинировать схемы (3) и (4). Подробнее см. внешние системы управления.</p>		<p>Состояние кондиционера выводится на внешнее устройство индикации через специальный интерфейс.</p>	<p>Можно организовать удаленный контроль состояния системы: включена/выключена, исправна/неисправна.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MAC-397IF интерфейсный прибор • Внешние элементы выбираются и приобретаются самостоятельно.
<p>5 Взаимосвязь с вентустановкой Лоссей</p> <p>Вентустановка Лоссей может включаться одновременно с внутренним блоком кондиционера.</p>		<p>Приточно-вытяжная установка Лоссей подключается к кондиционеру через специальный интерфейс.</p>	<p>Приточно-вытяжная установка Лоссей включается и выключается синхронно с кондиционером.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MAC-397IF интерфейсный прибор • Соединительный кабель приобретается самостоятельно.

Примечания:

1. Только модели, оснащенные направляющей воздушного потока.
2. Для автоматической работы по таймеру не используйте одновременно настенный проводной пульт и беспроводной пульт.

	Схема системы		Примечания	Необходимые опции
	проводной пульт	беспроводной пульт		
<p>1 1 пульт управления</p> <p>Стандартная система</p>	<p>система 1 внутренний блок - 1 наружный</p>	<p>двойная мультисистема</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Могут быть использованы проводной и беспроводной пульта. 	<ul style="list-style-type: none"> • PAR-21MAA или PAR-30MAA проводной пульт • PAC-SH29TC-E (для SLZ-KA VA) клеммная колодка
<p>2 2 пульта управления</p> <p>2 пульта управления являются равноправными.</p>	<p>система 1 внутренний блок - 1 наружный</p>	<p>двойная мультисистема</p>	<ul style="list-style-type: none"> • К одному блоку (или группе) может быть подключено не более 2 пультов. • Проводной и ИК-пульт могут быть использованы одновременно. 	<ul style="list-style-type: none"> • PAR-21MAA или PAR-30MAA проводной пульт • PAR-21MAAT-E проводной пульт для PKA • PAR-SL97A-E беспроводной пульт • PAR-SL94B-E беспроводной пульт для PCA-KA
<p>3 Групповое управление</p> <p>Один пульт управления задает одинаковые настройки для нескольких независимых систем.</p> <p>* Необходимо установить адреса систем.</p>	<p>2 системы: 1 внутренний блок - 1 наружный</p>	<p>система 1:1 и двойная мультисистема</p>	<ul style="list-style-type: none"> • К одному пульту можно подключить не более 16 независимых систем. • Каждая из систем в данном объединении работает по своему датчику температуры. • Для управления данным объединением (группой) может быть использовано не более 2 пультов. 	<ul style="list-style-type: none"> • MAC-397IF-E Интерфейсный прибор должен быть подключен к каждому внутреннему блоку, имеющему наружных агрегат SUZ (MUZ) или MXZ. Для систем с наружными блоками полупромышленной серии (PU_) опции не требуются.
<p>4 Управление статическим сигналом</p> <p>Внешним статическим сигналом (12 В пост. тока) кондиционер может быть дистанционно включен/выключен, а также может быть заблокирован или разблокирован его пульт.</p>	<p>2 системы: 1 внутренний блок - 1 наружный</p>	<p>2 системы: 1 внутренний блок - 1 наружный</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Блокируется только функция включения/выключения. Другие настройки могут производиться в период блокирования. • Автоматическая работа может быть организована только по внешнему таймеру. 	<ul style="list-style-type: none"> • PAC-SE55RA-E Ответная часть к разъему на плате внутреннего блока. • Релейная плата и панель управления изготавливаются или приобретаются самостоятельно.
<p>5 Управление импульсным сигналом</p> <p>Внешним импульсным сигналом кондиционер может быть дистанционно включен/выключен.</p>	<p>2 системы: 1 внутренний блок - 1 наружный</p>	<p>2 системы: 1 внутренний блок - 1 наружный</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Импульсный сигнал может включать и выключать систему. • Сигнал состояния (12 В пост. тока) можно вывести на панель управления. 	<ul style="list-style-type: none"> • PAC-SA88HA-E/PAC-725AD Ответные части к разъемам на плате внутреннего блока. • Релейная плата и панель индикации изготавливаются или приобретаются самостоятельно.
<p>6 Внешняя индикация состояния</p> <p>Индикация состояния системы: включено/выключено.</p>	<p>2 системы 1 внутренний блок - 1 наружный</p>	<p>двойная мультисистема</p>	<p>Можно организовать удаленный контроль состояния системы: включена/выключена, исправна/неисправна.</p> <p>Выходные сигналы: а) сухой контакт - опция PAC-SF40RM; б) 12 В пост. тока - опция PAC-SA88HA-E.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PAC-SA88HA-E/PAC-725AD Ответные части к разъемам на плате внутреннего блока. • PAC-SF40RM Блок гальванической развязки. • Релейная плата и панель индикации изготавливаются или приобретаются самостоятельно.
<p>7 Работа по таймеру</p> <p>Автоматическая работа по таймеру.</p> <p>Если планируется использовать внешний таймер, то см. (4).</p>	<p>система 1 внутренний блок - 1 наружный</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Недельный таймер Предварительно создаются 8 температурных шаблонов, комбинации которых могут применяться независимо для каждого дня недели. • Простой таймер Включение/выключение системы в пределах 72 часов (шаг настройки 1 час). • Таймер автоотключения Устанавливается время до отключения (от 30 минут до 4 часов 30 минут). Простой таймер и таймер автоотключения не могут быть использованы одновременно. 	<p>Функция автоматической работы по таймеру встроена в пульт PAR-21MAA (PAR-30MAA).</p>
<p>8 Взаимосвязь с вентустановкой Лоссей</p> <p>Вентустановка Лоссей может включаться с пульта управления кондиционера.</p>	<p>кабель</p> <p>Лоссей</p> <p>PAR-21MAA (PAR-30MAA)</p>		<p>Приточно-вытяжная установка Лоссей подключается к внутреннему блоку кондиционера.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Соединительный кабель (в комплекте с приточно-вытяжной установкой)