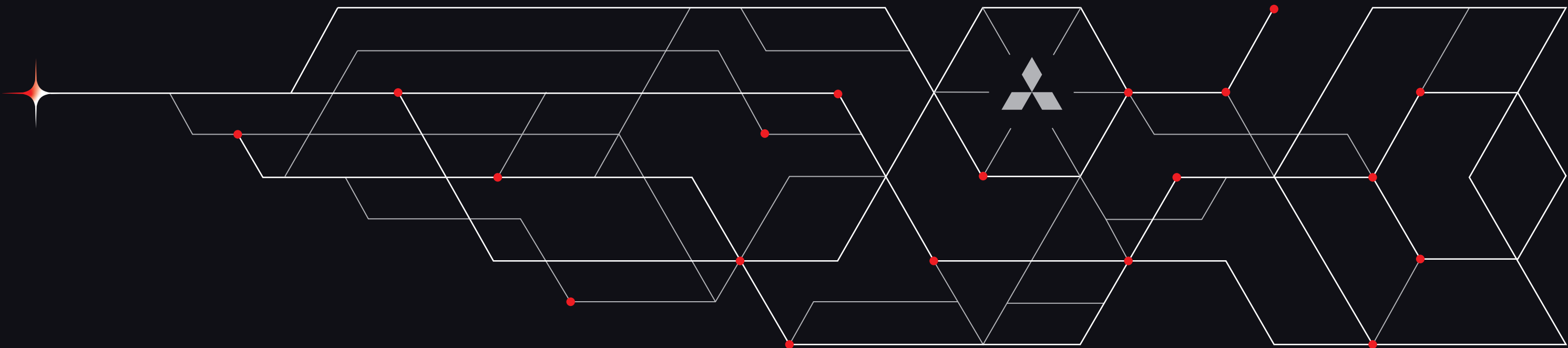




Our Technologies, Your Tomorrow

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES



www.mhi-russia.ru

Каталог 2020
КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ
МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ (VRF)

СОДЕРЖАНИЕ

ВОЗДУШНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

Воздушный тепловой насос серии HYDROLITION	3
Воздушный тепловой насос серии Q-TON	8
Габаритные и присоединительные размеры	10

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Особенности и преимущества VRF-систем серии KXZ	13
Наружные блоки	
Серия Micro KX, Mini KX (12,1~33,5 кВт)	21
Серия KXZ Lite (22,4~28,0 кВт)	22
Серия KXZE1 (стандартная эффективность 28,0~168,00 кВт).....	24
Серия KXZXE1 (HI-COP, высокая эффективность 22,4~100,0 кВт).....	27
Серия KXZR (с рекуперацией тепла 22,4~168,0 кВт)	28
Серия Refresh (для замены систем на R22, R407C 22,4~28,0 кВт)	30
Серия KXZW (с водяным охлаждением конденсатора 22,4~100,0 кВт).....	32
Особенности внутренних блоков кассетного типа FDTC, FDT.....	34
Внутренние блоки	
Серия FDTC. Кассетный компактный четырехпоточный.....	36
Серия FDT. Кассетный четырехпоточный.....	38
Серия FDTW. Кассетный двухпоточный.....	40
Серия FDTQ. Кассетный однопоточный.....	42
Серия FDTS. Кассетный однопоточный	43
Серия FDFW, FDFL, FDFU. Напольный	44
Серия FDUM. Канальный средненапорный	45
Серия FDU. Канальный высоконапорный.....	46
Серия FDUT. Канальный ультратонкий.....	48
Серия FDUH. Канальный компактный.....	49
Серия FDU-F. Канальный со 100% притоком свежего воздуха	50
Серия FDK. Настенный.....	52
Серия FDE. Потолочный.....	53
Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла. Серия SAF.....	54
Теплообменник охлаждения/нагрева воздуха в приточном канале. Серия SAF-DX.....	55
Система интеллектуального управления	
Индивидуальные пульты управления	56
Система связи SuperLink II	58
Центральные пульты управления, BMS-контроллеры, специальная автоматизация	59
Электрические соединения.....	64

ВОЗДУШНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

Mitsubishi Heavy Industries интегрирует высокие технологии во всех своих продуктах. Главные задачи, которые ставит перед собой компания при разработке нового оборудования – это защита окружающей среды и энергосбережение.



Серия HYDROLUTION



ВОЗДУШНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ HYDROLUTION – ОДИН ИЗ ПРОДУКТОВ МНН, ВОПЛОТИВШИЙ В СЕБЕ НЕПРЕВЗОЙДЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ОБЕСПЕЧИТЬ МИНИМАЛЬНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, БЕЗОПАСНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

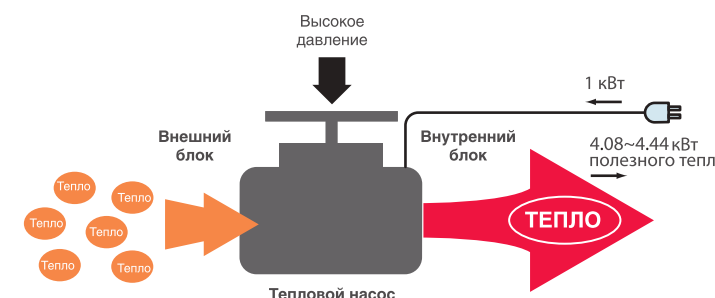
ЗАБОТА ОБ ЭКОЛОГИИ

Тепловой насос с передачей тепла от воздуха к воде – это революционная система рециркуляции энергии, которая снижает нагрузку на экологию, используя тепло окружающей среды.

Снижение текущих расходов с помощью теплового насоса

Тепловые насосы МНН на каждый потребленный

1,0 киловатт электрической энергии способны вырабатывать до 5,32 кВт тепловой мощности, что делает эту систему намного эффективнее всех традиционных способов нагрева воды.



НАШ ВКЛАД В ЗАЩИТУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Mitsubishi Heavy Industries предлагает наиболее полные решения для создания экологически чистых технологий для общества. Производитель заботится о сохранении экологического баланса Земли и об эффективном использовании энергии. Это касается как принципов организации производственного цикла, так и дальнейшей эксплуатации оборудования МНН.

ИНТЕГРАЦИЯ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ МНН

При разработке тепловых насосов Mitsubishi Heavy Industries применила технологии, задействованные в других, более наукоемких сферах деятельности компании. Поэтому тепловые насосы серии Hydrolution – это по-настоящему инновационная система, появившаяся благодаря высоким технологиям МНН.

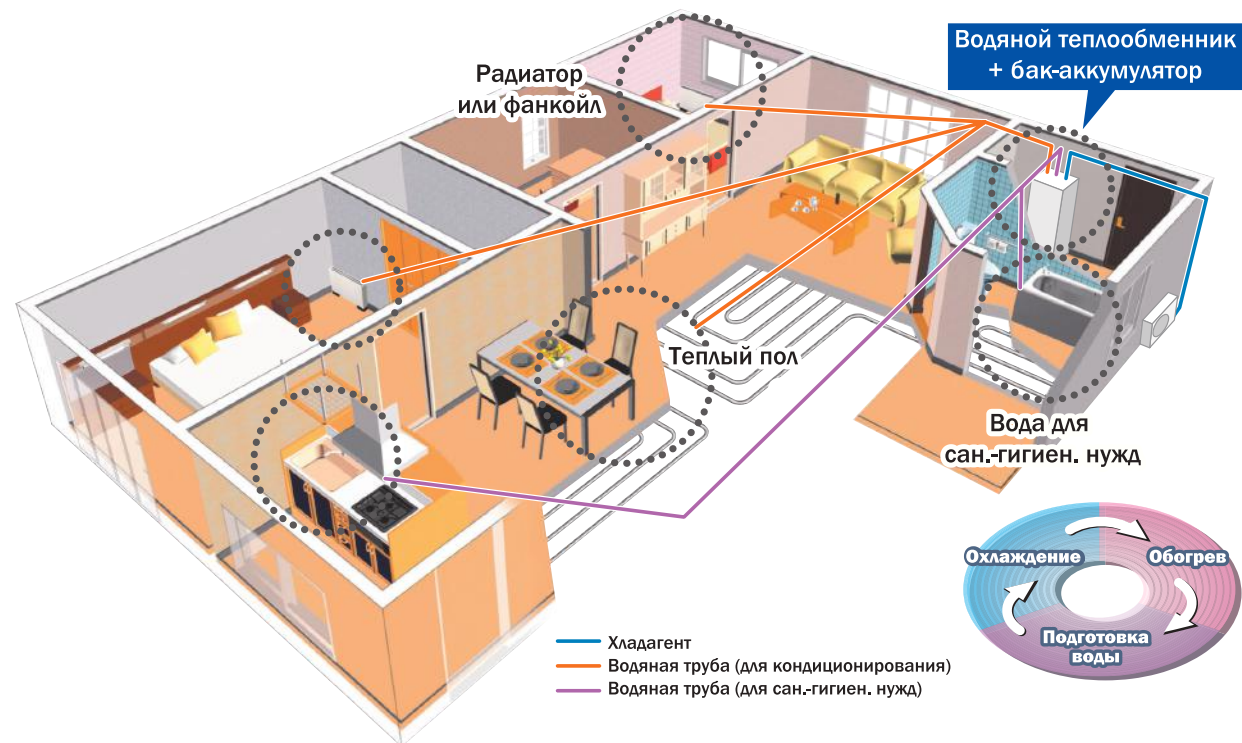


МНН предоставляет комплексные решения для того, чтобы сократить нагрузку на окружающую среду во всех спектрах социальной инфраструктуры.

Высокие технологии МНН – флагман эко-общества XXI века.

ВОЗДУШНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

ТЕПЛОВОЙ НАСОС HYDROLUTION – СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОБОГРЕВА И ОХЛАЖДЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЯ, А ТАКЖЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ДЛЯ САНИТАРНЫХ НУЖД В НЕБОЛЬШИХ ЗДАНИЯХ. ЭТО БЕЗОПАСНОЕ И ЭКОНОМИЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, С ВЫСОКИМ КОЭФФИЦИЕНТОМ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ. ПРИ ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЫБРОСЫ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В АТМОСФЕРУ СВЕДЕНЫ К МИНИМУМУ. ВО ВНУТРЕННЕМ БАКЕ ИНТЕГРИРОВАНЫ БОЙЛЕР, СПИРАЛЬ ДЛЯ НАГРЕВА ВОДЫ ДЛЯ НУЖД ГВС, ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС И СИСТЕМА КЛИМАТ-КОНТРОЛЯ.



Модельный ряд бытовых тепловых насосов MHI состоит из четырех типоразмеров инверторных наружных блоков FDCW63,71,100,140VNX номинальной теплопроизводительностью от 8,0 до 16,5 кВт, нескольких типов внутренних модулей и бойлеров, а также баков аккумуляторов объемом от 180 до 500 л.

Система может быть поставлена в составе простого и готового для эксплуатации продукта «система все в одном» по наиболее оптимальной цене или собрана из отдельных компонентов под существующие нужды заказчика для целей совмещения в рамках одной системы задач по отоплению, горячему водоснабжению и кондиционированию помещений.

В случае необходимости, несколько отдельных систем (тепловых насосов) могут быть объединены в общую систему теплоснабжения, с помощью единого контроллера можно объединить в общую систему до 8 отдельных тепловых насосов, также по желанию заказчика подключение к системе отдельных инженерных баков и бойлеров поставляемых другими производителями, что делает применение тепловых насосов MHI крайне гибким.

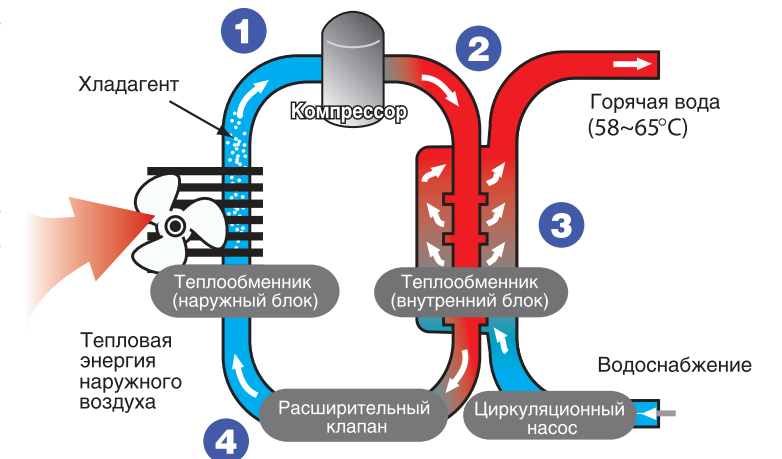
Для покрытия недостатка тепловой мощности в холодное время года, при наружных температурах ниже -10-15 град. Цельсия, системы оборудованы встроенным или опциональным электрическим нагревателем имеющим 3 ступени мощности, что делает тепловой насос всепогодным в зимних условиях средней полосы России. Электрический нагреватель задействуется системой автоматически и исключительно в случае нехватки тепловой мощности, так как приоритетной задачей теплового насоса является максимальное энергосбережение.

Серия HYDROLUTION

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ТЕПЛОВОГО НАСОСА

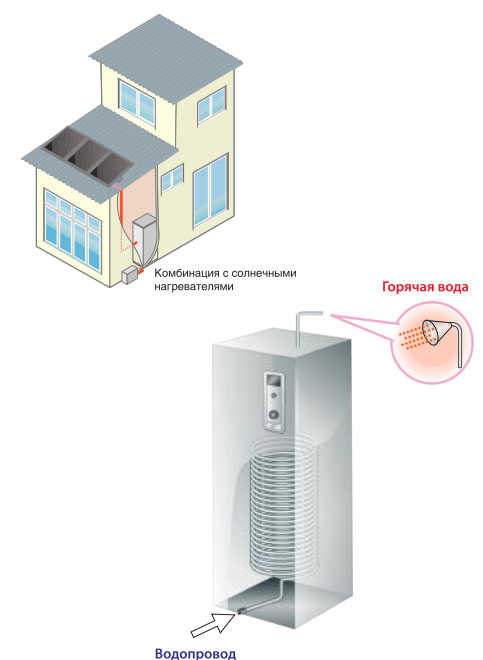
Тепловой насос Hydrolution от MHI – это система, способная обеспечивать отопление, горячее водоснабжение и охлаждение воздуха в зданиях. Принцип действия теплового насоса при работе на нагрев можно описать следующим образом:

1. Наружный блок с помощью хладагента отбирает тепловую энергию из наружного воздуха (источник тепла). Хладагент поступает в компрессор, где после сжатия его температура увеличивается.
2. Горячий хладагент (в фазе газа) поступает в теплообменник внутреннего блока (фреон-вода).
3. Хладагент передает тепло воде, которая затем переносит его к элементам климатической системы.
4. Далее хладагент (в жидкой фазе) возвращается в наружный блок и цикл повторяется. При работе на охлаждение этот процесс происходит в обратном порядке – хладагент отбирает тепло из воды, передает в наружный блок, а затем – в воздух. Внутренний блок определяет, когда необходимо включить наружный, анализируя показатели температурных датчиков. Если тепла требуется больше, чем может обеспечить наружный блок, внутренний блок подключает к работе дополнительный электрический нагреватель или другое дополнительно присоединенное нагревательное устройство.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Низкие эксплуатационные расходы, благодаря инверторному управлению компрессором. Частота вращения компрессора регулируется в зависимости от потребности в тепле/холоде. При работе на нагрев система имеет самый большой в отрасли коэффициент COP – до 5,32.
- Объединив бак для горячей воды с водяным теплообменником внутреннего блока, удалось получить компактный размер блока – основание 600x650 мм.
- Максимальная температура подаваемой воды 65°C при условии использования дополнительного нагревателя достаточной мощности, чтобы система могла компенсировать нерегулярное и избыточное потребление горячей воды (при использовании только компрессора макс. температура воды 58°C).
- Возможны различные установки температуры дезинфекции в зависимости от санитарно-технических нормативов и требований конкретной страны.
- Достаточное давление воды и ее качество поддерживаются благодаря прямой подаче воды к точкам водоснабжения, а не использованию воды из бака, это же снижает риск появления болезнетворных бактерий.
- Возможность подсоединения к внешним источникам тепла, включая солнечные коллекторы. Более подробная информация представлена в руководстве по монтажу.



ВОЗДУШНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

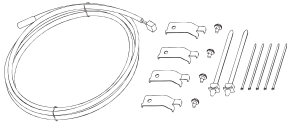
Серия
HYDROLUTION

HSB60
HSB100
HSB140



АКСЕССУАРЫ

CW-H-E1



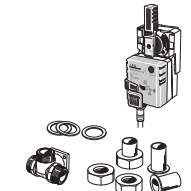
Нагреватель поддона наружного блока. Используется при эксплуатации системы в регионах с отрицательной зимней температурой.

RMU40M, RTS40M



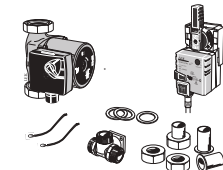
Выносной ПДУ (RMU) с датчиком температуры. Выносной датчик температуры (RTS).

VCC05M, VCC11M



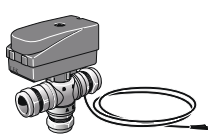
Четырехходовой клапан для переключения на охлаждение или обогрев. Применение в теплых полах: ECS40 до 80м², ECS41M 80~250м².

ECS40M, ECS41M



Смесительный узел с насосом для зонирования и точной регулировки температуры воды. ECS40 до 80м², ECS41M 80~250м².

VST05M, VST11M, VST20M



Реверсивный клапан для подключения баков, а также тепловых насосов сторонних производителей в систему ГВС.

ВАРИАНТЫ КОМПОНОВКИ СИСТЕМ



Система «всё в одном»
Представляет из себя законченный вариант для быстрого подключения, настройки и ввода в эксплуатацию. Обогрев, горячая вода, охлаждение (темп. охлажденной воды до +7°C).

Варианты:

1 «Все в одном 6» - до 8 кВт

2 «Все в одном 8» - до 8 кВт

3 «Все в одном 12» - до 11 кВт



Система «по запросу»
Наборная система состоящая из отдельных элементов вкл. наружный блок, внутренний теплообменник (фреон-вода), контроллер управления, бак, электронагреватель, реверсивный клапан и инверторный насос (охлаждение – в качестве опции)

Варианты:

4 «По запросу 6» - до 8 кВт

5 «По запросу 8» - до 8 кВт

6 «По запросу 12» - до 11 кВт

7 «По запросу 16» - до 16,5 кВт



Система «охлаждение и обогрев»
В данной комплектации система предназначена для работы в режимах обогрева в холодное время года и охлаждения в летнее. Возможно организовать комбинированное тепло/холодоснабжение через единые внутренние блоки – вентиляторные доводчики (фанкойлы).

Варианты:

8 «Система охлаждение и обогрев 6» - до 8 кВт

9 «Система охлаждение и обогрев 8» - до 8 кВт

10 «Система охлаждение и обогрев 12» - до 11 кВт

11 «Система охлаждение и обогрев 16» - до 16,5 кВт

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (модели 2HP, 3HP, 3.5HP, 6HP)

Характеристики			2HP		3HP		3.5HP		6HP	
Внутренний блок			HSB60 HMK60		HSB100 HMK100		HSB100 HMK100		HSB140	
Наружный блок			FDCW60VNX-A		FDCW71VNX-A		FDCW100VNX-A		FDCW140VNX-A	
Теплопроизводительность	условие 1	кВт	2,28 (0,50 - 8,00)		8,00 (3,00 - 8,00)		9,00 (3,50 - 11,00)		16,50 (5,80 - 16,50)	
	условие 2	кВт	2,67 (0,50 - 7,40)		8,30 (2,00 - 8,30)		9,20 (3,50 - 10,00)		16,50 (4,20 - 17,20)	
COP	условие 1		3,62		3,33		3,44		3,31	
	условие 2		5,32		4,09		4,28		4,20	
Холодопроизводительность	условие 1	кВт	4,86 (0,80 - 6,00)		7,10 (2,00 - 7,10)		8,00 (3,00 - 9,00)		11,80 (3,10 - 11,80)	
	условие 2	кВт	7,03 (1,20 - 7,80)		10,70 (2,70 - 10,70)		11,00 (3,30 - 12,00)		16,50 (5,20 - 16,50)	
EER	условие 1		2,64		2,68		2,81		2,65	
	условие 2		3,52		3,35		3,62		3,78	
Класс энергоэффективности¹ (W55/W35)			A++/A++		A+/A+		A++/A++		A++/A++	
Энергоэффективность¹ (W55/W35)			188/138		149/119		165/126		166/133	
Класс энергоэффективности² (W55/W35)			A+++/A++		A++/A+		A++/A++		A++/A++	
Энергоэффективность² (W55/W35)			192/142		153/123		169/130		170/137	
Обслуживаемая емкость бака	12 л/мин	л	270		270		-		-	
	16 л/мин	л	200		200		-		-	
Диапазон температур (наружный воздух)	Нагрев		-20 — 43							
	Охлажд.		15 — 43							
Диапазон температур (вода)	Нагрев		25 — 58 (до 65 при наличии нагревателя)							
	Охлажд.		7 — 25							
Максимальная длина фреоновой трассы			м		30					
Максимальный перепад высот			м		7					
Внутренний блок	Модель		мм	HSB60	HMK60	HSB100	HMK100	HSB100	HMK100	HSB140
	Источник питания		Ф/В/Гц	1/230/50		1/230/50		1/230/50		1/230/50
	Высота x ширина x глубина		мм	400 x 460 x 250		400 x 460 x 250		400 x 460 x 250		400 x 460 x 250
	Транспортная масса		кг	21,0		21,0		21,0		26,0
	Покрытие бака			-		-		-		-
	Объем бака		л	-		-		-		-
	Внутренний объем теплообменника		л	1,0		3,0		3,0		4,0
	Объем расширительного бака		л	-		-		-		-
	Присоединительный диаметр по фреону	Газ	мм (дюйм)	12,7 (1/2)				15,88 (5/8)		
		Жидкость	мм (дюйм)	6,35 (1/4)				9,52 (3/8)		
	Присоединительный диаметр по воде	ГВС	мм	22		22		22		22
		Отопление	мм	22		22		22		22
Тип присоединения по воде			Фитинг							
Характеристика встроенного нагревателя			кВт	поставляется отдельно	9,0 (3 ступени)	поставляется отдельно	9,0 (3 ступени)	поставляется отдельно	9,0 (3 ступени)	
Наружный блок	Модель		FDCW60VNX-A		FDCW71VNX-A		FDCW100VNX-A		FDCW140VNX-A	
	Источник питания		Ф/В/Гц	1/230/50		1/230/50		1/230/50		1/230/50
	Высота x ширина x глубина		мм	640 x 800 x 290		750 x 880 x 340		845 x 970 x 370		1300 x 970 x 370
	Транспортная масса		кг	46,0		60,0		81,0		105,0
	Уровень звуковой мощности		дБ(А)	53,0		64,0		64,5		71,0
	Уровень звукового давления		дБ(А)	45,0		48,0		50,0		54,0
	Расход воздуха		м³/мин	41,5		50,0		73,0		100,0
	Заправка R410A (допустимая длина, не требующая дозаправки)		кг (м)	1,50 (15)		2,55 (15)		2,90 (15)		4,00 (15)
	Присоединительные диаметры	Газ	мм (дюйм)	12,7 (1/2)				15,88 (5/8)		
		Жидкость	мм (дюйм)	6,35 (1/4)				9,52 (3/8)		
Тип соединения			Вальцовка							

* Допуск на высоту агрегата с учетом клапана

БАК АККУМУЛЯТОР

Модель			PT300		PT500	
Питание			не требуется			
Объем		л	279,0		476,0	
Объем теплообменника		л	9,4		13,0	
Электронагреватель		кВт	поставляется отдельно			
Высота x ширина x глубина		мм	1634 x 673 x 734		1835 x 832 x 897	
Масса		кг	115,0		166,0	
Присоединительный диаметр по воде	ГВС	дюйм	1,0		1,0	
	Отопление		1,0		1,0	
Материал внутренней поверхности			Эмаль			
Расчетное давление бака		бар	10,0			
Расчетное давление теплообменника		бар	16,0			
Класс энергоэффективности			C		C	

Условия испытаний

		Температура воды (вход/выход), °C	Температура наружного воздуха, °C
Нагрев	условие 1	40,0 / 45,0	7,0 DB / 6,0 WB
	условие 2	30,0 / 35,0	
Охлаждение	условие 1	12,0 / 7,0	35,0
	условие 2	23,0 / 18,0	

Серия Q-TON

ESA30E-25



ПРЕДСТАВЛЯЕМ ИНОВАЦИОННЫЙ ВОЗДУШНЫЙ ТЕПЛОВОЙ НАСОС Q-TON, ФУНКЦИОНИРУЮЩИЙ НА УНИКАЛЬНОМ ХЛАДАГЕНТЕ R744 (CO₂ – УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ). ТЕПЛОВОЙ НАСОС РАЗРАБОТАН ИНЖЕНЕРАМИ MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. С УЧЕТОМ ПОСЛЕДНИХ НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК И ТЕХНОЛОГИЙ, А ТАКЖЕ ОПЫТА ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДОБНЫХ АГРЕГАТОВ НА ТЕРРИТОРИИ ЯПОНИИ, ГДЕ УЖЕ В 2010 – 2011 ГОДАХ ЕЖЕГОДНО ПРОДАВАЛОСЬ НЕ МЕНЕЕ 5 МЛН. ЕДИНИЦ ПОДОБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ БЫТОВЫХ И КОММЕРЧЕСКИХ НУЖД. ЗА СЧЕТ УНИКАЛЬНЫХ СВОЙСТВ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА (CO₂), ИСПОЛЬЗУЕМОГО В ПАРОКОМПРЕССИОННОМ ЦИКЛЕ ТЕПЛОВОГО НАСОСА, Q-TON СПОСОБЕН ПОДГОТОВИТЬ ГОРЯЧУЮ ВОДУ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ОТ 60 ДО 90°С. КРОМЕ ТОГО, ОБОРУДОВАНИЕ ПРИСПОСОБЛЕНО ДЛЯ ШИРОКОГО ДИАПАЗОНА ТЕМПЕРАТУР СЕТЕВОЙ ВОДЫ НА ВХОДЕ В ТЕПЛОВОЙ НАСОС (ОТ 5 ДО 63°С).

ЗАБОТА ОБ ЭКОЛОГИИ. Углекислый газ, применяемый в качестве хладагента в тепловом насосе Q-ton, фактически безопасен для окружающей среды. Он имеет низкую токсичность, минимальный потенциал глобального потепления, а также не обладает разрушительным действием на озоновый слой Земли. Таким образом, производитель реализует одну из важнейших задач современной промышленности и подтверждает главные принципы собственной корпоративной философии – минимизация экологической угрозы, снижение влияния промышленных технологий на окружающую среду, экономия и сбережение биоресурсов планеты.

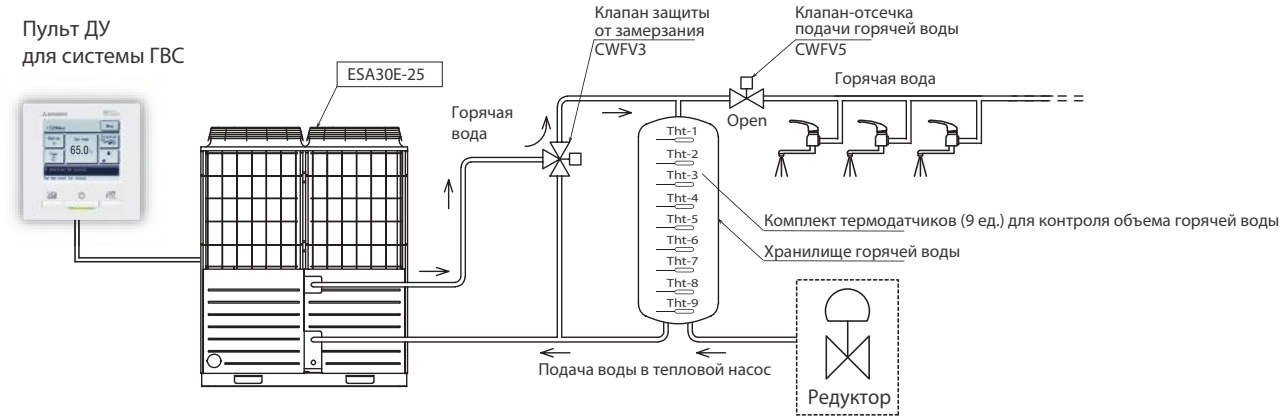
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. В новой серии тепловых насосов Q-ton применен уникальный спирально-роторный компрессор двойного сжатия SCROTARY, который является сердцем нового агрегата и представляет собой синтез технологий спирального и ротационного компрессоров. Благодаря этим усовершенствованиям новые тепловые насосы MHI могут эффективно работать при температурах наружного воздуха до -25°С, что значительно расширяет географию использования данного оборудования. Сезонный коэффициент COP (весна-осень) для теплового насоса Q-ton поднимается до уровня 4,3, что

является наивысшим показателем в отрасли. Первый в мире 2-ступенчатый компрессор SCROTARY позволяет сохранить высокую эффективность и стабильные показатели вне зависимости от внешних климатических условий (значений высокого или низкого рабочего давления хладагента).

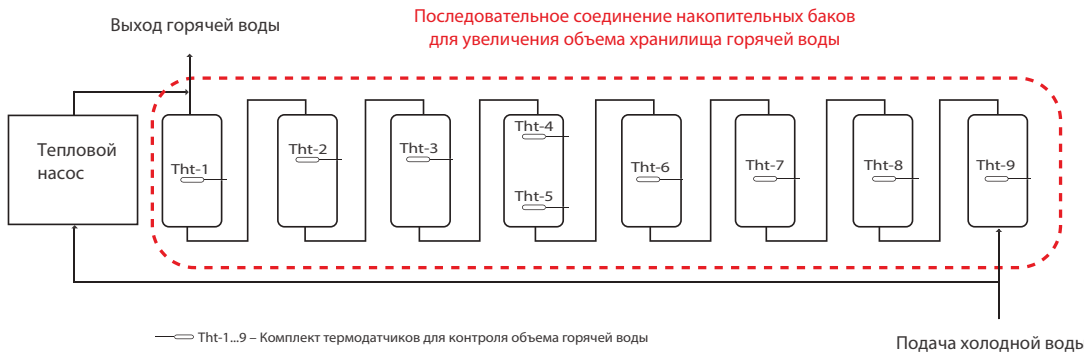
СФЕРА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ. Это современная и энергоэффективная система подготовки горячей воды для бытовых и коммерческих нужд. Q-ton можно использовать в качестве эффективной и надежной системы отопления, подходящей для большинства регионов России с умеренным климатом. Тепловой насос оптимален для обслуживания коммерческих объектов средней и большой площади (гостиниц, отелей), а также объектов социального назначения (детские сады, школы, госпитали, санатории), но может быть использован и в индивидуальном жилищном строительстве. Компрессорный блок ESA30 имеет номинальную производительность 30 кВт и допускает подключение в единую водопроводную сеть до 16 типовых модулей, т.е. организацию единой системы ГВС (отопления) с производительностью до 480 кВт. Управление осуществляется при помощи специального контроллера с touch-screen панелью.

Условия испытаний				ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ			
Летний сезон	Температура уличного воздуха	°C	16 DB / 12 WB	1	Хладагент	R744 (CO ₂ *ODP=0, *GWP=1)	
	Температура входящей воды	°C	17	2	Производительность / COP	30 кВт / 4.30 (t _{внешняя} = 16 °C, вода 17 / 65 °C)	
	Температура выходящей воды	°C	65	3	Макс. кол-во систем в контуре	16 ед.	
Межсезонье	Температура уличного воздуха	°C	-7 DB / -8 WB	4	Вес / Размеры	365 кг / В1690 x Ш1350 x Г720 мм	
	Температура входящей воды	°C	5	5	Центральное управление	SUPERLINK-II / BMS-интерфейс	
	Температура выходящей воды	°C	90	6	Возможное применение	Для нужд горячего водоснабжения и отопления	
Зимний сезон	Температура уличного воздуха	°C	-25 DB / -24 WB	7	Производство горячей воды	60 - 90 °C	
	Температура входящей воды	°C	5	8	Накопительная емкость	Используя дешевый ночной тариф, система готовит горячую воду для использования днем.	
	Температура выходящей воды	°C	90				

СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ С НАКОПИТЕЛЬНЫМ БАКОМ



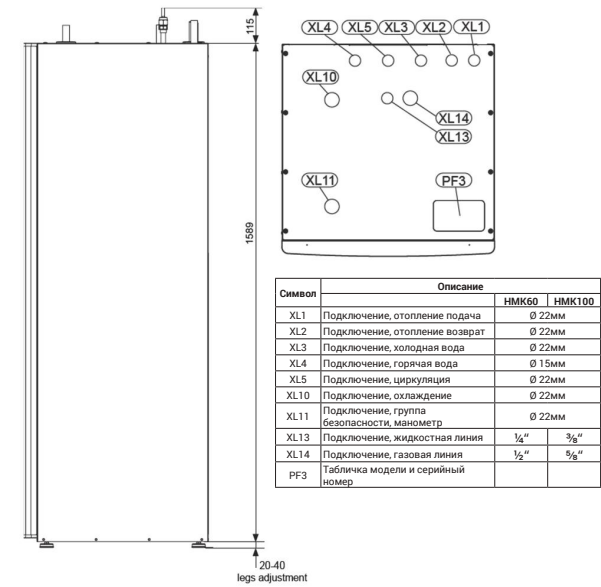
ДЛЯ ХРАНИЛИЩА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ НА 4000 Л (8 X 500 Л)



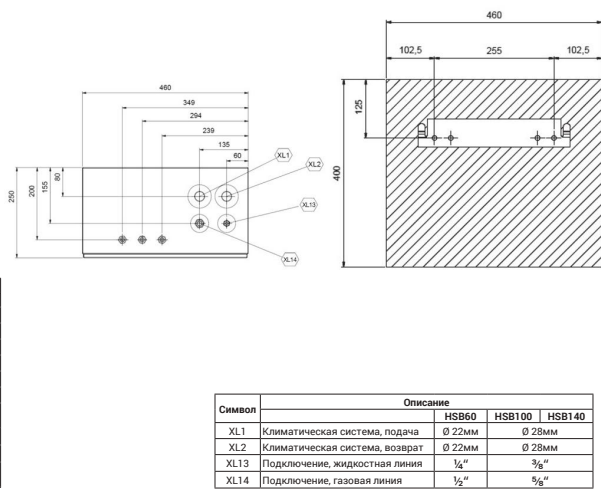
Наружный блок			ESA30E-25
Источник питания			3 фазы 380В±5%; 400В±5%; 415В±5%
Рабочие характеристики в летний сезон	Теплопроизводительность	кВт	30
	Расход воды	л / мин	8,97
	Энергопотребление	кВт	6,98
	COP	-	4,3
Рабочие характеристики в межсезонье	Теплопроизводительность	кВт	30
	Расход воды	л / мин	5,06
	Энергопотребление	кВт	10,73
	COP	-	2,71
Рабочие характеристики в зимний сезон	Теплопроизводительность	кВт	21
	Расход воды	л / мин	3,54
	Энергопотребление	кВт	10,9
	COP	-	1,93
Потребляемый ток	Рабочий	А	23
	Пусковой	А	5
Уровень шума			дБ(А) 58
Компрессор	Тип и количество	Герметичный двухступенчатый инверторный компрессор x 1	
	Номинальная производительность	кВт	6,4
Хладагент	Тип	R744 (CO ₂)	
	Количество	кг	8,5
Циркуляционный насос	Тип	Проточная инверторная помпа	
	Потребляемая мощность	Вт	100
	Материал, контактирующий с водой	Бронза, SCS13	
	Свободный напор	м (кПа)	5 (49)
	Расход	л / мин	17
Внешние размеры	Высота	мм	1690
	Ширина	мм	1350
	Глубина	мм	720 + 35 (фланцы водяного контура)
Вес		кг	375 (рабочий вес 385 кг)
Диапазоны рабочих температур	Наружный воздух	°C	от -25 до +43
	Вода на входе	°C	от +5 до +63
	Вода на выходе	°C	от +60 до +90

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

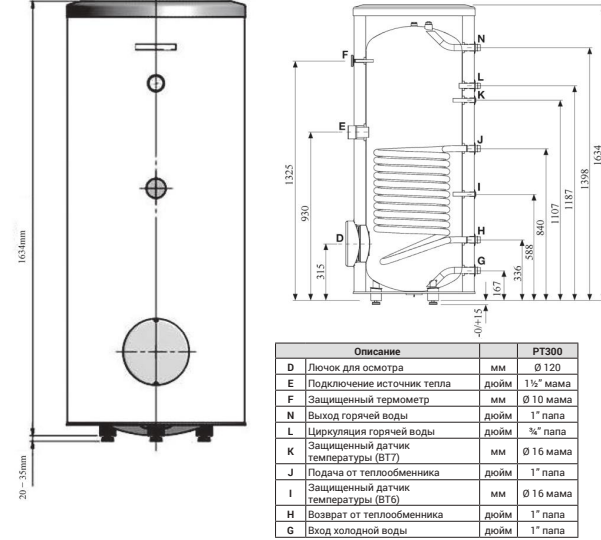
ВНУТРЕННИЙ БЛОК
HMK60/HMK100



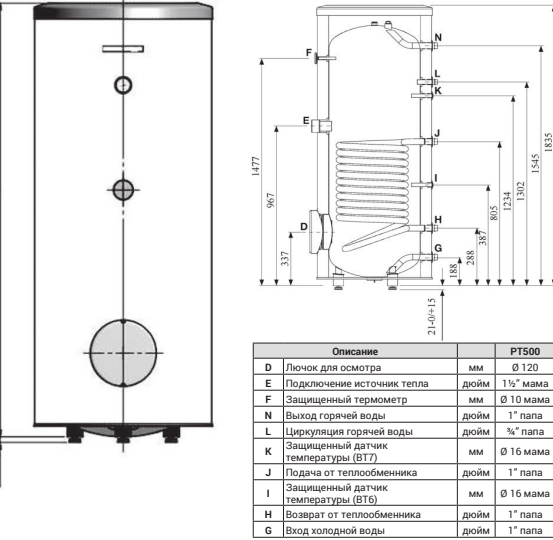
HSB60/HSB100/HSB140



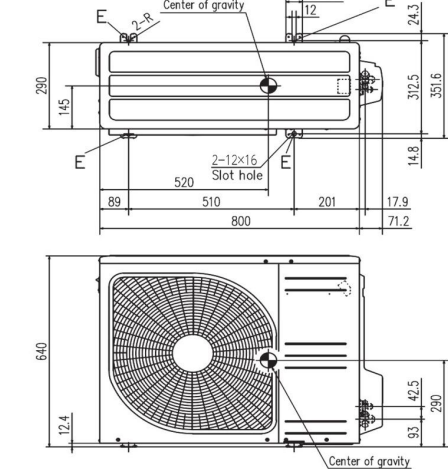
БАК НАРУЖНОГО БЛОКА
PT300



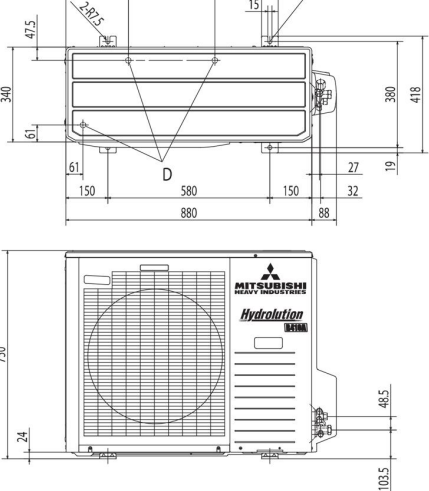
PT500



НАРУЖНЫЙ БЛОК
2PH

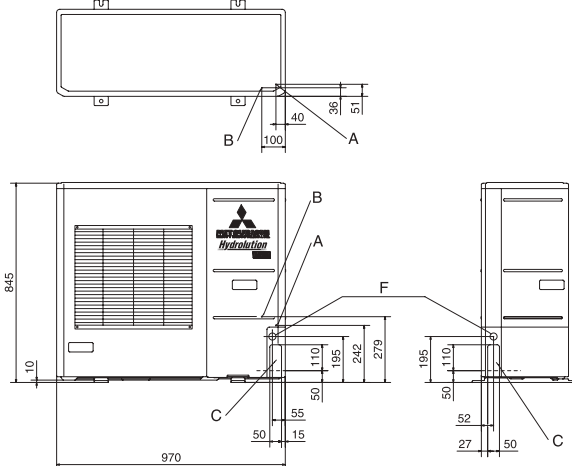


3PH

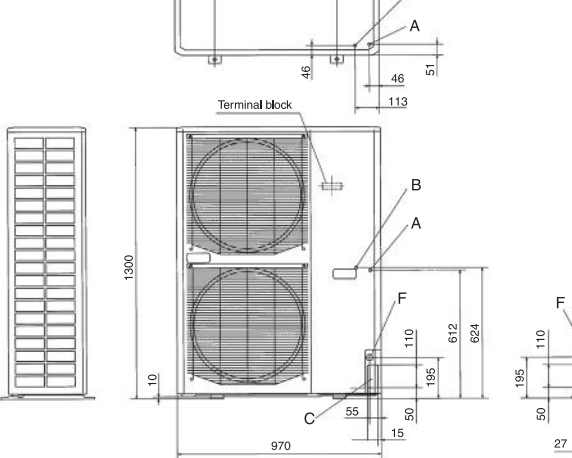


НАРУЖНЫЙ БЛОК

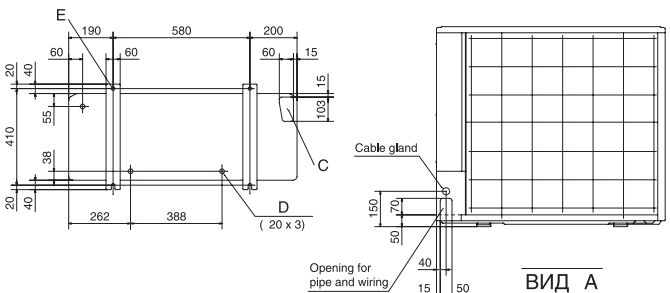
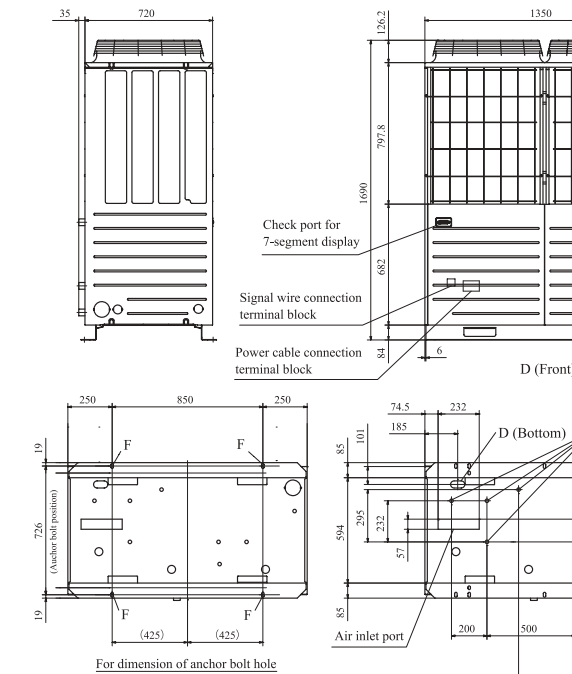
3.5HP



6HP



Q-TON. НАРУЖНЫЙ БЛОК



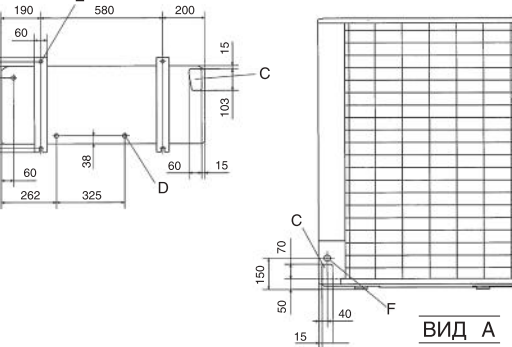
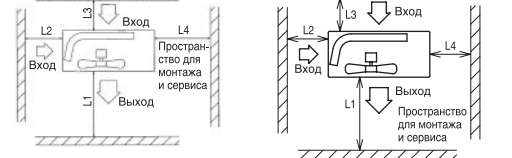
Минимальное пространство для установки

3HP

Размер \ Пример установки	1	2	3
L ₁	Open	Open	500
L ₂	300	250	Open
L ₃	100	150	100
L ₄	250	250	250

3.5HP/6HP

Размер \ Пример установки	1	2	3
L ₁	Open	Open	500
L ₂	300	5	Open
L ₃	150	300	150
L ₄	5	5	5



Обозначение	Содержание
A	Подключение трубы входящей воды
B	Выход трубы горячей воды
C	Отверстие для кабеля связи теплового насоса с хранилищем горячей воды
D	Отверстие для ввода кабеля питания
E	Отверстие для анкерных болтов
F	Вывод дренажной трубы
G	Дренажное отверстие
H	Отверстие для крепления строп или вил автоподъемника
L	Отверстие для крепления строп или вил автоподъемника



МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

VRF-СИСТЕМА ПОКОЛЕНИЯ Z

Серия **KXZ**

mitsubishi heavy industries – один из пионеров рынка центральных систем кондиционирования класса vrf. линейку vrf первого поколения компания разработала и запустила в производство в далеком 1992 году. все эти годы инженеры компании совершенствовали оборудование и в конце 2015 года производитель представил уже пятое поколение систем – kxz.

В линейке kxz производитель добился **существенного роста показателей энергосбережения**. Благодаря инновационным изменениям в конструкции и доработке алгоритмов управления, коэффициент энергоэффективности при работе в режиме охлаждения (eer) достиг параметра 3,9 для стандартной линейки и 4,6 для высокоэффективной линейки наружных блоков (**увеличение eer до 40%** по сравнению с серией kx6), также **существенно увеличился коэффициент энергоэффективности при работе в режиме обогрева (cop)**. Наиболее значительных изменений в уровне энергосбережения удалось добиться при работе системы с неполной нагрузкой (95% жизненного цикла центральной системы кондиционирования), **сезонная эффективность улучшена до 60%**.

Возможности комбинаций наружных блоков в новой серии существенно расширены и позволяют объединять в одну систему до трех наружных модулей, за счет чего можно **увеличить номинальную производительность системы до 168 кВт**, вместо 136 кВт ранее.

В 2015 году впервые в линейке мультizonальных систем kx, наряду со стандартной линейкой наружных блоков, был представлен модельный ряд блоков **увеличенной эффективности kxzx (hi-cop)**. Данные блоки наиболее актуальны для объектов, где уровень энергосбережения оборудования имеет наиболее высокий приоритет.



ТЕХНОЛОГИИ ПОКОЛЕНИЯ Z

РАСШИРЕНА ЛИНЕЙКА ОБОРУДОВАНИЯ

/ Оптимальный выбор, гибкое проектирование /

РАСШИРЕН МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Современный модельный ряд VRF-систем MHI состоит из 79 наружных модулей номинальной мощностью от 12,1 до 168 кВт. В системах KXZ один модуль можно комбинировать из 3 блоков, благодаря чему номинальная производительность одной системы выросла до 168 кВт вместо 136 кВт, как было в предыдущей серии.



УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ КОНСТРУКЦИИ

Новая серия KXZ отличается большой универсальностью. Модельный ряд включает блоки разной производительности, которые можно более свободно комбинировать, а значит, более точно подбирать оборудование для каждого объекта, экономя средства заказчика. Во всех комбинациях участвуют стандартные модели, производитель отказался от моделей FDC с литерой K, предназначенных исключительно для комбинаторных систем, перейдя на универсальные блоки.



НОВЫЕ БЛОКИ ПОВЫШЕННОЙ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Модельный ряд дополнен блоками повышенной энергоэффективности, которые еще на 25-30% экономичнее.

КХЗЕ1 – МОДЕЛЬНЫЙ РЯД НАРУЖНЫХ БЛОКОВ СТАНДАРТНОЙ СЕРИИ

Стандартные КХЗЕ1	Модель, кВт	28	33,5	40	45	47,5	50	56	61,5	67	73,5	80	85	90	95
	Кол-во внутренних блоков (до)	24	29	34	39	41	43	48	53	58	63	69	73	78	80
	Модель, кВт	100	106	112	120	125	130	135	142,5	145	150	156	162	168	
	Кол-во внутренних блоков (до)	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
МОДЕЛЬ, кВт		Подключаемая мощность внутренних блоков													
28-168 кВт		130%*													

КХЗХЕ1 – МОДЕЛЬНЫЙ РЯД НАРУЖНЫХ БЛОКОВ СЕРИИ HI-COP ПОВЫШЕННОЙ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

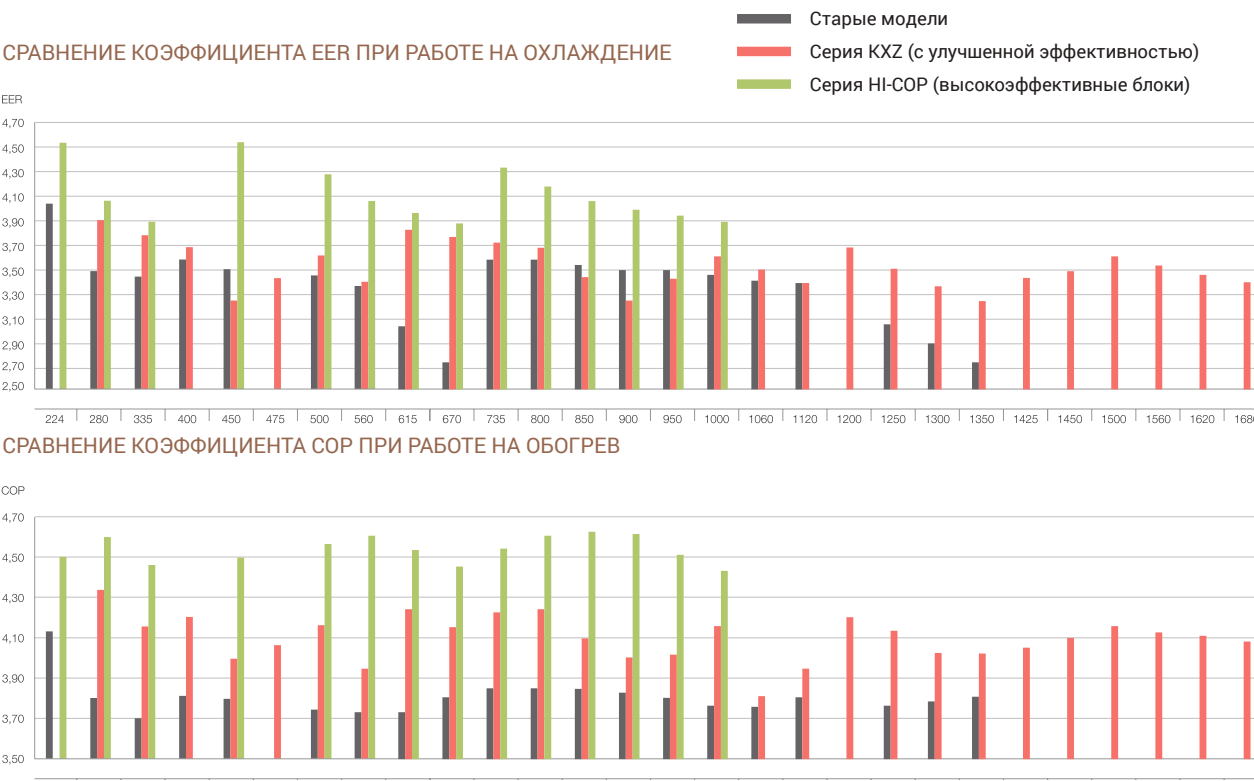
Стандартные КХЗХЕ1	Модель, кВт	22,4	28	33,5	45	50	56	61,5	67	73,5	80	85	90	95	100
	Кол-во внутренних блоков (до)	29	37	44	60	53	59	65	71	78	80	80	80	80	80
МОДЕЛЬ, кВт		Подключаемая мощность внутренних блоков													
22,4- 45		200%													
50 - 100		160%													

* По отдельному заказу клиента возможно изготовление спец. блоков с подключаемой мощностью внутренних до 200%

ВЫСОЧАЙШАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

/ Экономьте на электроэнергии /

В новой серии KXZ на 38 % увеличен коэффициент энергоэффективности. На графиках ниже показана разница между EER и COP новой и предыдущей серии VRF-систем Mitsubishi Heavy Ind.



РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МОНТАЖА

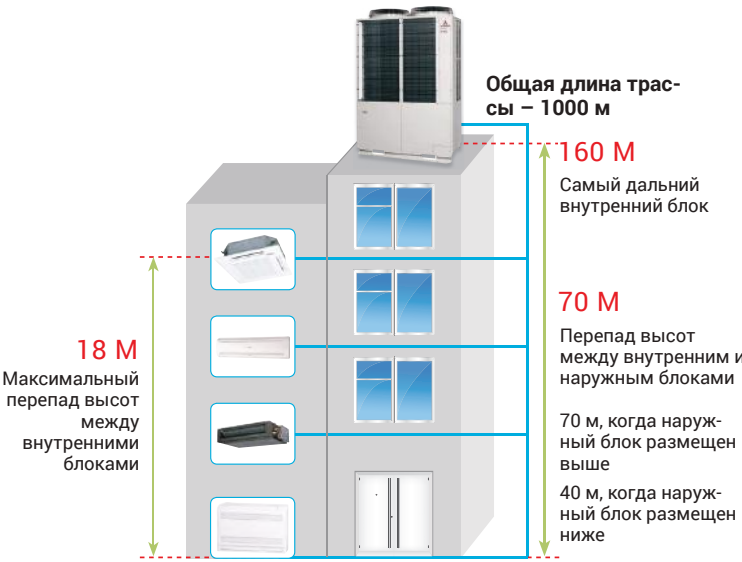
/ Экономьте на монтажных работах /

УВЕЛИЧЕНА ДЛИНА ФРЕОНОВОЙ МАГИСТРАЛИ

Перепад высот между наружным и внутренними блоками для стандартных моделей увеличен до 70 м в случае, если наружный блок размещен выше.

Перепад высот между наружным и внутренними блоками 40 м в случае, если наружный блок находится ниже. Максимальный перепад между внутренними блоками 18 м.

Для отдельных объектов на которых требуется еще больший перепад высот, по заказу клиента возможно изготовление и поставка блоков серии HIGH HEAD с перепадом высот до 90 м, заказ можно разместить через авторизованного дилера MHI.



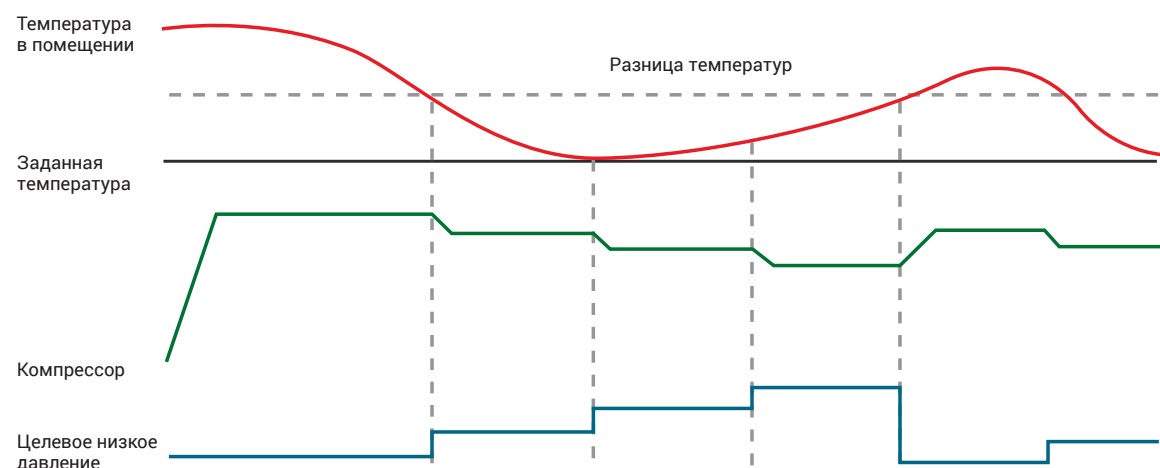
ФУНКЦИЯ СОХРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ

/ Экономьте на электроэнергии /

VTCC – это новая функция, специально разработанная инженерами Mitsubishi Heavy Ind. для экономии энергии в условиях частичной нагрузки при работе как на охлаждение, так и на обогрев. Новая функция в каждом режиме работы обеспечивает дополнительное снижение затрат на электроэнергию до 34%.



ФУНКЦИЯ СОХРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ VTCC

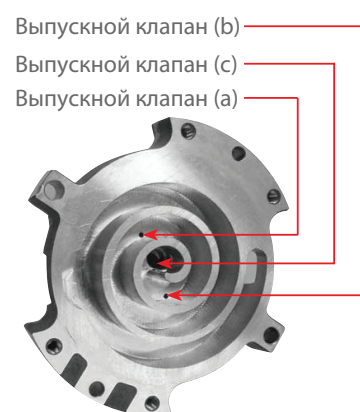


Системы KXZ обладают функцией регулировки мощности и контроля расхода электроэнергии, способствующей снижению энергопотребления.

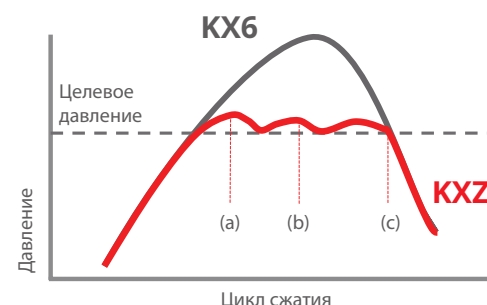
В условиях частичной нагрузки VTCC автоматически регулирует мощность наружного блока в соответствии с запросами внутренних блоков. Например, когда работает лишь часть внутренних блоков внутри системы, VTCC управляет работой компрессоров по специальному алгоритму: когда половина работающих внутренних блоков приближается к заданной температуре, компрессор продолжает работать с повышением целевого давления. Постоянные плавные корректировки обеспечивают оптимальную загрузку мощностей внутренних блоков, а также способствуют энергосбережению. А в конечном итоге данная функция повышает комфорт для пользователя.

КОМПРЕССОРЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

/ Технологии XXI века /



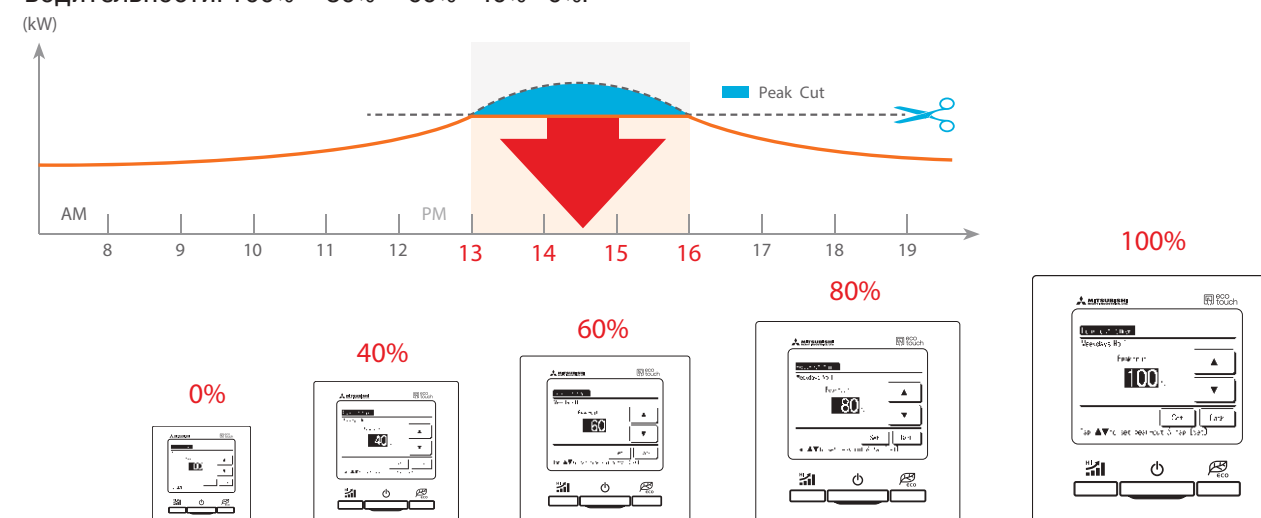
В новой серии KXZ установлены усовершенствованные спиральные компрессоры, имеющие по два дополнительных выпускных клапана. Новая разработка MHI позволяет оптимально управлять давлением внутри компрессора. Благодаря данной доработке значительно повысилась стабильность работы на низкой частоте вращения компрессора, что привело к снижению скачков давления при сжатии хладагента, повысило срок службы компрессоров и снизило энергопотребление системы в целом.



КОНТРОЛЬ ДНЕВНЫХ ПЕРЕГРУЗОК

/ Экономьте на электроэнергии без потерь в комфорте /

В новой серии можно задавать уровень максимальной производительности системы в определенное время суток с целью снижения пиковых энергозатрат (режим PEAK CUT). Управление мощностью осуществляется с помощью проводного пульта RC-EX3A, доступно 5 уровней контроля производительности: 100% – 80% – 60% – 40% – 0%.



ВЫБОР АЛГОРИТМОВ РАБОТЫ

/ Повышенный комфорт для пользователей /

В новой системе внедрена новая функция MODE RULE, которая направлена на повышение комфорта пользователей. Новая VRF-система работает по усовершенствованному алгоритму, пользователь может выбрать один из 4 возможных сценариев работы по приоритету:

РЕЖИМ №1

Приоритет по первому блоку. Система автоматически выбирает режим работы Охлаждение (COOL) или Обогрев (HEAT) в зависимости от того, какой режим установлен на внутреннем блоке, который включили первым. В случае, если система изменит режим работы, скажем, на режим HEAT (обогрев), то все внутренние блоки, работающие в режиме COOL (охлаждение), автоматически перейдут в режим FAN (вентиляция).

РЕЖИМ №2

Приоритет по последнему блоку. Система автоматически выбирает режим работы Охлаждение (COOL) или Обогрев (HEAT) в зависимости от того, какой режим установлен на внутреннем блоке, который включили последним.

РЕЖИМ №3

Приоритет требуемого большинства. Система автоматически выбирает режим работы Охлаждение (COOL) или Обогрев (HEAT) в зависимости от того, какой режим работы запрашивает большинство внутренних блоков.

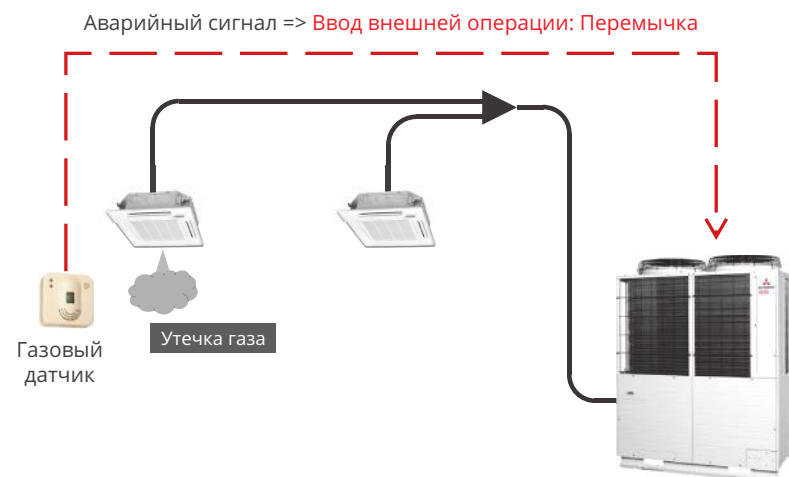
РЕЖИМ №4

Приоритет по основному блоку. Система автоматически выбирает режим работы Охлаждение (COOL) или Обогрев (HEAT) в зависимости от того, какой режим установлен на главном блоке, который задает в системе пользователь. Это может быть блок зала приема посетителей, блок в кабинете руководителя или в любом другом помещении.

КОНТРОЛЬ АВАРИЙНОЙ УТЕЧКИ ХЛАДАГЕНТА

/ Безопасность эксплуатации превыше всего /

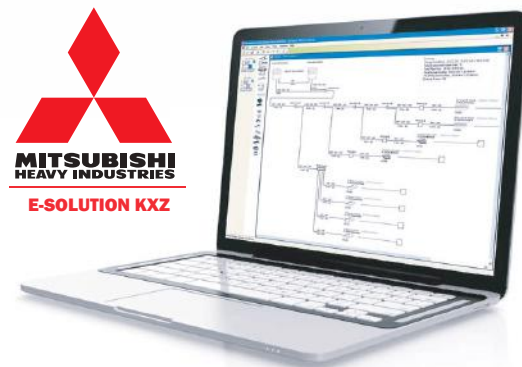
В новой серии KXZ внедрена функция аварийной остановки и откачки хладагента из фреоново-го контура системы в случае обнаружения его массовой утечки, фиксируемой специальным датчиком. Данная функция имеет 2 основных предназначения: обеспечивает безопасность людей, находящихся в самых маленьких помещениях, не имеющих приточной вентиляции, а также какого-либо воздухообмена со смежными помещениями и/или удовлетворительной инфильтрации через ограждения, а также защищает систему от серьезной поломки. Для активации данной функции необходимо подключить блок сигнализации (газоанализатор), который в свою очередь подключается к специальному разъему на плате наружного блока.



ОБНОВЛЕННАЯ ПРОГРАММА ПОДБОРА E-SOLUTION

/ Наглядность и простота проектирования /

E-solution – это программа подбора VRF-систем MHI. Программа значительно упрощает процесс проектирования климатической системы и позволяет инженерам выбрать наиболее экономичное решение для каждого заказчика. С помощью E-solution можно легко и быстро подобрать оптимальные сочетания внутренних и наружных блоков, трубопроводов и элементов управления. Программу можно загрузить с сайта www.mhi-russia.ru, регистрация не требуется. По мере появления нового оборудования или модернизации блоков, все обновления ПО могут загружаться автоматически на компьютер пользователя, подключенный к Интернету.

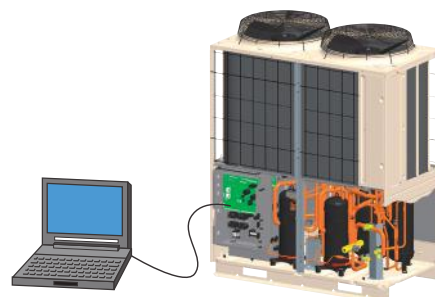


Программа разработана для подбора как двухтрубной, так и трехтрубной систем. Программа позволяет генерировать электрические схемы и технические чертежи, которые могут быть экспортированы в AutoCAD или сохранены в формате PDF, а также выведены на печать.

ФУНКЦИЯ МОНИТОРИНГА

/ Простое сервисное обслуживание /

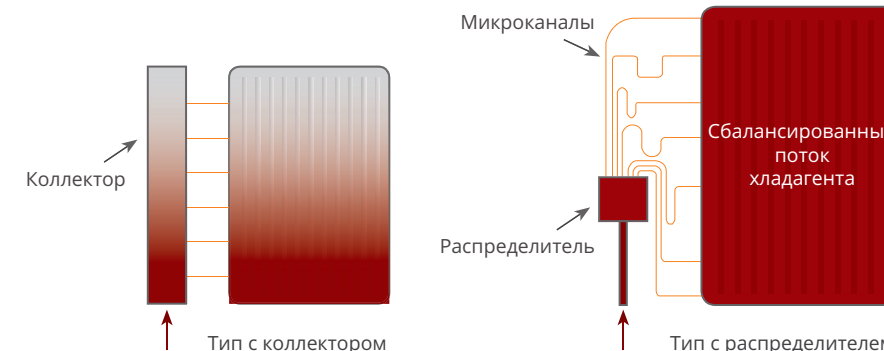
Наружные блоки серии KXZ оборудованы портами RS-232 для подключения к ПК, на экране которого при помощи сервисной утилиты MENTE PC инженеры могут осуществлять мониторинг работы системы, проводить детальную диагностику, отслеживать неисправности и историю их возникновения.



ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

/ Уникальная гидродинамическая технология /

В наружных блоках серии KXZ была существенно оптимизирована структура теплообменника. Новый теплообменник имеет увеличенную площадь (состоит из трех рядов) и многочисленных тонких каналов специальной формы типа «паук». Благодаря этому производителю удалось добиться более сбалансированного потока фреона и значительно повысить энергоэффективность системы. Благодаря увеличенной морозостойкости наружного блока и снижению количества «холодных точек», где ранее образовывался лед и иней, новая система отличается повышенной надежностью и лучшей отказоустойчивостью.



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

/ Простота управления, контроля и сервисного обслуживания /

Для передачи данных в системах KXZ используется слаботочная высокоскоростная система передачи данных SuperLink II. В рамках протокола обмена данными возможна интеграция любых агрегатов производства Mitsubishi Heavy Industries в единую систему мониторинга и управления.

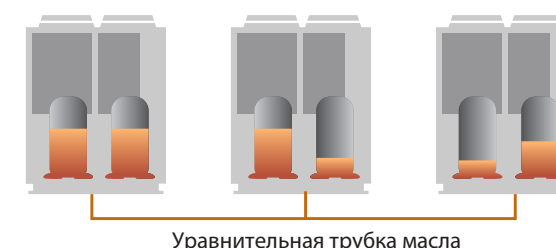
Интеллектуальная система связи SuperLink II гарантирует владельцам и пользователям (арендаторам) зданий комплексный контроль и сбалансированную систему управления, а сервисным инженерам и монтажникам – реальную помощь при вводе в эксплуатацию климатической системы и последующем сервисном обслуживании.

SuperLink II является передовой высокоскоростной системой передачи данных, которая может одновременно в рамках одной ветки слаботочной сети управлять работой до 128 внутренних и 32 наружных блоков. Дополнительно, через предлагаемые производителем конвертеры и шлюзы, SuperLink II легко интегрирует климатические системы в систему диспетчеризации инженерных систем более высокого уровня по большинству наиболее популярных открытых протоколов обмена данными, таких как Lonworks, BacNet, Modbus RTU, KNX/EIB и др.

УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ КОМПРЕССОРОВ ДЛЯ КОМБИНАТОРНЫХ МОДЕЛЕЙ

/ Простое сервисное обслуживание /

В системах KXZ применена технология улучшенного контроля и регулировки уровня масла в компрессорах, включая систему маслотоворота, в рамках объединенного холодильного контура нескольких наружных блоков. Усовершенствованная система контроля уровня масла в компрессорах и система ротации компрессоров, обеспечивающая их равномерный износ, гарантируют оптимальную производительность внешних блоков, повышенную отказоустойчивость системы, существенно снижая время работы наружного модуля в технологическом (не клиентском) режиме.



АНТИКОРРОЗИЙНОЕ ПОКРЫТИЕ BLUEFIN

/ Увеличенный срок службы наружных блоков /

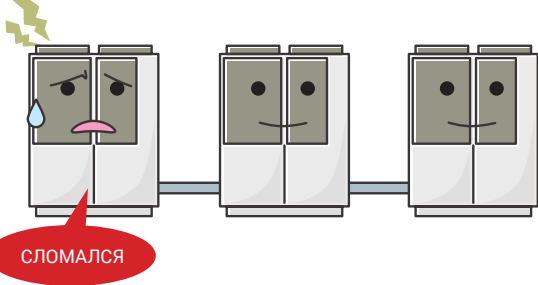


Благодаря тому, что ребра конденсатора наружного блока имеют специальное антикоррозийное покрытие голубого цвета (BLUE FIN), коррозионная стойкость наружных блоков существенно увеличена.

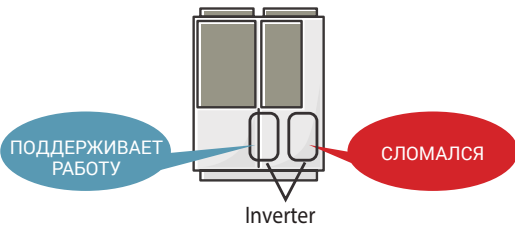
РЕЖИМ РЕЗЕРВИРОВАНИЯ МОЩНОСТИ

/ Повышенная отказоустойчивость при работе системы /

КОМБИНАЦИЯ ИЗ 2 ИЛИ 3 БЛОКОВ



В случае, если один из блоков в рамках комбинаторной системы выйдет из строя, остальные распределят его нагрузку между собой.



В блоках с двумя компрессорами в случае выхода из строя одного, система продолжит работу с другим (исправным) компрессором.

ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

/ Постоянная забота об окружающей среде /



Mitsubishi Heavy Industries (MHI) вот уже более 130 лет нацелена на поддержание гармонии между человеком, природой и технологиями. Главная цель компании – обеспечить для последующих поколений безопасное и комфортное будущее.

Самый эффективный способ защиты окружающей среды – это энергосбережение и одновременное снижение выбросов парниковых газов.

MHI, как ответственный производитель, инвестирует значительные средства в технические разработки и своему потребителю предлагает безопасные климатические системы с наиболее низким энергопотреблением. Инженеры компании ежегодно внедряют инновационные решения, чтобы максимизировать энергоэффективность выпускаемого оборудования и значительно сократить выбросы углекислого газа. Данный принцип является приоритетным в разработках компании.

Будущее нашей планеты напрямую зависит от поведения человека и ответственного развития промышленности. MHI разрабатывает новые «зеленые» технологии и экологически безопасные продукты, чтобы обеспечить устойчивое будущее. Именно в этом заключается главная миссия компании и оборудования под брендом Mitsubishi Heavy Industries.

НАРУЖНЫЕ БЛОКИ



MINI KX

Серии Micro KX, Mini KX

Модели 12,1-15,5 кВт 22,4-33,5 кВт



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ КОМФОРТА ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ. Надежная, компактная и высокоэффективная инверторная VRF-система с отдельными режимами работы внутренних блоков (одновременно охлаждение или обогрев).

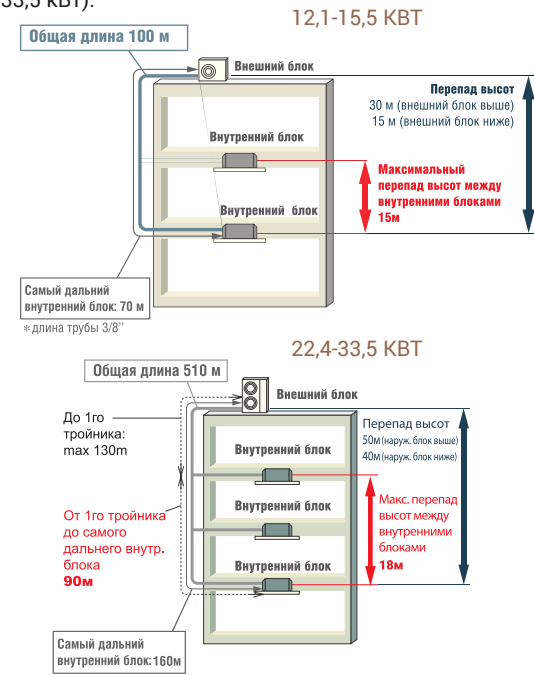
СОХРАНЕНИЕ ФАСАДА ЗДАНИЯ. Наружные блоки с горизонтальным выдувом обработанного воздуха (как у бытового или полупромышленного кондиционера) – одни из самых легких и компактных в отрасли.

ГИБКОЕ И УДОБНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ. Подключается до 10 (модели 12,1–15,5 кВт) или до 22 (модели 22,4–33,5 кВт) внутренних блоков общей производительностью до 150% от наружного* (*кроме моделей FDK и FDFL).

ЭКОНОМИЯ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ. Коэффициент энергоэффективности (EER) достигает 4,0 (при работе с полной нагрузкой компрессора).

КРУГЛОГОДИЧНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ. Эффективная работа на обогрев при температуре наружного воздуха до -20°C.

ГИБКИЙ И ПРОСТОЙ МОНТАЖ. Общая длина труб до 100 м (модели 12,1–15,5) или до 510 м (модели 22,4–33,5 кВт), максимальная длина труб в одну сторону до 70 м (модели 12,1–15,5) или до 160 м (модели 22,4–33,5 кВт).



		Micro KX						Mini KX		
Характеристики		FDC121KXZEN1	FDC140KXZEN1	FDC155KXZEN1	FDC121KXZES1	FDC140KXZES1	FDC155KXZES1	FDC224KXZME1	FDC280KXZME1	FDC335KXZME1
Электропитание		1 фаза, 220-240В, 50 Гц			3 фазы, 380-415В, 50 Гц			3 фазы, 380-415В, 50 Гц		
Производительность	охлаждение	12,1	14,0	15,5	12,1	14,0	15,5	22,4	28,0	33,5
	обогрев	12,5	16,0	16,3	12,5	16,0	16,3	25,0	31,5	37,5
Потребляемая мощность	охлаждение	3,16	3,96	5,20	3,16	3,96	5,20	5,59	7,90	10,26
	обогрев	3,09	3,66	4,28	3,09	3,66	4,28	4,97	6,53	8,44
Коэффициент энергоэффективности	охлаждение	EER (SEER)	3,82	3,54	2,98	3,82	3,54	2,98	4,00	3,54
	обогрев	COP (SCOP)	3,91	3,83	3,62	3,91	3,83	3,62	4,50	4,28
Номинальный рабочий ток	охлаждение	A	15,3	19,6	25,7	5,2	6,5	8,6	9,4	12,8
	обогрев		15,2	18,3	21,4	5,1	6,1	7,1	7,8	10,5
Количество внутренних блоков		1 – 8	1 – 10		1 – 8	1 – 10		15	19	22
Уровень шума	охлаждение	дБ(А)	53	53	54	53	53	54	58	60
	обогрев		56	57	57	56	57	57	59	60
Расход воздуха	охлаждение	м³/ч	75	82		75	82		200	200
	обогрев									
Модель и количество компрессоров		RMT5126MDE21 - 1			RMT5126MDE31 - 1			GTC5150NH40K - 1		
Потребляемая мощность мотора компрессора		кВт	2,3	2,9	3,2	2,3	2,9	3,2	4,69	6,78
Хладагент, количество		кг	5,0			11,5				
Холодильное масло		л	1,0 (M-MA68)			1,7 (M-MA32R)				
Тип и количество вентиляторов			1 x осевых вентилятора			2 x осевых вентилятора				
Потребляемая мощность вентилятора		Вт	86			144 x 2				
Внешние габариты		мм	845 x 970 x 370			1675 x 1080 x 480				
Масса блока		кг	86			221			224	
Диаметр труб хладагента	жидкость	мм	9,52(3/8")			9,52(3/8")			12,7(1/2")	
	газ	дюйм	15,88(5/8")			19,05(3/4")			22,22(7/8")	
Способ присоединения труб	жидкость		Вальцовка			Вальцовка			Пайка	
	газ		Вальцовка			Вальцовка			Пайка	
Дренаж			20 x 3шт.			20 x 4 шт.				
Рабочий диапазон наружных температур	охлаждение	°C	-15..+43 °C			-15..+43 °C			-15..+43 °C	
	обогрев		-20..+16 °C			-20..+16 °C				

Серия **KXZ Lite**

Модели 22,4 и 28 кВт



FDC224KXZPE1, FDC280KXZPE1



FDC280 **KXZPE 1**

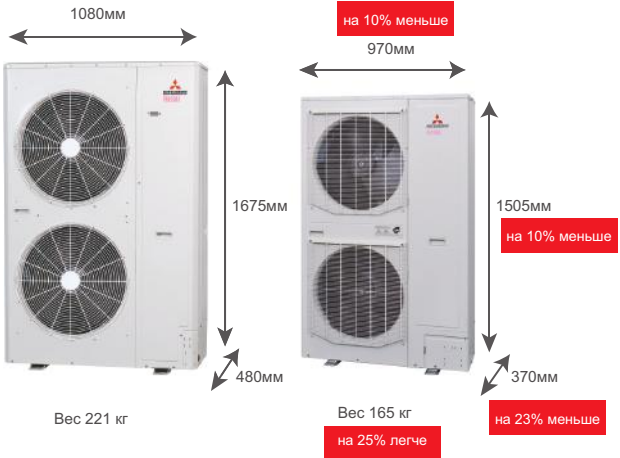
- № серии
- Источник питания
- Серия KXZ Lite
- Номинальная производительность
- Название модели (внешний блок)

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

СПЕЦИАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ. Наружные блоки KXZ Lite представлены 2 типоразмерами с номинальной производительностью 22,4 и 28 кВт. Литера «Р» в индексе наименования моделей обозначает POPULAR «популярная», а значит имеет наилучшую стоимость и предназначена для использования в малоэтажном строительстве. Серия будет востребована на объектах, где стоит задача снижения первичных затрат на закупку оборудования, при сохранении основных достоинств надежной японской системы кондиционирования. Компактные блоки могут обслуживать меньшее количество внутренних блоков (до 8 единиц), имеют меньшую макс. протяженность труб хладагента, при этом сохраняют все возможности и функции стандартной системы KX в разрезе использования самой современной системы управления, высочайшей эффективности и качества функционирования.

ЭКОНОМИЧНЫЕ. Оборудование серии KXZ Lite имеет высокий холодильный коэффициент EER, он несколько выше, чем у аналогичных блоков серии Mini KX (улучшение до 15%).

КОМПАКТНЫЕ И ЛЕГКИЕ. Блоки серии KXZ Lite на 56 кг легче и на 110 мм уже, чем блоки Mini KX, как прошлых так и нынешних поколений, одновременно высота и ширина уменьшены ~ на 10%.

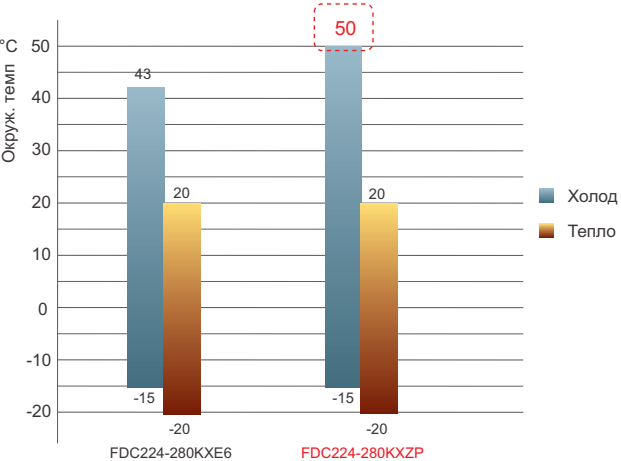


ПРОСТОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ. Расчет объема дозаправки хладагента осуществляется только по длине трубопровода.

ТИХИЕ. Уровень шума в блоках серии KXZ Lite снижен на 4 дБ(А).



ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН РАБОТЫ. Расширен диапазон рабочих температур. Блоки KXZ Lite на охлаждение могут работать при температуре наружного воздуха до 50°C.



ДЛИНА ТРУБОПРОВОДА. Общая длина трубопровода в одну сторону – 150 м. Самый дальний внутренний блок – 120 м.

Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками – 30 м / 30 м.

Максимальный перепад высот между внутренними блоками – 18 м.

Максимальная длина до первого тройника – 90 м.

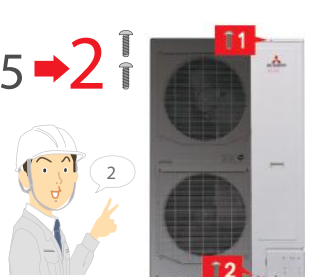
От первого тройника до самого дальнего внутреннего блока – 40 м.

ПРОСТОЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Основная плата управления в новых блоках закреплена на петлях, это позволяет обеспечить легкий доступ к находящейся за ней плате инвертора и облегчить обслуживание.



Для доступа к блоку автоматики необходимо открутить только 2 болта: количество болтов на сервисной панели уменьшилось с 5 до 2.

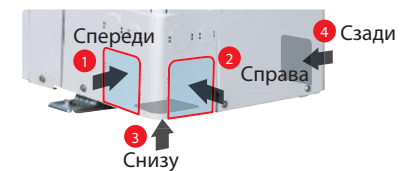


Для дополнительной защиты от осадков и облегчения сервиса блок электроники закрыт прозрачной крышкой.



ПРОСТОЙ МОНТАЖ И ТРАНСПОРТИРОВКА.

В блоках KXZ Lite трубопровод можно выводить в 4 стороны, это упрощает монтаж.



Для удобства погрузочно-разгрузочных работ на корпусе блоков KXZ Lite 4 ручки расположены на одном уровне.



На корпусе наружного блока предусмотрены крепежи для установки тросов для устойчивого положения блока в местах с высокой ветровой нагрузкой.



Характеристики		FDC224KXZPE1	FDC280KXZPE1
Электропитание		3 фазы, 380-415В, 50 Гц	
Производительность	охлаждение	22,4	28,0
	обогрев	22,4	28,0
Потребляемая мощность	охлаждение	5,60	7,87
	обогрев	4,80	6,47
Коэффициент энергоэффективности	охлаждение	4,00	3,56
	обогрев	4,67	4,33
Номинальный рабочий ток	охлаждение	9,2 / 8,5	12,9 / 11,8
	обогрев	7,9 / 7,3	10,6 / 9,7
Количество внутренних блоков		1 ~ 8	1 ~ 8
Уровень шума	охлаждение	59	60
	обогрев	60	63
Расход воздуха	охлаждение	130	135
	обогрев	130	145
Модель и количество компрессоров		GTC5150NC40KF×1	
Хладагент, количество		R410A 8.9	
Холодильное масло		1,45 M-MA32R	
Тип и количество вентиляторов		Осевой вентилятор × 2	
Потребляемая мощность вентилятора		86 × 2	
Статический напор		35	
Внешние габариты		1505 × 970 × 370	
Масса блока		165	
Диаметр труб хладагента	жидкость	φ9,52 (3/8") × 0,8	
	газ	φ19,05 (3/4") × 1,0 или φ22,22 (7/8") × 1,0	
Способ присоединения труб	жидкость	Вальцовка	
	газ	Пайка	
Дренаж		φ20 × 3шт.	
Рабочий диапазон наружных температур	охлаждение	-15...+50 °C	
	обогрев	-20...+20 °C	

НАРУЖНЫЕ БЛОКИ



FDC400/450/500/560KXZE1

FDC280/335KXZE1

Серия **KXZE1**

Модели 28-56 кВт
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ БЛОКИ



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ



ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ. Блоки основной линейки VRF-систем с отдельными режимами работы внутренних блоков отличает высокий холодильный коэффициент (EER) - до 3,9 при работе с полной нагрузкой на компрессоры.



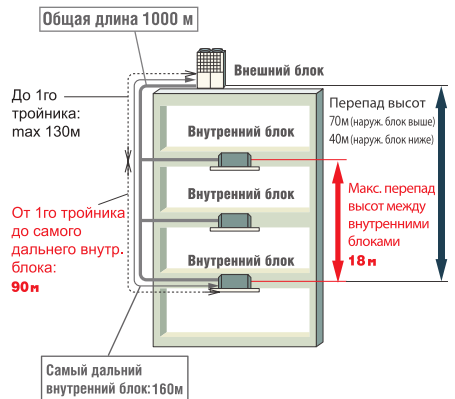
ГИБКИЙ И ПРОСТОЙ МОНТАЖ. Большие длины фреоновой магистрали. Общая длина труб до 1000 м, максимальная длина труб в одну сторону - 160 м, перепад высот между наружным и внутренним блоками - до 70 м, перепад высот между внутренними - до 18 м.



ГИБКОЕ И УДОБНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ. Подключается до 48 внутренних блоков общей производительностью до 130% от наружного*



КРУГЛОГОДИЧНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ. Эффективная работа на обогрев при температуре наружного воздуха до -20°C



KXZE1. Индивидуальные блоки

Характеристики		FDC280KXZE1	FDC335KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FD475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1
Электропитание		3 фазы, 380-415В, 50 Гц						
Производительность	охлаждение	кВт	28,0	33,5	40,0	45,0	47,5	50,0
	обогрев	кВт	31,5	37,5	45,0	50,0	53,0	56,0
Потребляемая мощность	охлаждение	кВт	7,24	8,96	10,96	13,98	13,98	13,97
	обогрев	кВт	7,28	9,04	10,69	12,50	13,49	15,95
Коэффициент энергоэффективности	охлаждение	EER (SEER)	3,87	3,74	3,65	3,22	3,40	3,58
	обогрев	COP (SCOP)	4,33	4,15	4,21	4,00	4,15	3,95
Номинальный рабочий ток	охлаждение	A	11,9	14,6	17,5	22,4	22,6	26,9
	обогрев	A	12,0	14,8	17,5	20,4	21,0	25,8
Количество внутренних блоков			2 ~ 24	2 ~ 29	2 ~ 34	2 ~ 39	2 ~ 41	2 ~ 43
Уровень шума	охлаждение	дБ(А)	55	61	60	61	61	61
	обогрев	дБ(А)	57	58	62	62	62	66
Расход воздуха	охлаждение	м³/ч	220	280	280	280	280	310
	обогрев	м³/ч	200	200	260	260	260	290
Модель и количество компрессоров			GTC5150NC47LFx1	GUC5185ND47Vx1	GTC5150NC47LFx2			
Потребляемая мощность мотора компрессора		кВт	4,76x1	5,94x1	7,32x1	9,32x1	4,64x2	4,91x2
Хладагент, количество		кг	11,0				11,5	
Холодильное масло		л	2,25 (M-MA32R)		2,9 (M-MA32R)		4,2 (M-MA32R)	
Потребляемая мощность вентилятора		Вт			386x2			
Статический напор		Па			50			
Внешние габариты		мм	1690 x 1350 x 720		2048 x 1350 x 720			
Масса блока		кг	272		317		370	
Диаметр труб хладагента	жидкость	мм (дюйм)	φ9,52 (3/8")		φ12,7 (1/2")			
	газ	мм (дюйм)	φ22,22 (7/8")	φ25,4 (1") (φ22,22 (7/8"))	φ25,4 (1") (φ28,58 (1 1/8"))		φ28,58 (1 1/8")	
Способ присоединения труб	жидкость				Вальцовка			
	газ				Пайка			
Дренаж					φ20 x 6 шт., φ45 x 3шт.			
Рабочий диапазон наружных температур	охлаждение	°C			-15...+46			
	обогрев	°C			-20...+16			

* По отдельному заказу клиента возможно изготовление спец. блоков с подключаемой мощностью внутренних до 200%.
** В случае, если мощность подключенных внутренних блоков составляет более 100%, требуется дополнительная заправка хладагента.



Серия **KXZE1**

Модели 61,5-168 кВт
КОМБИНАТОРНЫЕ БЛОКИ



FDC615/670/735/800/850/900 /950/1000/1060/1120KXZE1

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ



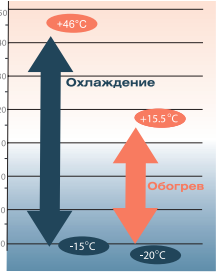
ШИРОКИЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД. Модельный ряд стандартной линейки VRF-систем KXZ был расширен, при этом номинальная производительность системы выросла до 168 кВт. В поколении KXZ возможно объединять в единый модуль холодноснабжения, до 3 больших наружных блоков с производительностью каждого 56 кВт.



ЭКОНОМИЯ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ. В составе комбинаций на базе стандартной линейки VRF-систем KXZ удалось добиться высокого холодильного коэффициента (EER) до 3,85 при работе с полной нагрузкой компрессоров.



КРУГЛОГОДИЧНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ. Эффективная работа на обогрев при температуре наружного воздуха до -20°C.



FDC1200/1250/1300/1350/1425/1450/1500/1560/1620/1680KXZE1



ЭКОНОМИЯ НА МОНТАЖЕ. Большие длины фреоновой магистрали. Общая длина труб до 1000 м, максимальная длина труб в одну сторону - 160 м, перепад высот между наружным и внутренним блоками до 70 м, перепад высот между внутренними до 18 м.



ГИБКОЕ И УДОБНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ. Подключается до 80 внутренних блоков общей производительностью до 130% от наружного*

KXZE1. Комбинаторные блоки (комбинация из двух блоков)

Характеристики		FD0615KXZE1	FDC670KXZE1	FDC735KXZE1	FDC800KXZE1	FDC850KXZE1	FDC900KXZE1	FDC950KXZE1	FDC1000KXZE1	FDC1060KXZE1	FDC1120KXZE1
Комбинация		FDC280KXZE1	FDC335KXZE1	FDC335KXZE1	FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1
Электропитание		3 фазы, 380-415В, 50 Гц									
Производительность	охлаждение	кВт	61,5	67,0	73,5	80,0	85,0	90,0	95,0	100,0	106,0
	обогрев	кВт	69,0	75,0	82,5	90,0	95,0	100,0	106,0	112,0	126,0
Потребляемая мощность	охлаждение	кВт	16,20	17,92	19,92	21,92	24,94	27,96	27,96	27,94	30,59
	обогрев	кВт	16,32	18,08	19,73	21,38	23,19	25,00	26,00	26,98	29,44
Коэффициент энергоэффективности	охлаждение	EER (SEER)	3,80	3,74	3,70	3,65	3,40	3,22	3,40	3,58	3,46
	обогрев	COP (SCOP)	4,23	4,15	4,18	4,21	4,10	4,00	4,07	4,15	4,04
Номинальный рабочий ток	охлаждение	A	26,5	29,2	32,1	35,0	39,9	44,8	45,2	45,2	49,5
	обогрев	A	26,8	29,6	32,3	35,0	37,9	40,8	42,0	43,6	51,6
Количество внутренних блоков			2 ~ 53	2 ~ 58	2 ~ 63	2 ~ 69	2 ~ 73	2 ~ 78		2 ~ 80	
Масса блока		кг	544	589		634				740	
Диаметр труб хладагента	жидкость	мм (дюйм)	φ12,7			φ15,88				φ19,05	
	газ	мм (дюйм)	φ28,58			φ31,75 (φ34,92)				φ38,1 (φ34,92)	

* По отдельному заказу клиента возможно изготовление спец. блоков с подключаемой мощностью внутренних до 200%.
** В случае, если мощность подключенных внутренних блоков составляет более 100%, требуется дополнительная заправка хладагента.



FDC280KXZE1
FDC335KXZE1

Серия KXZE1 (HI-COP)

Модели 22,4-100 кВт
СПЕЦИАЛЬНАЯ СЕРИЯ

FDC224KXZE1



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ



СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ. Специальная серия KXZE1 (HI-COP) разработана для объектов, к которым применяются повышенные требования по энергосбережению.



ШИРОКИЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД. Возможна комбинация их трех наружных блоков с совокупной производительностью модуля до 100 кВт.



ЭКОНОМИЯ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ. Коэффициент EER (охлаждение) улучшен еще до 35% по сравнению со стандартными моделями, коэффициент COP при работе системы на обогрев улучшен до 14%.



КРУГЛОГОДИЧНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ Эффективная работа на обогрев при температуре наружного воздуха до -20°C.

Сравнение коэффициента энергоэффективности стандартных блоков KXZ и блоков с повышенной энергоэффективностью



Характеристики			FDC224 KXZE1	FDC280 KXZE1	FDC335 KXZE1	FDC450 KXZE1	FDC500 KXZE1	FDC560 KXZE1	FDC615 KXZE1	FDC670 KXZE1	FDC735 KXZE1	FDC800 KXZE1	FDC850 KXZE1	FDC900 KXZE1	FDC950 KXZE1	FDC1000 KXZE1
Электропитание			3 фазы, 380-415В, 50 Гц													
Производительность	охлаждение	кВт	22,4	28,0	33,5	45,0	50,0	56,0	61,5	67,0	73,5	80,0	85,0	90,0	95,0	100,0
	обогрев		25,0	31,5	37,5	50,0	56,0	63,0	69,0	75,0	82,5	90,0	95,0	100,0	106,0	112,0
Потребляемая мощность	охлаждение	кВт	4,98	6,95	8,68	10,0	11,8	13,9	15,6	17,4	17,1	19,3	21,1	22,7	24,3	25,9
	обогрев		5,56	6,83	8,39	11,1	12,3	13,7	15,2	16,8	18,2	19,7	20,6	21,9	23,5	25,1
Коэффициент энергоэффективности	охлаждение	EER	4,50	4,02	3,86	4,50	4,23	4,02	3,94	3,85	4,30	4,14	4,02	3,96	3,90	3,86
	обогрев	COP	4,50	4,61	4,47	4,50	4,55	4,60	4,53	4,46	4,53	4,56	4,61	4,56	4,51	4,46
Номинальный рабочий ток	охлаждение	А	8,7	11,7	14,7	17,5	20,0	23,5	26,4	29,3	29,4	32,9	35,6	38,4	41,0	43,7
	обогрев		9,6	11,7	14,3	19,2	22,1	23,3	26,0	28,6	31,4	33,5	35,2	37,4	40,1	42,8
Уровень шума	охлаждение обогрев	дБ(А)	56 / 57	56 / 56	62 / 57	56 / 57	56 / 57	56 / 56	62 / 57	62 / 57	56 / 57	56 / 57	56 / 56	62 / 57	62 / 57	62 / 57
Хладагент, количество		кг	11,0	11,5		22,0	22,5	23,0	23,0	23,0	33,5	34,0	34,5	34,5	34,5	34,5
Внешние габариты		мм	1690 x 1350 x 720	2048 x1350 x720		1690 x 2700 x 720	2048 x2700 x 720					2048 x 4050 x 720				
Масса блока		кг	280	325		560	605	650			885	930	975			
Диаметр труб хладагента	жидкость	мм (дюйм)	φ9,52 (3/8")			φ12,7 (1/2")					φ15,88 (5/8")					
	газ		φ19,05 (3/4")	φ22,22 (7/8")	φ 25,4 (1") или φ22,22 (7/8")	φ 28,58 (11/8")			φ31,75 или φ34,92				φ38,1 или φ 34,92			
Способ присоединения труб	жидкость		Вальцовка													
	газ		Пайка													
Дренаж			φ20 x 6 шт., φ45 x 3 шт.													
Рабочий диапазон наружных температур	охлаждение	°C	-15...+46 °C													
	обогрев		-20...+16 °C													

KXZE1. Комбинаторные блоки (комбинация из трех блоков)

Характеристики	FDC1200KXZE1	FDC1250KXZE1	FDC1300KXZE1	FDC1350KXZE1	FDC1425KXZE1
Комбинация	FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1
	FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1
	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC450KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1
Электропитание	3 фазы, 380-415В, 50 Гц				
Производительность	охлаждение	кВт	120,0	125,0	130,0
	обогрев	кВт	135,0	140,0	145,0
Потребляемая мощность	охлаждение	кВт	32,88	35,90	38,92
	обогрев	кВт	32,07	33,88	35,69
Коэффициент энергоэффективности	охлаждение	EER (SEER)	3,65	3,48	3,34
	обогрев	COP (SCOP)	4,21	4,13	4,06
Номинальный рабочий ток	охлаждение	A	52,5	57,4	62,3
	обогрев	A	52,5	55,4	58,3
Количество внутренних блоков	2 - 80				
Масса блока	кг	951			
Диаметр труб хладагента	жидкость	мм (дюйм)	φ19,05		
	газ	мм (дюйм)	φ38,1 (φ34,92)		

Характеристики	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1
Комбинация	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1	FDC560KXZE1
	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1	FDC560KXZE1	FDC560KXZE1
	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1	FDC560KXZE1	FDC560KXZE1
Электропитание	3 фазы, 380-415В, 50 Гц				
Производительность	охлаждение	кВт	145,0	150,0	156,0
	обогрев	кВт	162,0	168,0	175,0
Потребляемая мощность	охлаждение	кВт	41,93	41,91	44,56
	обогрев	кВт	39,49	40,47	42,93
Коэффициент энергоэффективности	охлаждение	EER (SEER)	3,46	3,58	3,5
	обогрев	COP (SCOP)	4,10	4,15	4,08
Номинальный рабочий ток	охлаждение	A	67,8	67,8	72,1
	обогрев	A	63,8	65,4	69,4
Количество внутренних блоков	2 - 80				
Масса блока	кг	1110			
Диаметр труб хладагента	жидкость	мм (дюйм)	φ19,05		
	газ	мм (дюйм)	φ38,1 (φ34,92)		

Комбинации внешних блоков

Модель	Комбинация моделей внешних блоков							Внутренние блоки	
	FDC280 KXZE1	FDC335 KXZE1	FDC400 KXZE1	FDC450 KXZE1	FDC475 KXZE1	FDC500 KXZE1	FDC560 KXZE1	Производительность в/б	Количество в/б
FDC615KXZE1	1	1	-	-	-	-	-	308 - 799	от 2 до 53
FDC670KXZE1	-	2	-	-	-	-	-	335 - 871	от 2 до 58
FDC735KXZE1	-	1	-	-	-	-	-	368 - 955	от 2 до 63
FDC800KXZE1	-	-	2	-	-	-	-	400 - 1040	от 2 до 68
FDC850KXZE1	-	-	1	1	-	-	-	425 - 1105	от 2 до 73
FDC900KXZE1	-	-	-	2	-	-	-	450 - 1170	от 2 до 78
FDC950KXZE1	-	-	-	-	2	-	-	475 - 1235	от 2 до 80
FDC1000KXZE1	-	-	-	-	-	2	-	500 - 1300	от 2 до 80
FDC1060KXZE1	-	-	-	-	-	1	-	530 - 1378	от 2 до 80
FDC1120KXZE1	-	-	-	-	-	-	2	560 - 1456	от 2 до 80
FDC1200KXZE1	-	-	3	-	-	-	-	600 - 1560	от 3 до 80
FDC1250KXZE1	-	-	2	1	-	-	-	625 - 1625	от 3 до 80
FDC1300KXZE1	-	-	1	2	-	-	-	650 - 1690	от 3 до 80
FDC1350KXZE1	-	-	-	3	-	-	-	675 - 1755	от 3 до 80
FDC1425KXZE1	-	-	-	-	3	-	-	713 - 1852	от 3 до 80
FDC1450KXZE1	-	-	-	-	2	1	-	725 - 1885	от 3 до 80
FDC1500KXZE1	-	-	-	-	-	3	-	750 - 1950	от 3 до 80
FDC1560KXZE1	-	-	-	-	-	2	1	780 - 2028	от 3 до 80
FDC1620KXZE1	-	-	-	-	-	1	2	810 - 2106	от 3 до 80
FDC1680KXZE1	-	-	-	-	-	-	3	840 - 2184	от 3 до 80

(a) Объединители внешних блоков (опция)

Внешние блоки	Разветвитель
для объединения 2 блоков (для FDC615KXZE1-1120KXZE1)	DOS-2A-3
для объединения 3 блоков (для FDC1200KXZE1-1680KXZE1)	DOS-3A-3

(b) Разветвители (опция)

Суммарная мощность ниже по потоку	Разветвитель
меньше 180	DIS-22-1G
от 180 до 371	DIS-180-1G
от 371 до 540	DIS-371-1G
540 и больше	DIS-540-3

(c) Коллектор (опция)

Суммарная мощность ниже по потоку	Коллектор	Количество ответвлений
меньше 180	HEAD4-22-1G	до 4 блоков
от 180 до 371	HEAD6-180-1G	до 6 блоков
от 371 до 540	HEAD8-371-2	до 8 блоков
540 и больше	HEAD8-540-3	до 8 блоков

Серия KXZR

Модели 22,4-168 кВт
БЛОКИ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ
ТЕПЛА



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

ДЛЯ ЗАКАЗЧИКОВ С ВЫСОКИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ К КОМФОРТУ. KXZR – это трехтрубная VRF-система с возможностью рекуперации тепла, главная особенность которой состоит в том, что в рамках одной системы внутренние блоки могут работать независимо друг от друга: одновременно в режиме охлаждения и обогрева. Пользователи не будут зависеть от предпочтений друг друга и могут настраивать индивидуальные параметры работы внутренних блоков в каждом отдельном помещении или зоне.

САМАЯ ЭКОНОМИЧНАЯ В МОДЕЛЬНОМ РЯДУ МНІ. Благодаря возможности утилизации теплоты от внутренних блоков работающих в одном режиме (например на охлаждение), блоками работающими в другом (обогрев), и наоборот, средний коэффициент энергоэффективности таких систем может достигать 9,0 и более, в зависимости от сочетания количества внутренних блоков, работающих в том или ином режиме.

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА. Уровень шума внутри помещений снижен за счет применения нового PFD-контроллера разделения потока с функцией сброса давления на клапане при переключении режимов.



КРУГЛОГОДИЧНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ. Эффективная работа в широком диапазоне температур:
– работа на обогрев при температуре наружного воздуха до -20°C;
– работа на охлаждение при температуре наружного воздуха до +46°C.

Блоки с рекуперацией тепла. KXZR. Индивидуальные блоки

Характеристики			FDC224 KXZRE1	FDC280 KXZRE1	FDC335 KXZRE1	FDC400 KXZRE1	FDC450 KXZRE1	FDC475 KXZRE1	FDC500 KXZRE1	FDC560 KXZRE1	FDC615 KXZRE1	FDC670 KXZRE1
Электропитание			3 фазы, 380-415В, 50 Гц									
Производительность	охлаждение	кВт	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	47,5	50,0	56,0	61,5	67,0
	обогрев	кВт	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	53,0	56,0	63,0	69,0	63,0
Потребляемая мощность	охлаждение	кВт	5,15	7,38	9,64	11,55	14,45	14,82	15,19	18,31	21,47	25,51
	обогрев	кВт	4,62	6,19	8,12	9,76	11,38	11,58	12,17	14,33	19,11	17,47
Коэффициент энергоэффективности	охлаждение	EER (SEER)	4,35	3,79	3,47	3,46	3,11	3,20	3,29	3,05	2,86	2,62
	обогрев	COP (SCOP)	4,84	4,52	4,12	4,09	3,95	4,10	4,10	3,90	3,61	3,60
Номинальный рабочий ток	охлаждение	A	9,0	12,2	15,8	18,5	23,2	24,0	24,6	29,6	34,7	41,3
	обогрев		8,0	10,3	13,3	16,0	18,6	18,8	19,7	23,2	26,2	28,3
Уровень шума	охлаждение	дБ(А)	55	55	61	60	61	61	61	64	64	65
	обогрев		57	57	58	62	62	62	62	65	64,5	65
Расход воздуха	охлаждение	м³/мин	220		280	280					310	
	обогрев		200		200	260					290	
Модель и количество компрессоров			GTC5150NC47LF x 1			GUC5188ND47V X 1		GTC5150NC47LF X 2				
Хладагент, количество		кг	11,5									
Холодильное масло		л	2,35 M-MA32R			3,3 M-MA32R			4,4 M-MA32R			
Тип и количество вентиляторов			2 x осевых вентилятора									
Потребляемая мощность вентилятора		Вт	386 x 2									
Внешние габариты		мм	1690 x 350 x 720					2048 x 1350 x 720				
Масса блока		кг	289			357			410			
Диаметр труб хладагента	жидкость		φ9,52 x 0,8 (3/8")			φ12,7 x 0,8 (1/2")						
	газ	мм (дюйм)	φ19,05 (3/4")x1,0	φ22,22 (7/8")x1,0	φ22,22 (7/8")x1,0	φ25,4 (1")x1,0	φ28,58 (1*1,8")x1,0					
	газ		φ15,88 (5/8")x1,0	φ19,05 (3/4")x1,0		φ22,22 (7/8")x1,0			φ25,4 (1")x1,0			
Способ присоединения труб	жидкость		Вальцовка									
	газ		Пайка									
Дренаж			φ20 x 6pcs, φ45 x 3pcs									
Рабочий диапазон наружных температур	охлаждение	°C	-15...+43									
	обогрев		-20...+16									



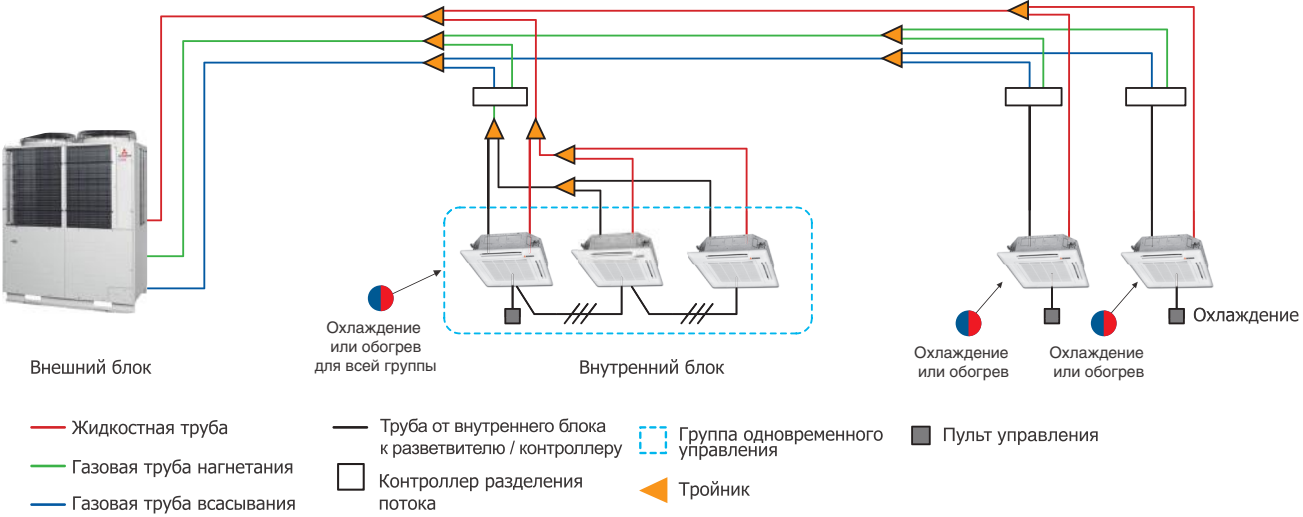
Блоки с рекуперацией тепла. KXZR. Комбинаторные блоки (комбинация из двух блоков)

Характеристики		Ед. изм	FDC735 KXZRE1	FDC800 KXZRE1	FDC850 KXZRE1	FDC900 KXZRE1	FDC960 KXZRE1	FDC1000 KXZRE1	FDC1060 KXZRE1	FDC1120 KXZRE1
Комбинация			FDC335 KXZRE1	FDC400 KXZRE1	FDC400 KXZRE1	FDC450 KXZRE1	FDC475 KXZRE1	FDC500 KXZRE1	FDC500 KXZRE1	FDC560 KXZRE1
			FDC400 KXZRE1	FDC400 KXZRE1	FDC450 KXZRE1	FDC450 KXZRE1	FDC475 KXZRE1	FDC500 KXZRE1	FDC560 KXZRE1	FDC560 KXZRE1
Производительность	Охлаждение	кВт	73,5	80,0	85,0	90,0	95,0	100,0	106,0	112,0
	обогрев		73,5	80,0	85,0	90,0	95,0	100,0	106,0	112,0
Потребляемая мощность	охлаждение	кВт	21,2	23,1	26,0	28,9	29,6	30,4	33,5	36,6
	обогрев		17,9	19,5	21,1	22,8	23,2	24,3	26,5	28,7
Коэффициент энергоэффективности	охлаждение	EER (SEER) COP (SCOP)	3,46	3,46	3,26	3,11	3,20	3,28	3,16	3,15
	обогрев		4,10	4,10	4,02	3,94	4,09	4,11	4,00	3,78
Номинальный рабочий ток	охлаждение	А	34,3	37,0	41,7	46,4	48,0	49,2	54,2	59,2
	обогрев		29,3	32,0	34,6	37,2	37,6	39,4	42,9	46,4
Масса блока		кг	646	714			820			
Диаметр труб хладагента	жидкость	мм (дюйм)	φ15,88 (5/8")x1,0					φ19,05 (3/4")x1,0		
	газ		φ31,75 (φ34,92)					φ38,1 (φ34,92)		
	газ		φ25,4 (1") (φ28,58 (11/8"))					φ28,58 (11/8")		
								φ31,75 (φ28,58 (11/8"))		

KXZE1. Комбинаторные блоки (комбинация из трех блоков)

Характеристики	Ед. изм	FDC1200 KXZRE1	FDC1250 KXZRE1	FDC1300 KXZRE1	FDC1350 KXZRE1	FDC1425 KXZRE1	FDC1450 KXZRE1	FDC1500 KXZRE1	FDC1560 KXZRE1	FDC1620 KXZRE1	FDC1680 KXZRE1
Комбинация		FDC400 KXZRE1	FDC400 KXZRE1	FDC400 KXZRE1	FDC450 KXZRE1	FDC475 KXZRE1	FDC475 KXZRE1	FDC500 KXZRE1	FDC500 KXZRE1	FDC500 KXZRE1	FDC560K KXZRE1
		FDC400 KXZRE1	FDC400 KXZRE1	FDC450 KXZRE1	FDC450 KXZRE1	FDC475 KXZRE1	FDC475 KXZRE1	FDC500 KXZRE1	FDC500 KXZRE1	FDC560 KXZRE1	FDC560K KXZRE1
		FDC400K KXZRE1	FDC450 KXZRE1	FDC450 KXZRE1	FDC450 KXZRE1	FDC475 KXZRE1	FDC475 KXZRE1	FDC500 KXZRE1	FDC500 KXZRE1	FDC560 KXZRE1	FDC560K KXZRE1
Производительность	Охлаждение	кВт	120,0	125,0	130,0	135,0	142,5	145,0	150,0	156,0	162,0
	Обогрев	кВт	120,0	125,0	130,0	135,0	142,5	145,0	150,0	156,0	162,0
Потребляемая мощность	охлаждение	кВт	34,65	37,55	40,45	43,35	44,46	44,83	45,57	48,69	51,81
	обогрев	кВт	29,28	30,9	32,52	34,14	34,74	35,33	36,51	38,67	40,83
Коэффициент энергоэффективности	охлаждение	EER (SEER)	3,46	3,32	3,21	3,11	3,20	3,23	3,29	3,20	3,12
	обогрев	COP (SCOP)	4,09	4,04	3,99	3,95	4,10	4,10	4,15	4,03	4,83
Номинальный рабочий ток	охлаждение	A	55,5	60,2	64,9	69,6	72,0	72,6	73,8	78,8	83,8
	обогрев	A	48,0	50,6	53,2	55,8	56,4	57,3	59,1	62,6	66,1
Масса блока	кг	1071	1071	1071	1071	1071	1071	1071	1071	1071	1071
Диаметр труб хладагента	жидкость	мм (дюйм)	φ19,05 (3/4")x1,0		φ19,05 (3/4")x1,0		φ19,05 (3/4")x1,0		φ19,05 (3/4")x1,0		
	газ	мм (дюйм)	φ38,1 (φ34,92)		φ38,1 (φ34,92)		φ38,1 (φ34,92)		φ38,1 (φ34,92)		
	газ	мм (дюйм)	φ31,75 (φ28,58 (1 1/8"))		φ31,75 (φ28,58 (1 1/8"))		φ31,75 (φ28,58 (1 1/8"))		φ31,75 (φ28,58 (1 1/8"))		

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ТРЕХТРУБНОЙ СИСТЕМЫ



НОВЫЙ КОНТРОЛЛЕР РАЗДЕЛЕНИЯ ПОТОКА (PFD-КОНТРОЛЛЕР 4-ОГО ПОКОЛЕНИЯ)



- В трехтрубной системе KXZR используется контроллер разделения потока новой конструкции, уровень шума снижен до 25% в сравнении с предыдущим поколением.
- Подсоединение труб хладагента теперь осуществляется посредством пайки – уменьшено количество ненадежных вальцовочных соединений, уменьшена вероятность утечек, повышена надежность системы.
- В контуре контроллера имеется встроенный балансировочный клапан – для выравнивания давления хладагента. Переключение режима работы внутреннего блока теперь осуществляется без отключения компрессора и с меньшим шумом.

Серия Refresh

Модели 22,4 и 28 кВт

для ЗАМЕНЫ VRF-СИСТЕМ ПРЕДЫДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ

Опции: FDCR-V-KITE – набор сервисных клапанов



FDCR224/280KXE6

FDCR-KITE
(опция)



СЕРИЯ REFRESH ПОЗВОЛЯЕТ МАКСИМАЛЬНО УПРОСТИТЬ ЗАМЕНУ ВЫРАБОТАВШИХ СВОЙ РЕСУРС VRF-СИСТЕМ ПРЕДЫДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ, ИЗБЕЖАТЬ ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ ТРАТ, КОТОРЫМИ СОПРОВОЖДАЕТСЯ ЗАМЕНА ФРЕОНОПРОВОДОВ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТОВ R22 И R407C. НАРУЖНЫЕ БЛОКИ НОВОЙ СЕРИИ АДАПТИРОВАНЫ ДЛЯ РАБОТЫ НА ТРУБОПРОВОДАХ БОЛЬШЕГО ДИАМЕТРА.

- Подходит для установки на фреоновые VRF-системы предыдущих поколений, рассчитанных на работу с хладагентами R22, R407C, R410A.
- Сокращает время замены старого оборудования на новое.
- Позволяет избежать капитального ремонта здания и/или помещений.
- Возможно заменить старый наружный блок меньшей производительности на новый с большей.
- Возможно заменить несколько систем на одну, например: два старых наружных блока с производительностью 14 кВт каждый, на один с производительностью 28 кВт.

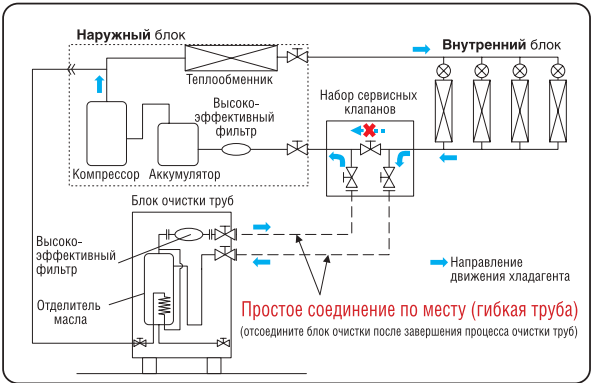
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

7-СЕГМЕНТНЫЙ ДИСПЛЕЙ

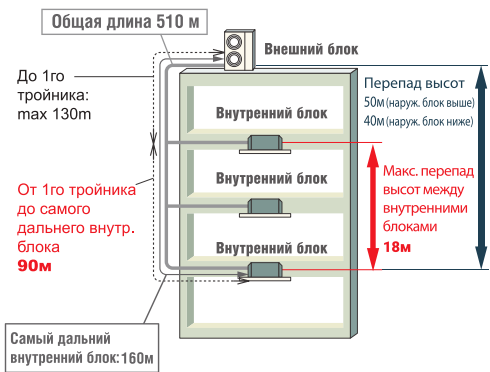


- Упрощение сервиса и наладки

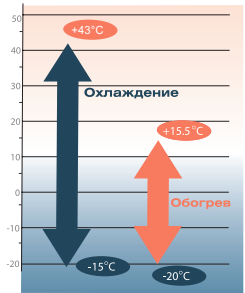
СХЕМА ХОЛОДИЛЬНОГО КОНТУРА
С СИСТЕМОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ



БОЛЬШАЯ ДЛИНА ТРУБОПРОВОДОВ



РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



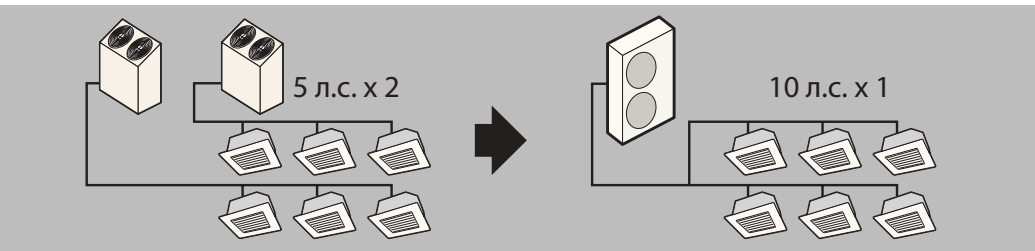
Модель			FDCR224KXE6	FDCR280KXE6
Производительность	охлаждение	кВт	22,4	28,0
	обогрев		25,0	31,5
Электропитание			3 фазы 380-415В, 50Гц	
Потребляемая мощность	охлаждение	кВт	5,60	8,09
	обогрев		6,03	8,21
Пусковой ток		А	5	
Рабочий ток	охлаждение	А	9,25-8,47	13,22-12,10
	обогрев		9,85-9,02	13,41-12,28
Внешние габариты	высота*ширина*глубина	мм	1675 x 1080 x 480	
Масса блоков		кг	224	
Масса заправленных блоков	R410A	кг	11,5	
Уровень шума		дБ(А)	58/58	59/60
Диаметр труб хладагента	жидкость	Ø	9,52(3/8")~15,88(5/8")	
	газ		19,05(3/4")~25,4(1")	22,22(7/8")~28,58(11/8")
Суммарная мощность подключаемых внутренних блоков		%	50~130	
Количество подключаемых внутренних блоков			13	16

ФУНКЦИЯ ОЧИСТКИ ТРАСС

- **Если старый наружный блок работоспособен:**
Существующие трубопроводы можно использовать после непродолжительного запуска старой системы в режиме охлаждения. В этом случае блок для очистки трубопроводов и набор сервисных клапанов могут не потребоваться.
 1. Включите все внутренние блоки старой системы в режим охлаждения минимум на 30 минут.
 2. Включите режим сбора хладагента в наружный блок.
 3. По завершении сбора хладагента демонтируйте старые наружные и внутренние блоки.
- **Если старый наружный блок неработоспособен:**
Существующие трубопроводы можно использовать только если проведена операция регенерации существующих фреоновых трубопроводов после монтажа наружного блока Refresh. Очистку «старых» фреоновых трубопроводов можно осуществить при помощи специального блока-сепаратора и набора сервисных клапанов. Монтаж этих аксессуаров очень прост благодаря применению гибких труб и фланцевых соединений.
 1. Режим промывки труб запускается при помощи DIP-переключателей на плате наружного блока.
 2. Порядок режима промывки отображается на 7-сегментном дисплее основной электронной платы наружного блока.
 3. Операция промывки занимает около 60 минут, при этом процедура замены всего «старого» оборудования может быть осуществлена существенно быстрее, нежели полноформатная замена всего холодильного контура.

ПРЕИМУЩЕСТВА СЕРИИ REFRESH

VRF-системы прошлых поколений не были столь разветвленными, поэтому на многих объектах установлены отдельные холодильные системы с производительностью 5 л.с. (14 кВт), с помощью системы Refresh данные системы можно объединить на один наружный блок с производительностью 28 кВт.



НАРУЖНЫЕ БЛОКИ

Серия KXZW

Модели 22-100 кВт
БЛОКИ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА

FDC224/280/335KXZWE1



FDC450/500/560/615/670KXZWE1



FDC730/775/850/900/950/1000KXZWE1



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

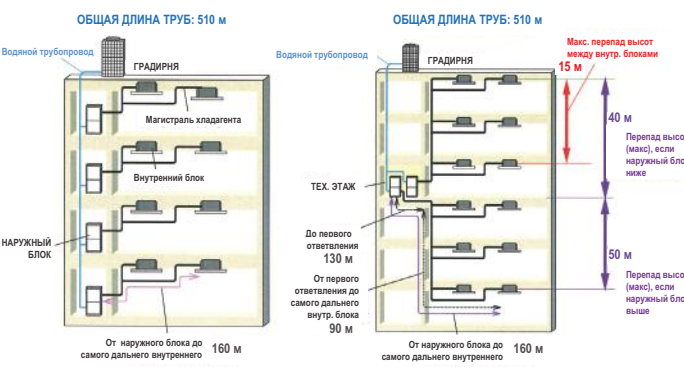
УНИКАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ. Эта серия разработана специально для кондиционирования высотных зданий, особенно со стеклянными фасадами, где затруднено или невозможно применение наружных блоков VRF-систем с воздушным охлаждением. Литера «W» в номенклатуре серии/блоков обозначает – water (вода).

САМЫЕ КОМПАКТНЫЕ В МОДЕЛЬНОМ РЯДУ. Главное преимущество данных систем – скромные габариты, что, в свою очередь, упрощает комплектацию объектов, а также транспортировку и монтаж. Наружные блоки настолько компактные, что легко могут быть размещены внутри небольших технических помещений и не требуют выделения отдельной технической зоны.



Габариты B1100xШ780xД550
Вес 185 кг FDC280KXZE1

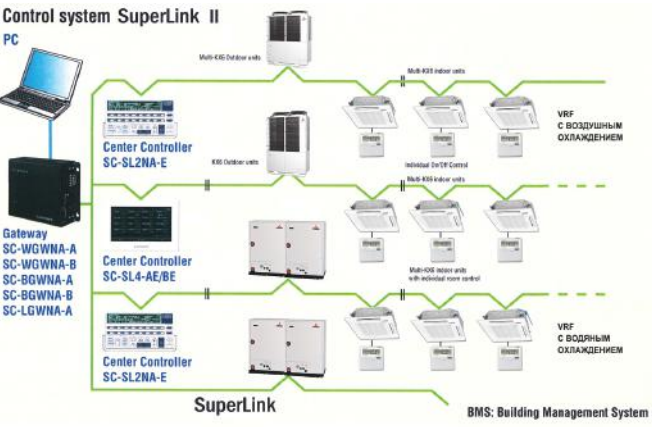
ГИБКИЕ УСЛОВИЯ МОНТАЖА. Длина трубопровода при проектировании и монтаже таких систем не играет существенной роли, т.к. компрессорно-конденсаторные блоки могут быть установлены практически на каждом этаже.



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ. Благодаря тому, что в системах с водяным охлаждением конденсатора MHI, используется аналогичная система контроля и передачи данных, как и воздушных (Superlink II), данные системы можно объединять в единую централизованную систему управления и интегрировать в систему управления зданием (BMS).

ОЧЕНЬ ЭКОНОМИЧНЫЕ. VRF-системы с водяным охлаждением имеют очень высокий коэффициент энергоэффективности (EER до 5,3; COP до 6,2). Это позволяет существенно экономить на эксплуатационных расходах. А срок окупаемости таких систем до 2 раз меньше по сравнению со стандартными VRF и чиллерами.

ШИРОКАЯ ЛИНЕЙКА. Серия KXZW позволяет объединять в единый модуль до трех наружных блоков, суммарная номинальная мощность одной системы холодоснабжения, может достигать 100 кВт.



ГИБКОЕ УПРАВЛЕНИЕ. Высокий комфорт и низкое электропотребление благодаря автоматической системе управления нагрузкой VTCC. Система позволяет гибко контролировать производительность отдельных

блоков и объединенных модулей, эффективно управляя холодильным контуром и параметрами целевого давления для повышения комфорта пользователей и снижения энергозатрат.

KXZW. Индивидуальные блоки

Характеристики		FDC224KXZWE1		FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1
Электропитание		3 фазы 380-415В, 50Гц			
Производительность	охлаждение	кВт	22,4	28,0	33,5
	обогрев	кВт	25,0	31,5	37,5
Потребляемая мощность	охлаждение	кВт	4,23	5,75	8,13
	обогрев	кВт	4,24	5,10	6,30
Коэффициент энергоэффективности	охлаждение	EER (SEER)	5,30	4,86	4,12
	обогрев	COP (SCOP)	5,90	6,17	5,95
Номинальный рабочий ток	охлаждение	A	7,14	9,64	13,4
	обогрев	A	7,13	8,59	10,5
Количество внутренних блоков			1 ~ 22	1 ~ 28	1 ~ 33
Уровень шума	охлаждение	дБ(А)	48	50	52
	обогрев	дБ(А)	48	50	52
Модель и количество компрессоров			GTC5150NH48L x 1		
Удлагент, количество		кг	9,9		
Холодильное масло		л	2,2 M-MA32R		
Внешние габариты		мм	1100 x 780 x 550		
Масса блока		кг	185		
Диаметр труб хладагента	жидкость	мм (дюйм)	ф9,52		
	газ	мм (дюйм)	ф19,05		
Способ присоединения труб	жидкость		Фланец		
	газ		Фланец		
Дренаж			1/2		

KXZW. Комбинаторные блоки (комбинация из двух блоков)

Характеристики		Ед. изм.	FDC450KXZWE1	FDC500KXZWE1	FDC560KXZWE1	FDC615KXZWE1	FDC670KXZWE1
Комбинация			FDC224KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1	FDC335KXZWE1
Электропитание			3 фазы 380-415В, 50Гц				
Производительность	охлаждение	кВт	45,0	50,0	56,0	61,5	67,0
	обогрев	кВт	50,0	56,0	63,0	69,0	75,0
Потребляемая мощность	охлаждение	кВт	8,49	9,83	11,5	13,7	16,3
	обогрев	кВт	8,47	9,27	10,2	11,4	12,6
Коэффициент энергоэффективности	охлаждение	EER (SEER)	5,30	5,08	4,87	4,48	4,11
	обогрев	COP (SCOP)	5,90	6,04	6,17	6,05	5,95
Номинальный рабочий ток	охлаждение	A	14,3	16,5	19,3	22,7	26,8
	обогрев	A	14,3	15,6	17,2	19,1	21,0
Количество внутренних блоков			1 ~ 44	1 ~ 50	1 ~ 56	2 ~ 60	2 ~ 67
Внешние габариты		мм	(1100 x 780 x 550) x 2				
Масса блока		кг	185 x 2				
Диаметр труб хладагента	жидкость	мм (дюйм)	ф12,7				
	газ	мм (дюйм)	ф28,58				

KXZW. Комбинаторные блоки (комбинация из трех блоков)

Характеристики		Ед. изм.	FDC730KXZWE1	FDC775KXZWE1	FDC850KXZWE1	FDC900KXZWE1	FDC950KXZWE1	FDC1000KXZWE1
Комбинация			FDC224KXZWE1	FDC224KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC224KXZWE1	FDC224KXZWE1	FDC335KXZWE1
			FDC224KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1	FDC335KXZWE1
			FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1	FDC335KXZWE1
Электропитание			3 фазы 380-415В, 50Гц					
Производительность	охлаждение	кВт	73,0	77,5	85,0	90,0	95,0	100,0
	обогрев	кВт	82,5	90,0	95,0	100,0	106,0	112,0
Потребляемая мощность	охлаждение	кВт	14,2	15,5	17,5	19,5	21,7	24,3
	обогрев	кВт	13,8	14,8	15,4	16,4	17,6	18,8
Коэффициент энергоэффективности	охлаждение	EER (SEER)	5,21	5,00	4,86	4,62	4,38	4,12
	обогрев	COP (SCOP)	5,98	6,08	6,17	6,10	6,02	5,96
Номинальный рабочий ток	охлаждение	A	23,8	26,0	29,3	32,5	36,0	40,0
	обогрев	A	23,2	24,9	25,9	27,5	29,4	31,4
Количество внутренних блоков			2 ~ 72	2 ~ 78	2 ~ 80	2 ~ 80	2 ~ 80	2 ~ 80
Внешние габариты		мм	(1100 x 780 x 550) x 2					
Масса блока		кг	185 x 3					
Диаметр труб хладагента	жидкость	мм (дюйм)	ф15,88					
	газ	мм (дюйм)	ф31,75(ф34,92)					

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ КАССЕТНОГО ТИПА

КОМПАКТНЫЕ БЛОКИ СЕРИИ FDTС (600 X 600)



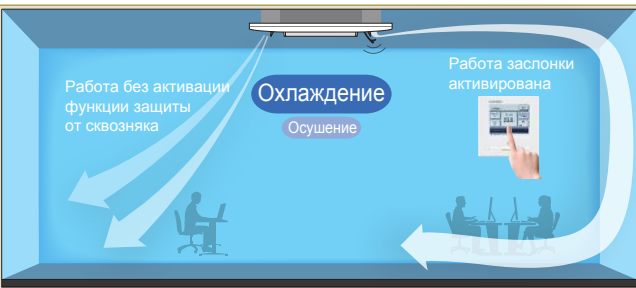
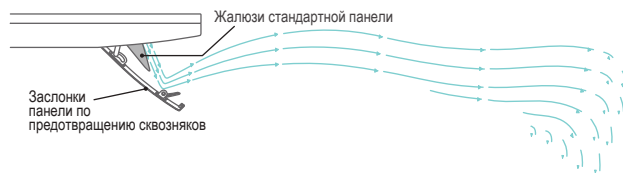
ПОЛНОРАЗМЕРНЫЕ БЛОКИ СЕРИИ FDT



ПАНЕЛИ С ФУНКЦИЕЙ ЗАЩИТЫ ОТ СКВОЗНЯКА TC-PSAE-5W-E, T-PSAE-5AW-E

Впервые на климатическом рынке для улучшения создаваемого комфорта MHI предлагает конструкцию, которая на 100% избавляет пользователя от сквозняков, сводя к минимуму возможность простудиться, и создает непревзойденный комфорт буквально для каждого присутствующего в обслуживаемой зоне. Данная панель может быть использована вместо стандартной декоративной панели кассетного блока и позволяет более гибко управлять направлением воздушного потока. В любом режиме работы панель позволяет не только индивидуально управлять каждой из 4-х жалюзи, но и имеет 4 дополнительных и отдельно управляемых заслонки системы предотвращения сквозняка. Активировав дополнительные заслонки и меняя их положение пользователь способен создать оригинальный и почти прецизионный сценарий воздушораспределения, чтобы создать комфортные условия для каждого находящегося в обслуживаемом помещении человека и исключить прямое попадание холодного воздуха.

Рабочий режим работы Панели по предотвращению сквозняков



Функция по предотвращению сквозняков активируется только при помощи пультов RC-EX3 и RCN-T-5AW-E2.

Направление воздушного потока Панели



Доступно 8 вариантов комплектации внутреннего блока:

- Стандартная панель

① T(C)-PSA-5AW-E

Панель по предотвращению сквозняков

② T(C)-PSAE-5AW-E
- Приемник датчика движения

③ LB-T(C)-5W-E

⑤ Применение датчика движения и ИК-ресивера

Приемник беспроводного пульта управления

④ RCN-T(C)-5AW-E2



- ① Стандартная панель (для подключения к проводному ПДУ)
- ①+③ Стандартная панель с установленным датчиком движения
- ①+④ Стандартная панель с установленным ИК-ресивером
- ①+⑤ Стандартная панель с датчиком движения и ИК-ресивером
- ② Панель с функцией предотвращения сквозняка (для подключения к проводному ПДУ)
- ②+③ Панель для предотвращения сквозняка с установленным датчиком движения
- ②+④ Панель для предотвращения сквозняка с установленным ИК-ресивером
- ②+⑤ Панель для предотвращения сквозняка с датчиком движения и ИК-ресивером

NEW MOTION SENSOR - ДАТЧИК ДВИЖЕНИЯ (ОПЦИЯ)

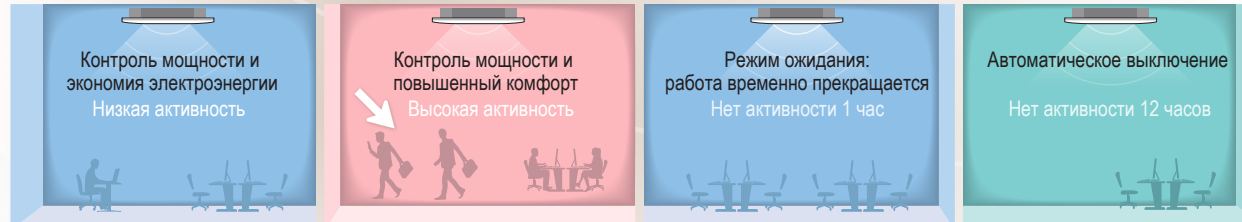
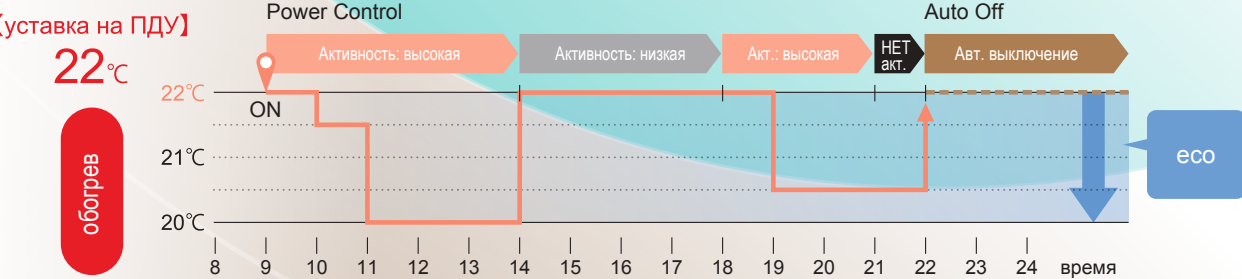
Датчик движения



3 уровня контроля

Power Control (контроль мощности)	Новый датчик активности (опция) сканирует помещение, регистрируя присутствие человека в обслуживаемом помещении. В зависимости от активности людей увеличивает или уменьшает температуру. Данная функция позволяет поддерживать комфортный температурный режим и экономить потребление электроэнергии.
Stand by (режим ожидания)	Кондиционер перейдет в режим ожидания, если в помещении никого нет. Когда устройство обнаружит активность, то автоматически перейдет в режим работы, установленный пользователем.
Auto off (автоматическое выключение)	Кондиционер отключит себя полностью, если в течение 12 часов не обнаружит активность человека в помещении.

ПРИМЕР ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОНДИЦИОНЕРА С АКТИВНЫМ ДАТЧИКОМ ДВИЖЕНИЯ:



ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ В КОМФОРТНОМ И ЭКОНОМИЧНОМ РЕЖИМАХ С АКТИВНЫМ ДАТЧИКОМ ДВИЖЕНИЯ:

Режим работы и управление датчиком движения		Режим работы					
		ECO экономный режим	охлажд.	обогрев	Dry	Fan	
Power Control ※1	Активность человека	Низкая	охлаждение +2°C	+2°C	+2°C	-	-
			обогрев +2°C				
		Высокая	охлаждение -2°C	-2°C	-2°C	-	-
			обогрев -2°C				
Auto Off ※2							



ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

КАССЕТНЫЙ КОМПАКТНЫЙ ЧЕТЫРЕХПОТОЧНЫЙ

FDTC15/22/28/36/45/56KXZE1

Серия FDTC NEW

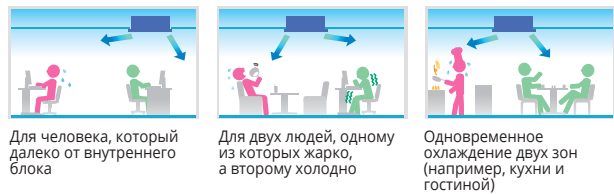
Пульты управления



* Панель с защитой от сквозняка

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

КОМФОРТНОЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ. Обработанный с помощью кассетных кондиционеров FDTC воздух распределяется одновременно в четырех направлениях. Благодаря этому пользователь может выбрать сценарий кондиционирования, который обеспечит максимальный комфорт. Пользователь может индивидуально управлять каждым из четырех воздушных потоков за счет использования 4-х независимых приводов жалюзи.



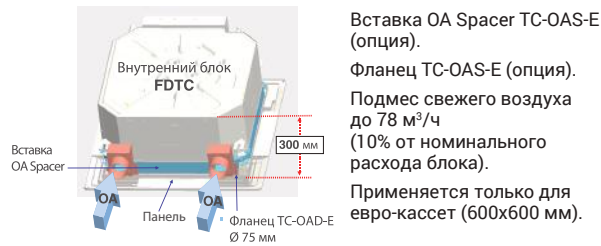
КОМПАКТНЫЕ РАЗМЕРЫ. Корпус внутреннего блока имеет малую высоту – всего 248 мм, ширина и глубина у всех моделей серии одинакова – 570*570 мм, т.е. для всех моделей потребуется одинаковый проем в потолке. Это обеспечивает аккуратный внешний вид помещения после осуществления монтажа, даже



при установке блоков разной производительности. Небольшой вес блока (16,5 кг вместе с панелью) облегчают монтаж и нагрузку на конструкции.

ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПОДАЧУ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА. Модель FDTC позволяет организовать подмес свежего воздуха до 78 м³/ч (10% от номинального расхода блока).

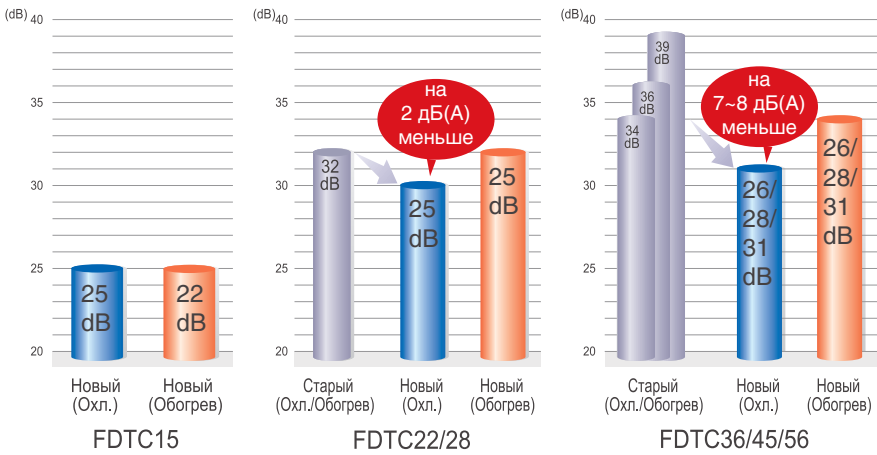
Приточная рама для подмеса свежего воздуха



Вставка OA Spacer TC-OAS-E (опция).
Фланец TC-OAS-E (опция).
Подмес свежего воздуха до 78 м³/ч (10% от номинального расхода блока).
Применяется только для евро-кассет (600x600 мм).

ЭСТЕТИЧНЫЕ БЛОКИ. Новый дизайн декоративной панели с решеткой в виде пчелиных сот, гармонично сочетается, как с классическими, так и современными потолками. Кассетный кондиционер MHI никогда не выступает главным акцентом в дизайне интерьера, но одновременно способен его практично дополнить и подчеркнуть.

ТИХИЕ. Уровень шума кондиционера характеризуется параметром звукового давления. За счет оптимизации скорости вращения вентилятора и формы воздушных каналов, в новых блоках FDTC достигнут один из наиболее низких показателей уровня звукового давления в отрасли.



ШИРОКИЙ ВЫБОР ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ. Для управления работой блока пользователь может выбрать один из четырех возможных пультов в зависимости от функционального назначения помещения и индивидуальных предпочтений. Проводные: RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 (упрощенный). Беспроводной: RCN-TC-5AW-E2.

Характеристики			FDTC15KXZE1	FDTC22KXZE1	FDTC28KXZE1	FDTC36KXZE1	FDTC45KXZE1	FDTC56KXZE1
Электропитание			1 фаза, 220/230/240В, 50 Гц					
Производительность, ISO-TI(IIS)	Охлаждение	кВт	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	Обогрев	кВт	1,7	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06
	Обогрев	кВт	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06
Уровень шума	Охлаждение (P-Hi / Hi / Me / Lo)	дБ(А)	33 / 30 / 28 / 25	35 / 32 / 29 / 25	35 / 32 / 29 / 25	39 / 36 / 31 / 26	43 / 39 / 36 / 28	47 / 43 / 39 / 31
	Обогрев (P-Hi / Hi / Me / Lo)		33 / 30 / 26 / 22	35 / 32 / 29 / 25	35 / 32 / 29 / 25	39 / 36 / 31 / 26	43 / 39 / 36 / 28	47 / 43 / 39 / 31
Расход воздуха внутреннего блока	Охлаждение (P-Hi / Hi / Me / Lo)	м³/мин	8 / 7 / 6 / 5	9 / 8 / 7 / 6	9 / 8 / 7 / 6	10 / 9 / 8 / 6	12 / 10 / 9 / 7	14 / 12 / 10 / 8
	Обогрев (P-Hi / Hi / Me / Lo)		8 / 7 / 6 / 5	9 / 8 / 7 / 6	9 / 8 / 7 / 6	10 / 9 / 8 / 6	12 / 10 / 9 / 7	14 / 12 / 10 / 8
Статический напор	Стандартный / максимальный	Па	-	-	-	-	-	-
Внешние габариты блоков	Внутренний	мм	248 × 570 × 570					
	Панель		10 × 620 × 620					
Масса блока	Внутренний	кг	12,5	13	13	14	14	14
	Панель		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Диаметр труб хладагента	Жидкость/газ	мм (дюйм)	φ6,35 (1/4") / φ9,52 (3/8")			φ6,35 (1/4") / φ12,7 (1/2")		
Совместимые панели			TC-PSA-5AW-E, TC-PSAE-5AW-E					
Совместимые пульты ДУ			RC-E5, RC-EX3A, RCN-KIT4-E, RCN-TC-5AW-E2, RCH-E3					
Рабочий диапазон внутренних температур	Охлаждение	°C	+18..+32					
	Обогрев		+10..+28					

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

КАССЕТНЫЙ ЧЕТЫРЕХПОТОЧНЫЙ

Серия FDT

FDT28/36/45/56/71/90/112/140/160KXZE1A

Пульты управления на выбор (опция)



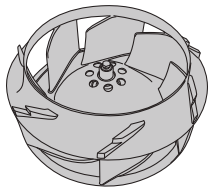
ПРОВОДНЫЕ

БЕСПРОВОДНОЙ

УЛУЧШЕНЫ АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Аэродинамика внутреннего блока была улучшена за счет оптимизации воздушных каналов блока и декоративной панели, а также новой формы крыльчатки вентилятора.

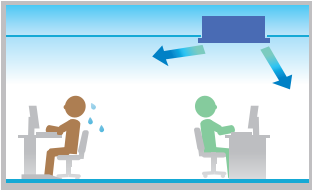
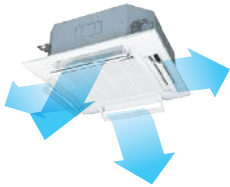
Новая конструкция турбовентилятора



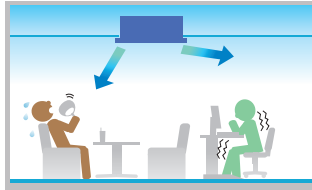
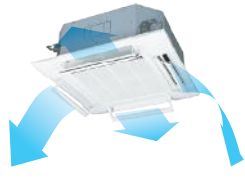
Новая защитная решетка – стандартная комплектация

КОМФОРТНЫЕ

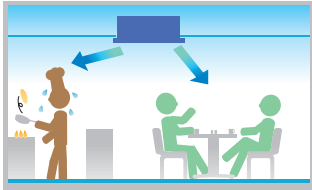
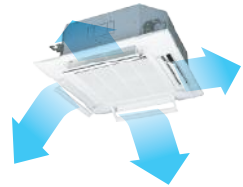
Стандартно обработанный воздух поддается в четырех направлениях, при этом пользователь может индивидуально регулировать направление воздушного потока каждой из четырех воздушных жалюзи, что обеспечивает максимальный комфорт. В случае необходимости одну из жалюзи можно закрыть, чтобы предотвратить попадание холодного воздуха на находящегося внизу человека.



Для человека, который далеко от внутреннего блока.



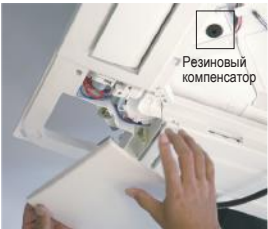
Для двух людей, одному из которых жарко, а второму холодно.



Одновременное охлаждение двух зон (например, кухни и гостиной).

УДОБНЫЕ В ОБСЛУЖИВАНИИ

Проверить состояние дренажного поддона можно просто сняв угловую крышку.



Снимите угловую крышку панели.



Снимите декоративную заглушку и проверьте состояние дренажного поддона. Если требуется чистка, то вначале снимите резиновую пробку, чтобы слить воду, а затем дренажную крышку (пробку).



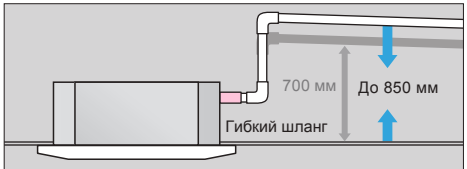
крышка дренажного порта



Очистите область вокруг порта дренажного насоса.

ПРОСТЫЕ В МОНТАЖЕ

Встроенная помпа позволяет экономить на монтаже. Дренажный патрубок можно поднимать на 850 мм от уровня потолка. Это обеспечивает большую свободу при прокладке дренажа. Гибкий шланг длиной 185 мм, поставляемый в качестве стандартного аксессуара, упрощает подключение блока к системе отвода дренажа/канализации объекта.



Характеристики			FDT28KXZE1A	FDT36KXZE1A	FDT45KXZE1A	FDT56KXZE1A	FDT71KXZE1A
Электропитание			1 фаза, 220/230/240В, 50 Гц				
Производительность, ISO-T1 (JIS)	Охлаждение	кВт	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	Обогрев	кВт	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,02	0,03	0,03	0,04	0,08
	Обогрев	кВт	0,02	0,03	0,03	0,04	0,08
Уровень шума	P-Hi / Hi / Me / Lo	дБ(А)	37 / 33 / 30 / 28	37 / 33 / 30 / 28	38 / 33 / 31 / 29	38 / 33 / 31 / 29	47 / 35 / 32 / 28
Расход воздуха	P-Hi / Hi / Me / Lo	м³/мин	15 / 14 / 12 / 10	16 / 14 / 12 / 10	17 / 15 / 13 / 10	20 / 16 / 13 / 11	28 / 17 / 14 / 12
Внешние габариты	внутренний	мм	236× 840 × 840	236× 840 × 840	236× 840 × 840	236× 840 × 840	236× 840 × 840
	панель		35 × 950 × 950	35 × 950 × 950	35 × 950 × 950	35 × 950 × 950	35 × 950 × 950
Масса блока	внутренний	кг	20	20	20	21.5	21.5
	панель		5	5	5	5	5
Диаметр труб хладагента	жидкость/газ	мм (дюйм)	φ6,35 (1/4") φ9,52 (3/8")	φ6,35 (1/4") φ12,7 (1/2")			φ9,52 (3/8") φ15,88 (5/8")
Совместимые панели			T-PSA-5AW-E, T-PSAE-5AW-E				
Совместимые пульты ДУ			RC-E5, RCN-KIT4-E, RC-EX3A, RCN-T-5AW-E2, RCH-E3				
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	+18..+32				
	Обогрев		+10..+28				

Характеристики			FDT90KXZE1A	FDT112KXZE1A	FDT140KXZE1A	FDT160KXZE1A
Электропитание			1 фаза, 220/230/240В, 50 Гц			
Производительность, ISO-T1 (JIS)	Охлаждение	кВт	9,0	11,2	14,0	16,0
	Обогрев	кВт	10,0	12,5	16,0	18,0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,13	0,14	0,14	0,14
	Обогрев	кВт	0,13	0,14	0,14	0,14
Уровень шума	P-Hi / Hi / Me / Lo	дБ(А)	49 / 38 / 36 / 31	49 / 39 / 37 / 31	49 / 42 / 39 / 32	49 / 42 / 39 / 33
Расход воздуха	P-Hi / Hi / Me / Lo	м³/мин	37 / 25 / 22 / 15	38 / 26 / 23 / 17	38 / 28 / 25 / 18	38 / 29 / 26 / 19
Внешние габариты	Внутренний	мм	298 × 840 × 840	298 × 840 × 840	298 × 840 × 840	298 × 840 × 840
	Панель		35 × 950 × 950	35 × 950 × 950	35 × 950 × 950	35 × 950 × 950
Масса блока	Внутренний	кг	25			
	Панель		5			
Диаметр труб хладагента	жидкость/газ	мм (дюйм)	φ9,52 (3/8") φ15,88 (5/8")			
Совместимые панели			T-PSA-5AW-E, T-PSAE-5AW-E			
Совместимые пульты ДУ			RC-E5, RCN-KIT4-E, RC-EX3A, RCN-T-5AW-E2, RCH-E3			
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	+18...+32			
	Обогрев		+10...+28			

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

КАССЕТНЫЙ ДВУХПОТОЧНЫЙ

Серия FDTW

A CLASS DC INVERTER R410A FDTW28/45/56/71/90/112/140KXE6F

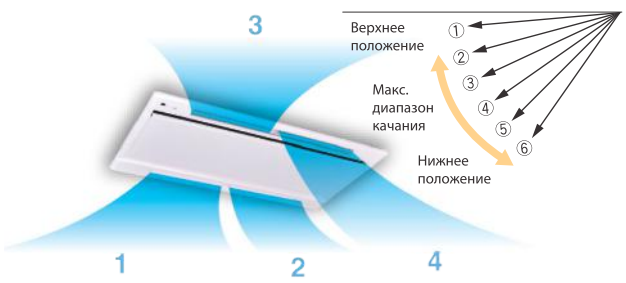


ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ. Кассетный блок с двухпоточной панелью является оригинальным и достаточно редким техническим решением. Данные блоки эффективно используются для кондиционирования популярных ныне офисных помещений вытянутой формы с центральной зоной прохода и рассадкой персонала по бокам от данной зоны. В этом случае блоки устанавливаются в центре прохода и обслуживают две стороны по бокам не теряя мощность на сам проход.

КОМПАКТНЫЙ КОРПУС. Толщина блока от 287 мм.

КОМФОРТНОЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ, БЕЗ СКВОЗНЯКОВ. В зависимости от распределения температурных зон по помещению, пользователь может выбрать комфортное направление воздушного потока с помощью каждой из четырех автоматических жалюзи. Регулировка направления осуществляется прямо с пульта управления. Каждая из воздушных заслонок может быть зафиксирована в одном из шести положений, что обеспечивает максимальный комфорт.



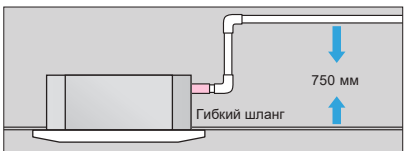
ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПОДАЧУ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА. Модель FDTW позволяет организовать подмес свежего воздуха до 78 м3/ч (~10% от номинального расхода блока).

ТИХИЙ. Низкий уровень шума, от 31 дБ(А).

ШИРОКИЙ ВЫБОР ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ. Для управления работой блока пользователь может выбрать один из четырех возможных пультов в зависимости от функционального назначения помещения и индивидуальных предпочтений.

ЭКОНОМИЯ НА МОНТАЖЕ. Дренажная помпа встроена, это позволит сэкономить на расходных материалах.

ПРОСТОЙ МОНТАЖ. Конденсат может быть поднят на 750 мм от уровня потолка. Это позволяет более гибко подходить к прокладке дренажного трубопровода.

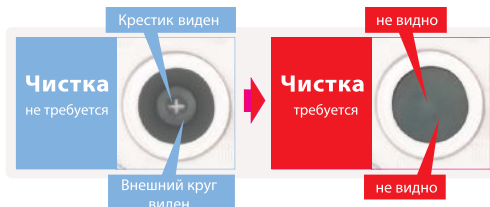


БЕСПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ



УДОБНОЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ. Наличие сливного отверстия для конденсата упрощает проверку стока конденсата.

Прозрачное окно в дренажном поддоне позволяет легко контролировать его загрязнение.



			FDTW28KXE6F	FDTW45KXE6F	FDTW56KXE6F	FDTW71KXE6F	FDTW90KXE6F	FDTW112KXE6F	FDTW140KXE6F
Электропитание			1 фаза, 220/230/240В, 50 Гц						
Производительность, ISO-T1 (JIS)	Охлаждение	кВт	2,8	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
	Обогрев	кВт	3,2	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,09	0,10	0,10	0,14	0,19	0,19	0,19
	Обогрев	кВт	0,09	0,10	0,10	0,14	0,19	0,19	0,19
Уровень шума	P-Hi / Hi / Me / Lo	дБ(А)	42 / 38 / 34 / 31	42 / 38 / 34 / 31	42 / 38 / 34 / 31	42 / 38 / 34 / 31	48 / 45 / 41 / 37	48 / 45 / 41 / 37	48 / 45 / 41 / 37
Расход воздуха	P-Hi / Hi / Me / Lo	м³/мин	14,5 / 12 / 10 / 9	14,5 / 12 / 10 / 9	14,5 / 12 / 10 / 9	14,5 / 12 / 10 / 9	31 / 27 / 23 / 20	31 / 27 / 23 / 20	31 / 27 / 23 / 20
Статический напор	Стандартный / максимальный	Па	-	-	-	-	-	-	-
Внешние габариты блоков	Внутренний	мм	325 x 820 x 620	325 x 820 x 620	325 x 820 x 620	325 x 820 x 620	325 x 1535 x 620	325 x 1535 x 620	325 x 1535 x 620
	Панель		20 x 1120 x 680	20 x 1120 x 680	20 x 1120 x 680	20 x 1120 x 680	20 x 1835 x 680	20 x 1835 x 680	20 x 1835 x 680
Масса блока	Внутренний	кг	20	21	21	23	35	35	35
	Панель		8,5	8,5	8,5	8,5	13	13	13
Диаметр труб хладагента	Жидкость/газ	мм (дюйм)	ф6,35 (1/4") ф9,52 (3/8")	ф6,35 (1/4") ф12,7 (1/2")			ф9,52 (3/8") ф15,88 (5/8")		
Совместимые панели			TW-PSA-26W-E					TW-PSA-46W-E	
Совместимые пульты ДУ			RC-E5, RCN-KIT4-E, RC-EX3A, RCH-E3, RCN-TW-E2						
Рабочий диапазон внутренних температур	Охлаждение	°C	+18...+32						
	Обогрев		+10...+28						

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

КАССЕТНЫЙ ОДНОПОТОЧНЫЙ (600X600)

Серия FDTQ



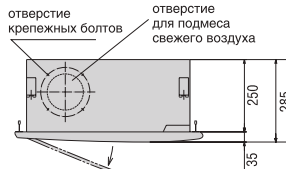
FDTQ22/28/36KXE6F

Пульты управления



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- УНИВЕРСАЛЬНЫЙ В ПРИМЕНЕНИИ.** Блок можно устанавливать в исполнении без жалюзи (забор воздуха через декоративную панель – подача воздуха через воздуховоды) или в стандартном исполнении, в зависимости от выбранного типа декоративной панели.
- МОЩНЫЕ.** Широкий и концентрированный воздушный поток достигает самых удаленных зон помещения.
- ПРОСТОЕ И УДОБНОЕ УПРАВЛЕНИЕ** Регулирование положения жалюзи и направления воздушного потока осуществляется с пульта управления.
- ШИРОКИЙ ВЫБОР ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ.** Для управления работой блока пользователь может выбрать один из четырех возможных пультов в зависимости от функционального назначения помещения и индивидуальных предпочтений. Для использования беспроводного пульта необходимо установить ИК-приемник открыто на потолке, недалеко от блока.
- КОМФОРТНОЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ.** Позволяет организовать подмес приточного воздуха.



Характеристики			FDTQ22KXE6F				FDTQ28KXE6F				FDTQ36KXE6F			
Тип панели			Стандартная		С подключением воздуховода		Стандартная		С подключением воздуховода		Стандартная		С подключением воздуховода	
Модель панели			TQ-PSA15WE TQ-PSB15WE		QR-PNA14WER QR-PNB14WER		TQ-PSA15WE TQ-PSB15WE		QR-PNA14WER QR-PNB14WER		TQ-PSA15WE TQ-PSB15WE		QR-PNA14WER QR-PNB14WER	
Электропитание			1-фазный, 220/230/240В 50Гц											
Производительность охлаждения	ISO-T1(JIS)	кВт	2,2				2,8				3,6			
Производительность нагрева	ISO-T1(JIS)	кВт	2,5				3,2				4,0			
Потребляемая мощность при охлаждении		кВт	0,05				0,05				0,05			
Потребляемая мощность при обогреве		кВт	0,05				0,05				0,05			
Уровень шума внутреннего блока	дБ(А)		33 / 38 / 41 / 45		33 / 38 / 41 / 45		33 / 38 / 41 / 45		33 / 38/41 / 45		33 / 38/ 41 / 45		33 / 38 / 41 / 45	
Расход воздуха внутреннего блока	м³/мин		5 / 6 / 7 / 8		5 / 6 / 7 / 8		5 / 6 / 7 / 8		5 / 6 / 7 / 8		5 / 6 / 7 / 8		5 / 6 / 7 / 8	
Внешние габариты блоков	Внутренний	мм	250 x 570 x 570				250 x 570 x 570				250 x 570 x 570			
	Панель		35 x 625 x 650 35 x 780 x 650		35 x 625 x 650 35 x 780 x 650		35 x 625 x 650 35 x 780 x 650		35 x 625 x 650 35 x 780 x 650		35 x 625 x 650 35 x 780 x 650		35 x 625 x 650 35 x 780 x 650	
Масса блока	Внутренний	кг	23				23				23			
	Панель		2,5	3	2,5	3	2,5	3	2,5	3	2,5	3	2,5	3
Диаметр труб хладагента	Диаметр (жидкость / газ)	мм (дюйм)	ø 6,35(1/4") / ø 9,52(3/8")				ø 6,35(1/4") / ø 12,7(1/2")							
Совместимые пульты ДУ			RC-EX3A, RC-E5, RCN-KIT4-E2, RCH-E3											
Рабочий диапазон наружных температур при охлаждении	°C		от +18...+32											
Рабочий диапазон наружных температур при нагреве	°C		от +10...+28											

КАССЕТНЫЙ ОДНОПОТОЧНЫЙ

Серия FDTs



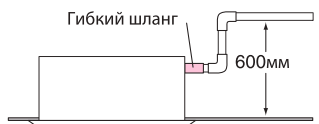
FDTs45/71KXE6F

Пульты управления



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН.** Небольшие габариты внутреннего блока позволяют легко устанавливать его в помещениях с низким уровнем фальшпотолка. Толщина блока является минимальной и составляет всего 220 мм.
- КОМФОРТНОЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ.** Широкий и мощный поток распространяется на значительное расстояние, при этом обеспечивается мягкое и комфортное кондиционирование.
- ШИРОКИЙ ВЫБОР ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ.** Для управления работой блока пользователь может выбрать один из четырех возможных пультов в зависимости от функционального назначения помещения и индивидуальных предпочтений. Для использования беспроводного пульта необходимо установить ИК-приемник в специальный карман, расположенный в правой части декоративной панели.
- УДОБНОЕ УПРАВЛЕНИЕ.** Направление воздушного потока можно регулировать индивидуально, изменяя положение жалюзи. Возможно одновременное или индивидуальное управление каждой из двух воздушных жалюзи. Настройки осуществляются с пульта ДУ.
- ПРОСТОЙ МОНТАЖ.** Конденсат может быть поднят на 600 мм от уровня потолка. Это позволяет более гибко подходить к прокладке дренажного трубопровода.



Характеристики			FDTs45KXE6F		FDTs71KXE6F	
Электропитание			1 фаза, 220/230/240В 50гц			
Производительность охлаждения	ISO-T1(JIS)	кВт	4,5		7,1	
Производительность нагрева	ISO-T1(JIS)	кВт	5,0		8,0	
Потребляемая мощность при охлаждении		кВт	0,04		0,09	
Потребляемая мощность при обогреве		кВт	0,04		0,09	
Уровень шума внутреннего блока		дБ(А)	35 / 38 / 40 / 42		36 / 41 / 46 / 49	
Расход воздуха внутреннего блока		м³/мин	9,5 / 11 / 12 / 13		10 / 12 / 15 / 17	
Внешние габариты блоков	внутренний	мм	220 x 1150 x 565			
	панель		35 x 1250 x 650			
Масса блока	внутренний		27		28	
	панель	кг	5		5	
Диаметр труб хладагента	Диаметр (жидкость/газ)	мм (дюйм)	ø 6,35(1/4") / ø 12,7(1/2")		ø 9,52(3/8") / ø 15,88 (5/8")	
Совместимая панель			TS-PSA-3AW-E			
Совместимые пульты ДУ			RC-EX3A, RCN-KIT4-E2, RC-E5, RCH-E3		RCN-TS-E2	
Рабочий диапазон наружных температур при охлаждении			C°		от +18..+32	
Рабочий диапазон наружных температур при нагреве			C°		от +10..+28	

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

НАПОЛЬНЫЙ

Серия FDFW, FDFL, FDFU



FDFW28/45/56KXE6F



FDFL71KXE6F



FDFU28/45/56/71KXE6F



Пульты управления



RC-EX3A



RC-E5



RCH-E3



RCN-KIT4-E2

RCN-FW-E2

БЕСПРОВОДНОЙ

ПРОВОДНЫЕ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

СОХРАНЯЮТ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ ДИЗАЙНА ПОМЕЩЕНИЯ. Блоки напольной или настенной (около-напольной) установки гармонично вписываются в любой интерьер, не нарушая его целостность, а также могут стать незаметной частью данного интерьера в случае применения блоков для скрытого монтажа.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ В ПРИМЕНЕНИИ. В модельном ряду MHI есть напольные кондиционеры, как скрытой, так и открытой установки.

ПРОСТОЙ МОНТАЖ. Блоки FDFW и FDFL просты в монтаже и могут быть установлены в нише под окном, что экономит пространство в помещении.

КОМФОРТНОЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ, без сквозняков. Блок FDFW автоматически выбирает направление подачи воздуха в зависимости от выбранного режима. Чтобы исключить сквозняки и простуды, холодный воздух напольные кондиционеры MHI подают вверх, а теплый – преимущественно вниз, на уровень пола.



ШИРОКИЙ ВЫБОР ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ. Для управления работой блока пользователь может выбрать один из четырех возможных пультов в зависимости от функционального назначения помещения и индивидуальных предпочтений.

Характеристики			FDFW-KXE6F			FDFL-KXE6F	FDFU-KXE6F			
			FDFW28KXE6F	FDFW45KXE6F	FDFW56KXE6F	FDFL71KXE6F	FDFU28KXE6F	FDFU458KXE6F	FDFU56KXE6F	FDFU71KXE6F
Электропитание			1 фаза, 220/230/240В, 50 Гц							
Производительность, ISO-T1 (JIS)	Охлаждение	кВт	2,8	4,5	5,6	7,1	2,8	4,5	5,6	7,1
	Обогрев	кВт	3,2	5,0	6,3	8,0	3,2	5,0	6,3	8,0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,02	0,02	0,03	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	Обогрев	кВт	0,02	0,02	0,03	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Уровень шума	Hi/Me/Lo	дБ(А)	36 / 34 / 30	38 / 36 / 33	44 / 37 / 33	43 / 41 / 40	41 / 38 / 36	43 / 41 / 40	43 / 41 / 40	43 / 41 / 40
Расход воздуха	Hi/Me/Lo	м³/мин	9 / 8 / 7	9 / 8 / 7	11 / 9 / 8	18 / 15 / 12	12 / 11 / 10	14 / 12 / 10	14 / 12 / 10	18 / 15 / 12
Статический напор	Стандартный / максимальный	Pa	-	-	-	-	-	-	-	-
Внешние габариты блоков	Внутренний	мм	600 x 860 x 238	600 x 860 x 238	600 x 860 x 238	630 x 1,481 x 225	630 x 1,077 x 225	630 x 1,077 x 225	630 x 1,077 x 225	630 x 1,362 x 225
	Масса блока	Внутренний	кг	19	20	20	40	25	40	40
Диаметр труб хладагента	Жидкость/газ	мм (дюйм)	φ6,35 (1/4") / φ9,52 (3/8")	φ6,35 (1/4") / φ12,7 (1/2")	φ6,35 (1/4") / φ12,7 (1/2")	φ9,52 (3/8") / φ15,88 (5/8")	φ6,35 (1/4") / φ9,52 (3/8")	φ6,35 (1/4") / φ12,7 (1/2")	φ6,35 (1/4") / φ12,7 (1/2")	φ9,52 (3/8") / φ15,88 (5/8")
Совместимые пульты ДУ			RC-E5, RC-EX3A, RCN-FW-E2, RCN-KIT4-E, RCH-E3				RC-E5, RC-EX3A, RCN-KIT4-E, RCH-E3			
Рабочий диапазон внутренних температур	Охлаждение	°C	+18..+32							
	Обогрев		+10..+28							

КАНАЛЬНЫЙ СРЕДЕНАПОРНЫЙ

Серия FDUM



FDUM22/28/36/45/56/71/90/112/140 /160 KXE6F

Пульты управления



RC-EX3A



RC-E5



RCH-E3



RCN-KIT4-E2

БЕСПРОВОДНОЙ

ПРОВОДНЫЕ

Фильтр (опция)



UM-FL1E (для FDUM22~56)
UM-FL2E (для FDUM71~90)
UM-FL3E (для FDUM112~160)

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ. Идеальное решение для помещений, где требуется установить блок на малую или среднюю протяженность воздуховодов. Максимальное статическое давление составляет 100 Па.

ПРОСТОЙ И ГИБКИЙ МОНТАЖ. Все типоразмеры блоков в серии имеют одинаковую и очень небольшую высоту (всего 280 мм), что обеспечивает гибкость монтажа в любых условиях.

ОПТИМАЛЬНОЕ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ. При помощи настроек DC-мотора вентилятора и реализованной функции балансировки воздуха, с помощью проводных ДУ возможна автоматическая настройка мощности и массового расхода воздушного потока в привязке к существующей на объекте системе воздуховодов.

ОБЕСПЕЧИВАЮТ СВЕЖИМ ВОЗДУХОМ. Возможность подмеса свежего воздуха в канальном кон-

диционере улучшает качество воздуха в обслуживаемом помещении. Свежий воздух способствует увеличению работоспособности человека в офисе или дома, улучшает настроение, снижает распространение вирусов и болезнетворных бактерий.

ЭКОНОМИЯ НА МОНТАЖЕ. Встроенная дренажная помпа позволяет экономить на расходных материалах.

ШИРОКИЙ ВЫБОР ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ. Для управления работой блока пользователь может выбрать один из четырех возможных пультов в зависимости от функционального назначения помещения и индивидуальных предпочтений. Для использования беспроводного пульта необходимо установить ИК-приемник в любом удобном для потребителя месте, соединив его проводкой с платой управления внутреннего блока.

Характеристики		FDUM22 KXE6F	FDUM28 KXE6F	FDUM36 KXE6F	FDUM45 KXE6F	FDUM56 KXE6F	FDUM71 KXE6F	FDUM90 KXE6F	FDUM112 KXE6F	FDUM140 KXE6F	FDUM160 KXE6F
		1 фаза, 220/230/240В, 50 Гц									
Производительность, ISO-T1 (JIS)	Охлаждение	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
	Обогрев	кВт	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,29	0,29	0,33
	Обогрев	кВт	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,29	0,29	0,33
Уровень шума	P-Hi/Hi/Me/Lo	дБ(А)	37 / 32 / 29 / 26	37 / 32 / 29 / 26	37 / 32 / 29 / 26	37 / 32 / 29 / 26	37 / 32 / 29 / 26	38 / 33 / 29 / 25	44 / 38 / 36 / 30	44 / 38 / 36 / 30	45 / 40 / 34 / 29
Расход воздуха	P-Hi/Hi/Me/Lo	м³/мин	13 / 10 / 9 / 8	13 / 10 / 9 / 8	13 / 10 / 9 / 8	13 / 10 / 9 / 8	13 / 10 / 9 / 8	24 / 19 / 15 / 10	36 / 28 / 25 / 19	36 / 28 / 25 / 19	39 / 32 / 26 / 20
Статический напор	Стандартный / максимальный	Па	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Внешние габариты блоков	Внутренний	мм	280 x 750 x 635	280 x 750 x 635	280 x 750 x 635	280 x 750 x 635	280 x 750 x 635	280 x 950 x 635	280 x 1370 x 740	280 x 1370 x 740	280 x 1370 x 740
Масса блока	Внутренний	кг	29	29	29	29	29	34	54	54	54
Диаметр труб хладагента	Жидкость/газ	мм (дюйм)	φ6,35 (1/4") / φ9,52 (3/8")	φ6,35 (1/4") / φ9,52 (3/8")	φ6,35 (1/4") / φ9,52 (3/8")	φ6,35 (1/4") / φ9,52 (3/8")	φ6,35 (1/4") / φ9,52 (3/8")	φ6,35 (1/4") / φ9,52 (3/8")	φ9,52 (3/8") / φ15,88 (5/8")	φ9,52 (3/8") / φ15,88 (5/8")	φ9,52 (3/8") / φ15,88 (5/8")
Совместимые пульты ДУ		RC-E5, RCN-KIT4-E, RC-EX3A, RCH-E3									
Рабочий диапазон внутренних температур	Охлаждение	°C	+18...+32								
	Обогрев	°C	+10...+28								

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

КАНАЛЬНЫЙ ВЫСОКОНАПОРНЫЙ

Серия FDU



FDU 45/56/71/90/11



FDU224KXZE1, FDU280KXZE1

Пульты управления



ПРОВОДНЫЕ

БЕСПРОВОДНОЙ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

ГИБКОСТЬ В МОНТАЖЕ И ПУСКОНАЛАДКЕ. Внешнее статическое давление (ESP) может быть настроено при помощи проводного пульта ДУ. Внутренний блок управляет скоростью вращения вентилятора, благодаря чему обеспечивается заявленный расход воздуха при различной длине воздуховодов.

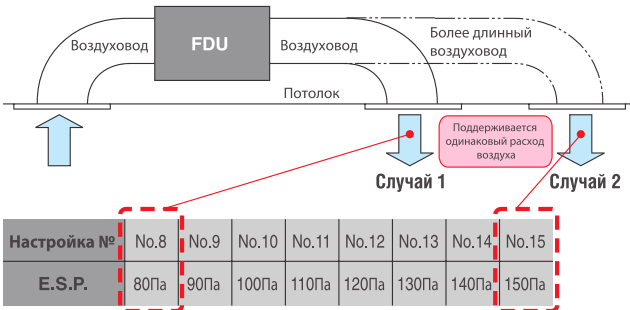
ПРОСТЫ И УДОБНЫ В УПРАВЛЕНИИ. Значение ESP задается прямо с пульта управления.

зависимости от функционального назначения помещения и индивидуальных предпочтений. Для использования беспроводного пульта необходимо установить ИК-приемник в любом удобном для потребителя месте, соединив его проводкой с платой управления внутреннего блока.

ВОЗМОЖНА УСТАНОВКА НА ОЧЕНЬ ДЛИННЫЕ МАГИСТРАЛИ ВОЗДУХОВОДОВ. Расширенный диапазон статического давления до 200 Па.

RC-E5

Кнопка ESP
Внешнее статическое давление (ESP) может быть установлено этой кнопкой

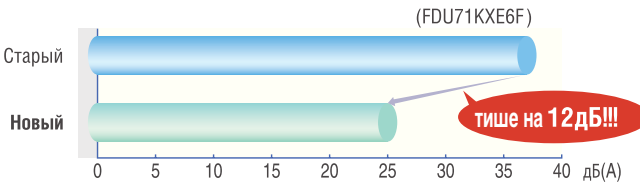


Настройка №	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15
E.S.P.	80Па	90Па	100Па	110Па	120Па	130Па	140Па	150Па

Старый 10~130Па → Новый 10~200Па

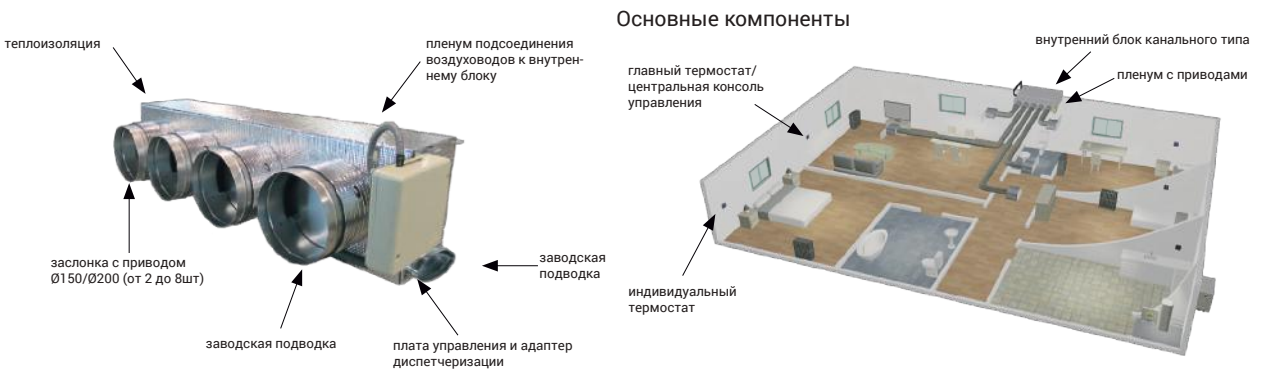
ШИРОКИЙ ВЫБОР ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ. Для управления работой блока пользователь может выбрать один из четырех возможных пультов в

ТИХИЙ. Благодаря использованию новых бесшумных вентиляторов с DC моторами, уровень шума был снижен для всех внутренних блоков серии до 12 дБ(А).



	Старый	Новый	Lo mode
FDU71/100KXE6F	37	25	тише на 12 дБ
FDU125/140KXE6F	38	30	тише на 8 дБ

AIRZONE. Автоматический плenum позволяет использовать каналный кондиционер MHI для комфортного кондиционирования сразу в нескольких помещениях (зон), с индивидуальным контролем температуры в каждой из них. Не требует организации воздушного байпаса, устанавливается на стороне нагнетания воздуха. Для установки температуры в каждой зоне предлагаются индивидуальные проводные пульты Airzone или беспроводные пульты для настенной установки работающие через Bluetooth.



Характеристики			FDU45KXE6F	FDU56KXE6F	FDU71KXE6F	FDU90KXE6F	FDU12KXE6F	FDU140KXE6F	FDU160KXE6F	FDU224KXZE1	FDU280KXZE1
Электропитание			1 фаза, 220/230/240В, 50 Гц								
Производительность, ISO-T1 (JIS)	Охлаждение	кВт	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0
	Обогрев	кВт	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,10	0,10	0,24	0,24	0,31	0,35	0,42	1,16	1,16
	Обогрев	кВт	0,10	0,10	0,24	0,24	0,31	0,35	0,42	1,16	1,16
Уровень шума	P-Hi/Hi/Me/Lo	дБ(А)	37 / 32 / 29 / 26	37 / 32 / 29 / 26	38 / 33 / 29 / 25	38 / 33 / 29 / 25	44 / 38 / 36 / 30	45 / 40 / 34 / 29	47 / 40 / 35 / 30	52 / 50 / 47 / 45	52 / 50 / 47 / 45
Расход воздуха	P-Hi/Hi/Me/Lo	м³/мин	13 / 10 / 9 / 8	13 / 10 / 9 / 8	24 / 19 / 15 / 10	24 / 19 / 15 / 10	36 / 28 / 25 / 19	39 / 32 / 26 / 20	48 / 35 / 28 / 22	80 / 72 / 64 / 56	80 / 72 / 64 / 56
Статический напор	Стандартный / максимальный	Па	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Внешние габариты блоков	Внутренний	мм	280 × 750 × 635	280 × 750 × 635	280 × 950 × 635	280 × 950 × 635	280 × 1370 × 740	280 × 1370 × 740	280 × 1370 × 740	379 × 1600 × 893	379 × 1600 × 893
Масса блока	Внутренний	кг	29	29	34	34	54	54	54	89	89
Диаметр труб хладагента	Жидкость/газ	мм (дюйм)	φ6,35 (1/4") / φ12,7 (1/2")		φ9,52 (3/8") /φ15,88 (5/8")				φ9,52 (3/8") /φ19,05 (3/4")		φ9,52 (3/8") /φ22,22 (7/8")
Совместимые пульты ДУ			RC-E5, RC-EX3A, RCN-KIT4-E, RCH-E3								
Рабочий диапазон внутренних температур	Охлаждение	°C	+18..+32								
	Обогрев		+10..+28								

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

КАНАЛЬНЫЙ УЛЬТРАТОНКИЙ

Серия **FDUT**



FDUT15/22/28/36/45/56/71 KXE6F-E

Пульты управления



RC-EX3A



RC-E5



RCH-E3



RCN-KIT4-E2

ПРОВОДНЫЕ

БЕСПРОВОДНОЙ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ



КОМПАКТНЫЙ, НЕ ТРЕБУЕТ МНОГО МЕСТА В ЗАПОТОЛОЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ. Внутренний блок канального типа в ультратонком корпусе имеющий ширину всего 200 мм. Данный блок не занимает много места, его можно размещать даже в условиях неглубокого фальшпотолка.



ОЧЕНЬ ТИХИЙ. Благодаря оптимальному сочетанию конструктивных особенностей блока и направления воздушного потока, удалось минимизировать уровень шума - до 22 дБ(А) для малых моделей на низкой скорости вентилятора.



ШИРОКИЙ ВЫБОР ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ. Для управления работой блока пользователь может выбрать один из четырех возможных пультов в зависимости от функционального назначения помещения и индивидуальных предпочтений.



БОЛЬШАЯ ДЛИНА ВОЗДУХОВОДОВ. Специальный воздушный адаптер UT-DAS, предлагаемый в качестве аксессуара, позволяет увеличить протяженность воздуховодов до 10 м.



UT-DAS1E (для FDUT 22~36)
UT-DAS2E (для FDUT 45~56)



ШИРОКИЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД. В линейке серии FDUT есть модели от 1,5 до 7,1 кВт.



ПРОСТОЙ И ГИБКИЙ МОНТАЖ. Встроенная дренажная помпа, подъем дренажа на 600 мм от уровня dna блока. Эта дает широкие возможности при прокладке дренажных трубопроводов.

Характеристики			FDUT15KXE6F-E	FDUT22KXE6F-E	FDUT28KXE6F-E	FDUT36KXE6F-E	FDUT45KXE6F-E	FDUT56KXE6F-E	FDUT71KXE6F-E
Электропитание			1 фаза, 220/230/240В, 50 Гц						
Производительность, ISO-T1 (JIS)	Охлаждение	кВт	1,5	2,2	2,8	3,6	4,0	5,6	7,1
	Обогрев	кВт	1,7	2,5	3,2	4,0	4,5	6,0	8,0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
	Обогрев	кВт	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07
Уровень шума	Hi/Me/Lo	дБ(А)	28 / 26 / 22	28 / 26 / 22	28 / 26 / 22	33 / 30 / 26	34 / 32 / 28	35 / 33 / 30	35 / 31 / 28
Расход воздуха	Hi/Me/Lo	м³/мин	6 / 5 / 4	7,5 / 6 / 5	7,5 / 6 / 5	8,5 / 7 / 5,5	11,5 / 9 / 7	12,5 / 9 / 7,2	16 / 13 / 9,5
Статический напор	Стандартный / максимальный	Pa	10 / 35	10 / 35	10 / 35	10 / 35	10 / 50	10 / 50	10 / 50
Внешние габариты блоков	Внутренний	мм	200 × 750 × 500	200 × 750 × 500	200 × 750 × 500	200 × 750 × 500	200 × 950 × 500	200 × 950 × 500	220 × 1150 × 565
Масса блока	Внутренний	кг	22	21	21	22	25	25	31
Диаметр труб хладагента	Жидкость/газ	мм (дюйм)	φ6,35 (1/4") φ9,52 (3/8")			φ6,35 (1/4") φ12,7 (1/2")		φ9,52 (3/8") φ15,88 (5/8")	
Совместимые пульты ДУ			RC-E5, RCN-KIT4-E, RC-EX3A, RCH-E3						
Рабочий диапазон внутренних температур	Охлаждение	°C	+18..+32						
	Обогрев		+10..+28						



FDUH22/28/36KXE6F

Пульты управления



RC-EX3A



RC-E5



RCH-E3



RCN-KIT4-E2

ПРОВОДНЫЕ

БЕСПРОВОДНОЙ

КАНАЛЬНЫЙ КОМПАКТНЫЙ

Серия **FDUH**



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ



ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ГОСТИНИЦ. Блоки серии FDUH легкие и компактные. Благодаря сочетанию данных преимуществ эти кондиционеры являются идеальным решением для кондиционирования гостиничных номеров, поскольку существует возможность подключения дренажного патрубка и коммуникаций с любой стороны по выбору заказчика.



ШИРОКИЙ ВЫБОР ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ. Для управления работой блока пользователь может выбрать один из четырех возможных пультов в зависимости от функционального назначения помещения и индивидуальных предпочтений.

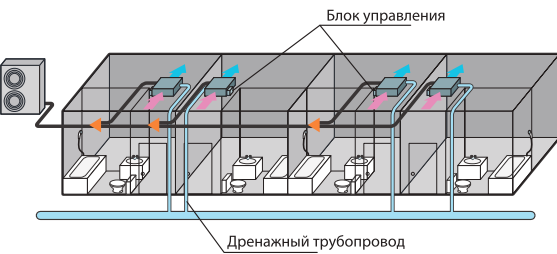


СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ ДЛЯ ГОСТИНИЧНЫХ НОМЕРОВ. Кондиционером серии FDUH можно управлять, в том числе, упрощенным проводным пультом – RCH-E3. Количество функций в данном пульте управления

сведено к минимуму и ограничено только самыми необходимыми: включение/выключение кондиционера, возможность установки температурного режима, выбор скорости вращения вентилятора.



ПРОСТОЙ И ГИБКИЙ МОНТАЖ. Блок управления может быть установлен слева или справа по ходу движения воздуха, забор воздуха может производиться снизу или сзади. Это обеспечивает возможность монтажа блока в номерах самой разной конфигурации.



Характеристики			FDUH22KXE6F	FDUH28KXE6F	FDUH36KXE6F
Электропитание			1 фаза, 220/230/240В, 50 Гц		
Производительность, ISO-T1 (JIS)	Охлаждение	кВт	2,2	2,8	3,6
	Обогрев	кВт	2,5	3,2	4,0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,05	0,05	0,05
	Обогрев	кВт	0,05	0,05	0,05
Уровень шума	P-Hi / Hi / Me / Lo	дБ(А)	39 / 33 / 30 / 27	39 / 33 / 30 / 27	39 / 33 / 30 / 27
Расход воздуха	P-Hi / Hi / Me / Lo	м³/мин	8,5 / 7 / 6,5 / 6	8,5 / 7 / 6,5 / 6	8,5 / 7 / 6,5 / 6
Статический напор	Стандартный / максимальный	Pa	30	30	30
Внешние габариты блоков	Внутренний	мм	257 × 570 × 530	257 × 570 × 530	257 × 570 × 530
Масса блока	Внутренний	кг	22	22	22
Диаметр труб хладагента	Жидкость/газ	мм (дюйм)	φ6,35 (1/4") φ9,52 (3/8")		φ6,35 (1/4") φ12,7 (1/2")
Совместимые пульты ДУ			RC-E5, RCN-KIT4-E, RC-EX3A, RCH-E3		
Рабочий диапазон внутренних температур	Охлаждение	°C	+18...+32		
	Обогрев	°C	+10...+28		

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

КАНАЛЬНЫЙ СО 100% ПРИТОКОМ
СВЕЖЕГО ВОЗДУХА

Серия FDU-F



FDUF650/110/1800/2400KXZE1

Пульты управления



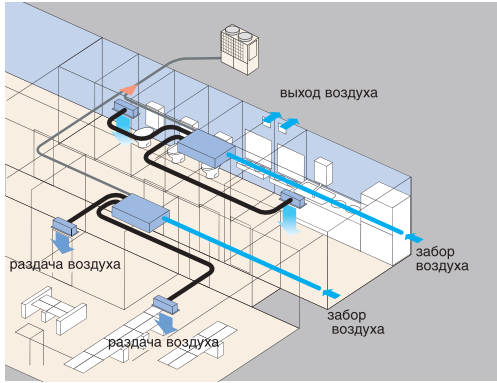
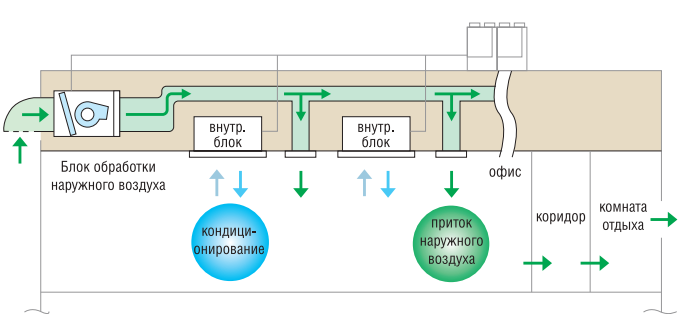
ПРОВОДНЫЕ

БЕСПРОВОДНОЙ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

КОМФОРТНОЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ. В ПОМЕЩЕНИИ ВСЕГДА СВЕЖИЙ ВОЗДУХ. Специальное предложение от MHI. Блоки FDU-F не только кондиционируют, но и подают свежий воздух в обслуживаемое помещение, позволяя в ряде случаев отказаться от использования классических вентиляционных установок.

ЭФФЕКТИВНЫ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ. Блок обработки наружного воздуха интегрируется в систему KXZ наряду с обычными внутренними блоками. Это позволит организовать приток свежего воздуха в помещение (или в группу помещений), обслуживаемых VRF-системой.



Характеристики			FDU650FKXE1	FDU1100FKXE1	FDU1800FKXE1	FDU2400FKXE1
Электропитание			1 фаза, 220/230/240В, 50 Гц			
Производительность, ISO-T1 (JIS)	Охлаждение	кВт	9,0	14,0	22,4	28,0
	Обогрев	кВт	6,5	10,5	16,0	21,5
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,24	0,35	1,16	1,16
	Обогрев	кВт	0,24	0,35	1,16	1,16
Уровень шума	Hi	дБ(А)	31	37	42	45
Расход воздуха	Hi	м³/мин	11	18	30	40
Статический напор	Стандартный / максимальный	Па	200	200	200	200
Внешние габариты блоков	Внутренний	мм	280 × 950 × 635	280 × 1370 × 740	379 × 1600 × 893	379 × 1600 × 893
	Масса блока	Внутренний	кг	34	54	89
Диаметр труб хладагента	Жидкость/газ	мм (дюйм)	φ9,52 (3/8") /φ15,88 (5/8")		φ9,52 (3/8") /φ19,05 (3/4")	φ9,52 (3/8") /φ22,22 (7/8")
Совместимые пульты ДУ			RC-E5, RC-EX3A, RCN-KIT4-E, RCH-E3			
Рабочий диапазон темп. вход. воздуха	Охлаждение	°C	+20..+40			
	Обогрев		-10..+24			

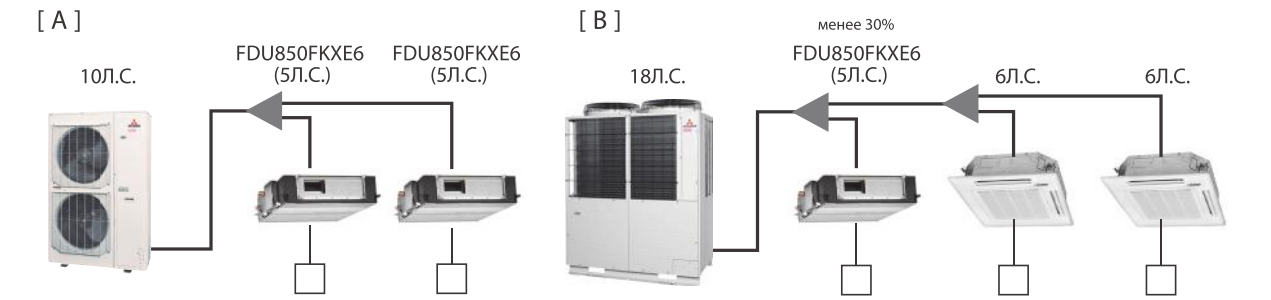


СОВМЕСТИМОСТЬ

- Блоки FDU-F совместимы с наружными блоками 8–48 л.с.
- Блоки FDU-F HE совместимы с блоками 4–6 л.с.

КОМБИНАЦИЯ В СОСТАВЕ СИСТЕМ KXZE1

	В случае, если	Комбинация
A	К наружному блоку подключены только блоки FDU-F	Общая производительность FDU-F должна быть в коридоре 50-100% от производительности наружного, количество блоков не более 2.
B	К наружному блоку подключены как обычные блоки, так и блоки FDU-F	Общая производительность всех внутренних блоков вкл. FDU-F от 50 до 100% от производительности наружного, общая производительность блоков FDU-F не более 30% от производительности наружного блока.



ПРИНЦИП РАБОТЫ (РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ FDU-F И SAF)

SAF – приточно-вытяжная установка с рекуперацией, которая передает тепло рециркуляционного воздуха приточному и не имеет средств регулировки параметров подаваемого в помещение воздуха. Блок FDU-F может поддерживать определенные параметры подаваемого в помещение воздуха за счет холодильного контура KX.





ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

НАСТЕННЫЙ
Серия FDK



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- СТИЛЬНЫЙ.** Блок серии FDK имеет невероятно стильный дизайн, который был разработан в итальянской студии промышленного дизайна Tensa S.r.l.
- ТИХИЙ.** Благодаря особой аэродинамической форме крыльчатки вентилятора и жалюзи, обеспечивается мощный поток воздуха и его равномерное распределение по всему объему помещения, при этом гарантируется низкий уровень шума для всех моделей в линейке.
- САМАЯ ПОПУЛЯРНАЯ МОДЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА VRF-СИСТЕМЫ.** Благодаря простоте монтажа (не требует скрытой установки), стильному дизайну и приемлемой стоимости, внутренние блоки FDK являются самыми востребованными у российских заказчиков.
- ПРОСТОЙ МОНТАЖ.** Габариты внутренних блоков FDK15~56 схожи с настенными блоками кондиционеров бытовой линейки, их установка и подключение не займет много времени.
- ПРОСТОЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.** Конструкция внутреннего блока позволяет открывать переднюю панель и легко извлекать фильтры для их очистки.
- ШИРОКИЙ ВЫБОР ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ.** Для управления работой блока пользователь может выбрать один из пяти возможных пультов в зависимости от функционального назначения помещения и индивидуальных предпочтений. В случае выбора беспроводного ИК ПДУ, датчик приема ИК-сигналов встраивается в корпус блока, не нарушая дизайн внутреннего блока.

Характеристики			FDK15KXZE1	FDK22KXZE1	FDK28KXZE1	FDK36KXZE1	FDK45KXZE1	FDK56KXZE1	FDK71KXZE1	FDK90KXZE1
Электропитание			1 фаза, 220/230/240В, 50 Гц							
Производительность, ISO-T1 (JIS)	Охлаждение	кВт	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0
	Обогрев	кВт	1,7	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05
	Обогрев	кВт	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05
Уровень шума	P-Hi / Hi / Me / Lo	дБ(А)	38 / 34 / 31 / 28	38 / 36 / 32 / 28	38 / 36 / 32 / 28	40 / 38 / 33 / 28	43 / 41 / 36 / 33	43 / 41 / 36 / 33	42 / 40 / 37 / 35	44 / 42 / 39 / 35
Расход воздуха	P-Hi / Hi / Me / Lo	м³/мин	5,7 / 5 / 4,5 / 3,6	8,5 / 8 / 6 / 5	8,5 / 8 / 6 / 5	11 / 10 / 8 / 7	12 / 11 / 9 / 8	12 / 11 / 9 / 8	21 / 19 / 16 / 14	23 / 21 / 19 / 16
Внешние габариты блоков	Внутренний	мм	290 × 870 × 230	290 × 870 × 230	290 × 870 × 230	290 × 870 × 230	290 × 870 × 230	290 × 870 × 230	339 × 1197 × 262	339 × 1197 × 262
Масса блока	Внутренний	кг	11,5	11	11	11,5	11,5	11,5	17	17
Диаметр труб хладагента	Жидкость/газ	мм (дюйм)	φ6,35 (1/4") φ9,52 (3/8")			φ6,35 (1/4") φ12,7 (1/2")			φ9,52 (3/8") φ15,88 (5/8")	
Совместимые пульты ДУ			RC-E5, RCN-KIT4-E, RC-EX3A, RCN-K-E2, RCH-E3							
Рабочий диапазон внутренних температур	Охлаждение	°C	+18...+32							
	Обогрев		+10...+28							



ПОТОЛОЧНЫЙ
Серия FDE



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ЭЛЕГАНТНЫЙ ДИЗАЙН.** Тонкий элегантный блок имеет небольшие габариты и вес и впишется почти в любой интерьер.
- ШИРОКИЙ ВЫБОР ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ.** Для управления работой блока пользователь может выбрать один из пяти возможных пультов в зависимости от функционального назначения помещения и индивидуальных предпочтений.
- ИДЕАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ДЛЯ БОЛЬШИХ ПОМЕЩЕНИЙ.** Оптимален для создания комфорта в больших помещениях, длина струи позволяет доставить обработанный воздух в самые удаленные уголки помещения на расстояние до 15 м.
- ПРОСТОЙ И УДОБНЫЙ МОНТАЖ.** Трубы хладагента можно выводить в трех направлениях (назад, вверх, вправо), а дренажный трубопровод – в двух (влево, вправо), что дает большую свободу в выборе места установки и существенно упрощает монтаж.
- ПРОСТЫ И УДОБНЫ В УПРАВЛЕНИИ.** Регулирование направления воздушного потока осуществляется с пульта ДУ.

Характеристики			FDE36KXZE1	FDE45KXZE1	FDE56KXZE1	FDE71KXZE1	FDE112KXZE1	FDE140KXZE1
Электропитание			1 фаза, 220/230/240В, 50 Гц					
Производительность, ISO-T1 (JIS)	Охлаждение	кВт	3,6	4,5	5,6	7,1	11,2	14,0
	Обогрев	кВт	4,0	5,0	6,3	8,0	12,5	16,0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,05	0,05	0,05	0,07	0,10	0,13
	Обогрев	кВт	0,05	0,05	0,05	0,07	0,10	0,13
Уровень шума	P-Hi / Hi / Me / Lo	дБ(А)	46 / 38 / 31 / 26	46 / 38 / 36 / 31	46 / 38 / 36 / 31	47 / 39 / 37 / 32	45 / 42 / 38 / 34	48 / 43 / 40 / 35
Расход воздуха	P-Hi / Hi / Me / Lo	м³/мин	13 / 10 / 7 / 5,5	13 / 10 / 9 / 7	13 / 10 / 9 / 7	20 / 15 / 13 / 10	28 / 25 / 21 / 16,5	32 / 26 / 23 / 17
Статический напор	Стандартный / максимальный	Па	-	-	-	-	-	-
Внешние габариты блоков	Внутренний	мм	210 × 1,070 × 690	210×1,070×690	210 × 1,070 × 690	210 × 1,320 × 690	250 × 1,620 × 690	250 × 1,620 × 690
Масса блока	Внутренний	кг	28	28	28	37	43	43
Диаметр труб хладагента	Жидкость/газ	мм (дюйм)	φ6,35 (1/4") / φ12,7 (1/2")			φ9,52 (3/8") /φ15,88 (5/8")		
Совместимые пульты ДУ			RC-E5, RC-EX3A, RCN-E-E2, RCN-KIT4-E, RCH-E3					
Рабочий диапазон внутренних температур	Охлаждение	°C	+18...+32					
	Обогрев		+10...+28					

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ УСТАНОВКА
С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

Серия SAF

SAF150/250/350/500/650/800/1000E7

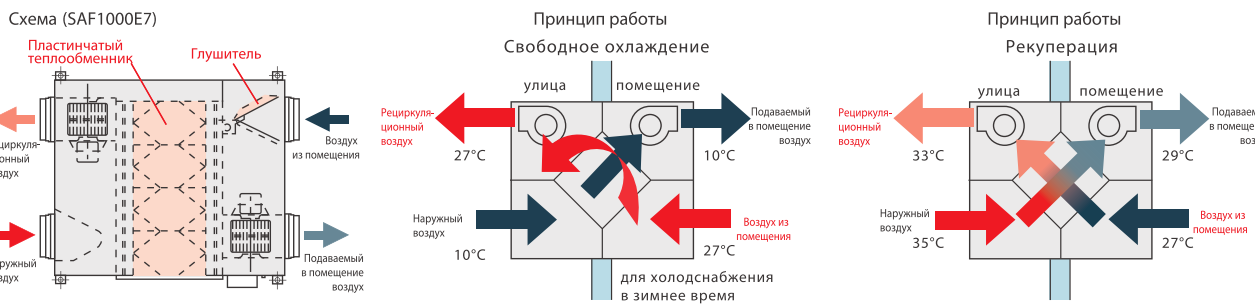
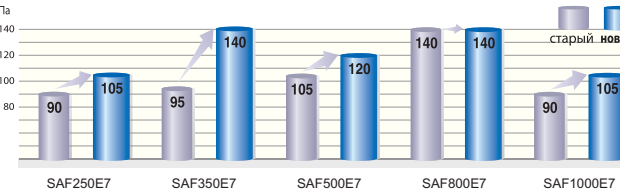


Количество электроэнергии предназначенной на нужды климатического и вентиляционного оборудования всегда ограничено, в отличие от кондиционеров работающих как правило на рециркуляции, система вентиляции с механическим побуждением работает с существенно большей дельтой температуры воздуха между входом и выходом, а значит требует больше энергии для осуществления нагрева или охлаждения.

Установка SAF оснащена эффективным пластинчатым рекуператором и использует энергию, которая в ином случае могла быть сброшена в окружающую среду (потеряна), для целей подогрева подаваемого в помещение воздуха зимой, или охлаждения внутренним (кондиционированным) воздухом приточного в летний период (для регионов с жарким климатом).

Рекуперация тепла в системах приточно-вытяжной вентиляции позволяет существенно снизить мощность применяемых холодильных установок и кондиционеров, а значит и эксплуатационные затраты на нужды инженерных систем.

Увеличено внешнее статическое давление на максимальной скорости вентилятора (на рис: серый – ранее, синий – SAF-E7).



ХАРАКТЕРИСТИКИ				SAF150E7	SAF250E7	SAF350E7	SAF500E7	SAF800E7	SAF1000E7		
Источник питания				1-фазный, 220/230/240В, 50 Гц							
Размеры ВхШхГ				мм	270 x 970 x 467	270 x 882 x 599	317 x 1050 x 804	317 x 1090 x 904	388 x 1322 x 884	388 x 1322 x 1134	
Материал корпуса				Оцинкованный стальной лист							
Данные о работе			Потребляемая мощность	Вт	92-107	108-123	178-185	204-225	360-378	416-432	
			Рабочий ток	А	0,42-0,45	0,49-0,51	0,81-0,77	0,93-0,94	1,64-1,58	1,89-1,80	
Производительность	Низкая	Эффект-ть теплообмена по энтальпии	охлаждение	%	63	63	66	62	65	65	
			обогрев		70	70	69	67	71	71	
		Эффект-ть теплообмена по температуре			75						
		Высокая	Эффект-ть теплообмена по энтальпии		охлаждение	%	63	63	66	62	65
	обогрев			70	70		69	67	71	71	
	Эффект-ть теплообмена по температуре		75								
	Очень высокая		Эффект-ть теплообмена по энтальпии	охлаждение	%		66	65	71	64	68
		обогрев		73		72	73	69	74	76	
		Эффект-ть теплообмена по температуре		77							
		Двигатель x количество				кВт	10x2	20x2	40x2	70x2	180x2
	Поток воздуха		Очень высокий	м³/ч	150	250	350	500	800	1000	
					Высокий	150	250	350	500	800	1000
Низкий					120	190	240	440	630	700	
Возможное статическое давление		Очень высокое	Па	80	105	140	120	140	105		
				Высокое	70	95	60	60	110	80	
				Низкое	25	45	45	35	55	75	
Масса блока				кг	25	29	49	57	71	83	
Пульт управления				В комплекте поставки							
Воздушный фильтр				Моющийся P5400							

ТЕПЛООБМЕННИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОХЛАЖДЕНИЯ / ПОДОГРЕВА ВОЗДУХА ДЛЯ SAF

Серия SAF-DX

SAF-DX250/350/500/800/1000E6

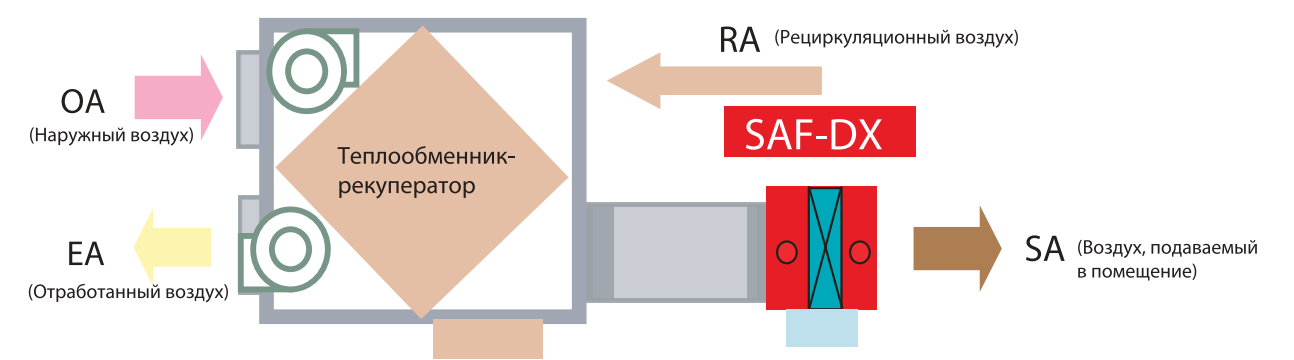


SAF-DX – эффективный теплообменник непосредственного испарения с возможностью работы в режиме обогрева и охлаждения на базе VRF систем KX. Может использоваться совместно с приточно-вытяжными установками SAF.

- SAF-DX может использоваться в составе системы KX совместно с внутренними блоками других типов. Каждая модель имеет определенный индекс производительности, который необходимо принимать во внимание при компоновке системы. Сумма индексов мощности

теплообменников SAF-DX не должна превышать номинальную холодопроизводительность наружного блока.

- Возможно применение стандартных пультов управления или подключение к центральной системе управления SuperLink II.
- Доступен опциональный дренажный насос (DXA-DU-E) – подъем дренажа на высоту до 600 мм.
- При наладке системы возможно выбрать между поддержанием определенной температуры либо на выходе, либо на входе.



Характеристики			SAF-DX250E6	SAF-DX350E6	SAF-DX500E6	SAF-DX800E6	SAF-DX1000E6	
Номинальная холодопроизводительность			кВт	2,0	2,8	3,6	5,6	6,3
Номинальная теплопроизводительность			кВт	1,8	2,2	2,8	4,5	5,6
Индекс мощности				22	28	36	56	63
Источник питания				1 фаза, 220-240 В, 50 Гц				
Энергопотребление	Холод	Вт	7,2					
	Тепло	Вт	7,2					
Рабочий ток	Холод	А	0,05					
	Тепло	А	0,05					
Габариты (ВхШхГ)			мм	315 x 452 x 422		315 x 537 x 422	315 x 682 x 422	315 x 822 x 422
Вес			кг	12,3		13,6	16,1	18.4
Расход воздуха			м³/ч	250	350	500	800	1000
Внутреннее сопротивление			ПА	38	66			
Пульт управления (опция)				Проводной: RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3. Беспроводной: RCN-KIT4-E				
Трубы хладагента	газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8")			12,7 (1/2")		15,88 (3/8")
	жидкость	мм (дюйм)	6,35 (1/4")			6,35 (1/4")		9,52 (3/8")

СИСТЕМА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

RC-EX3A

ПЕРЕДОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОСТОТА ПРИМЕНЕНИЯ

УДОБНЫЙ

- Большой ЖК-экран (тач-скрин) высокого разрешения мгновенно реагирует на легкие прикосновения.
- Дружественный интерфейс с тремя функциональными кнопками (вкл./выкл., 2 свободно программируемые кнопки личных приоритетов).

НАГЛЯДНЫЙ

- 3,8-дюймовый экран
- Функция подсветки
- Выбор языка (включая русский)

Экран выбора режима работы

Экран установки температуры

Режимы работы

Необходимый режим работы можно выбрать, просто нажав на эту кнопку

Установить нужную температуру можно нажав на [▲▼]

ЗАПУСК/ОСТАНОВКА

КНОПКА ЛИЧНОГО ПРЕПОЧТЕНИЯ №1*

В режиме высокой мощности кондиционер будет работать с максимальной производительностью в течение 15 минут.

- Увеличение скорости работы компрессора
- Увеличение объема воздушного потока
- Функциональная кнопка может быть перепрограммирована пользователем для исполнения других команд.

КНОПКА ЛИЧНОГО ПРЕПОЧТЕНИЯ №2**

В режиме сохранения энергии кондиционер будет работать по следующему алгоритму:

- Переключение заданной температуры на 28°C для режима охлаждения, 22°C для режима обогрева и 25°C для автоматического режима
- Дальнейшая корректировка температуры в привязке к показателям наружного воздуха

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ:

Функции экономия энергии и Таймер	Energy-saving operation	Режим сохранения энергии
	Sleep timer	Таймер сна
Функции комфорта	Set temperature auto return	Настройка температуры автоматического возврата
	Set ON timer by hour	Настройка таймера включения по часам
Функции удобства	Set OFF timer by hour	Настройка таймера выключения по часам
	Set ON timer by clock	Настройка таймера включения по времени
Сервисные функции	Set OFF timer by clock	Настройка таймера выключения по времени
	Weekly timer	Недельный таймер
Функции экономия энергии и Таймер	Peak-cut timer	Таймер пиковой нагрузки
	Home leave operation	Режим «Дом без присмотра»
Функции комфорта	Big LCD & Touch screen panel	Большой LCD-экран и тактильный экран
	Easy modification of Individual flap control	Индивидуальное управление доступными для контроля жалюзи
Функции удобства	Automatic fan speed *1	Автоматическая настройка скорости вращения вентилятора
	Temp increment setting	Настройка увеличения температуры
Сервисные функции	Silent mode	Режим бесшумной работы
	Function switch*1	Переключатель функций***
Функции комфорта	Favorite setting*1	Приоритетные настройки***
	Adjusting Brightness of the operation lamp	Регулировка яркости экрана и подсветки кнопки вкл/выкл (10 ступеней)
Функции удобства	LCD contrast setting	Установка контрастности экрана
	High power operation	Режим HI POWER (повышенной мощности)
Сервисные функции	Back light setting	Сброс настроек яркости экрана
	Administrator settings	Настройки администратора
Функции комфорта	Setting temp range	Настройки температурного режима
	External Input/Output Function	Настройка внешнего сигнала (входящий / исходящий)
Сервисные функции	Select the language	Выбор языка
	USB connection (mini-B)	Подключение мини-USB (mini-B)
Функции удобства	Error code display	Отображение кодов ошибок на экране
	Operation data display	Отображение данных
Сервисные функции	Contact company display	Отображение контактов обслуживающей организации
	Filter sign	Замена фильтра
Функции комфорта	Static pressure adjustment	Регулировка статического давления
	Backup Control	Функция резервирования через ПДУ, сохранения данных и авто-рестарта Резервное копирование

* По умолчанию при поставке с завода установлено управление режимом HI POWER
** По умолчанию при поставке с завода установлено управление режимом сохранения энергии (ECO)
*** Данные функции не могут быть задействованы в случае подключения кондиционера к центральной консоли (ПДУ).

ЛИНЕЙКА ПУЛЬТОВ ДУ

	Совместимый внутренний блок	Пульт управления		Совместимый внутренний блок	Пульт ДУ	Совместимый внутренний блок	Пульт ДУ
Проводной пульт ДУ	Все модели	RC-E5	Беспроводной пульт ДУ	FDT	RCN-5AW-E2	FDK 22-56	RCN-K-E2
		RCN-E3		FDT C	RCN-TC-5AW-E2	FDK 71	RCN-K71-E2
		RC-EX3A		FDT S	RCN-TS-E2	FDTW	RCN-TW-E2
				FDE	RCN-E-E2		
				Все модели	RCN-KIT4-E2		

ПРОВОДНОЙ ПДУ С НЕДЕЛЬНЫМ ТАЙМЕРОМ

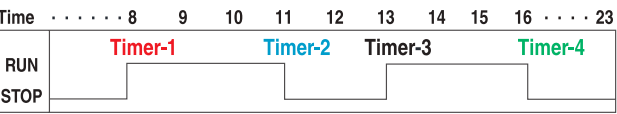
RC-E5

Пульт RC-E5 обеспечивает возможность для сбора технических данных во время запуска и обслуживания системы, а также при возникновении неисправностей. Он имеет большой и легко читаемый ЖК-дисплей. Управление скоростью воздушного потока возможно четырьмя ступенями мощности для большинства внутренних блоков.

НЕДЕЛЬНЫЙ ТАЙМЕР В КАЧЕСТВЕ СТАНДАРТНОЙ ФУНКЦИИ

Пульт RC-E5 имеет встроенную функцию недельного таймера, который позволяет программировать работу кондиционера по расписанию в течение недели. Пользователь может запланировать до 4 циклов включения-выключения кондиционера в день. Также возможно задание температуры.

СЧЕТЧИКИ ВРЕМЕНИ НАРАБОТКИ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ



УПРОЩЕННЫЙ ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДУ

Предназначен для применения в гостиничных номерах, имеет минимальную функциональность – только включение/выключение, установка температуры и скорости вентилятора. Прост в использовании. Может управлять 16 внутренними блоками. Переключение между блоками происходит нажатием кнопки «Aircon.No».

АВТОРЕСТАРТ

Функция автоматического возобновления работы после пропадания питания.

ВЫНОСНОЙ ТЕРМОДАТЧИК (АКСЕССУАР)

В случаях, когда использование встроенных термодатчиков внутреннего блока или пульта ДУ не является эффективным средством контроля температуры или наличие пульта ДУ в каждом отдельном помещении не предусмотрено (например, применяется какой-либо из центральных пультов ДУ), контроль температуры можно осуществлять с помощью отдельного выносного термодатчика SC-TNB3.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

В случае возникновения ошибки рабочие параметры записываются в память и на дисплее показывается код ошибки. Пульт может показывать суммарное время наработки кондиционера и компрессора с момента последнего технического обслуживания.

ВСТРОЕННЫЙ ТЕРМОДАТЧИК

Встроенный термодатчик установлен в верхней части пульта, что увеличивает его чувствительность. Это позволяет более точно поддерживать температуру в помещении.

ВОЗМОЖНОСТЬ ЗАДАНИЯ ПРЕДЕЛОВ УСТАНОВКИ ТЕМПЕРАТУРЫ.

Пульт RC-E5 позволяет задавать отдельно верхний и нижний пределы установки температуры. Задание пределов установки температуры позволяет избежать дополнительных затрат электроэнергии на чрезмерное охлаждение или обогрев помещения.

Диапазоны изменения температуры	
Верхний предел	20~30°C (эффективно в режиме обогрева)
Нижний предел	18~26°C (эффективно в режиме охлаждения)

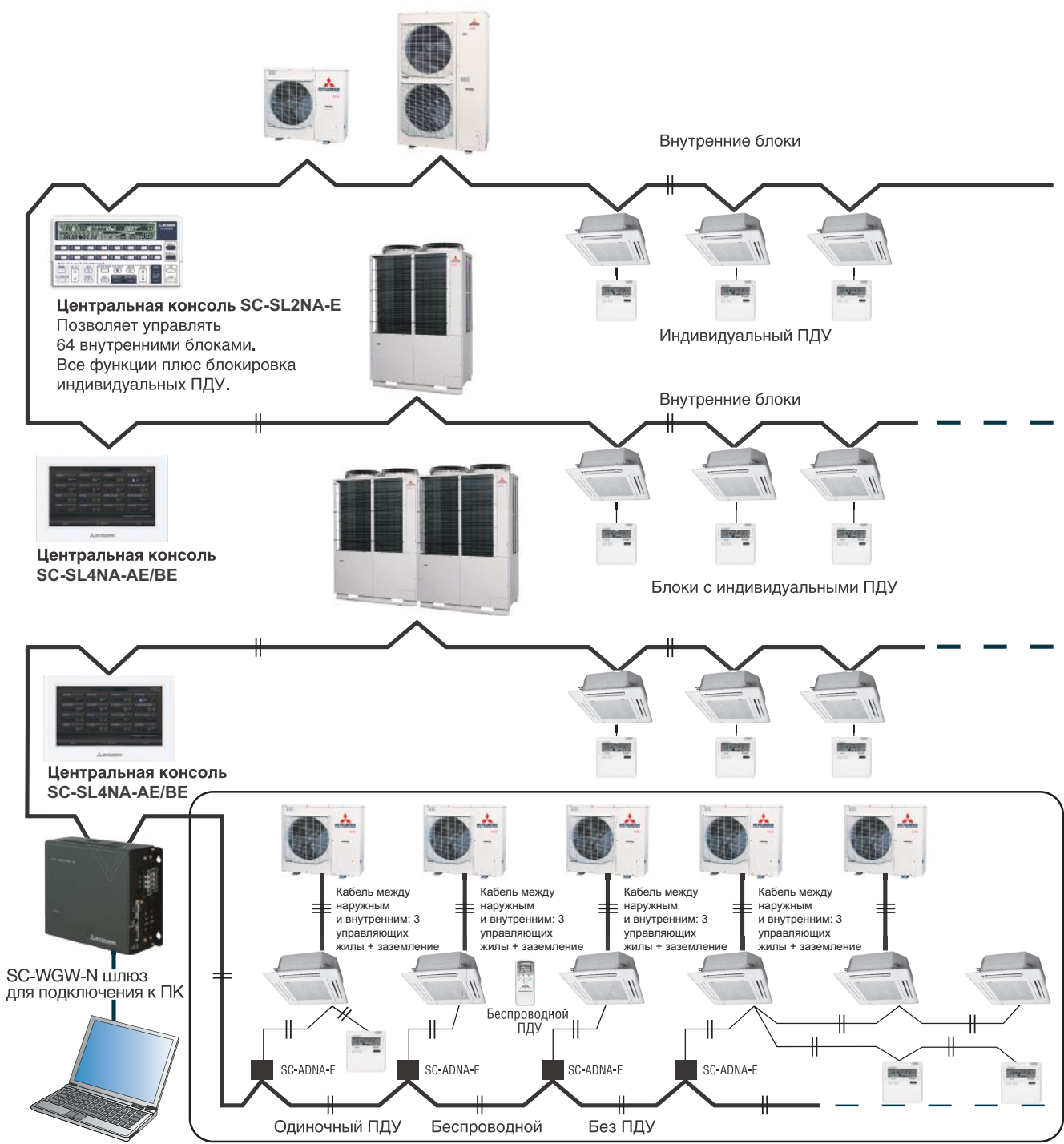
БЕСПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДУ

Для использования беспроводного ПДУ необходимо установить ИК-приемник в соответствующее место на внутреннем блоке.

СИСТЕМА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ SUPERLINK II

Система управления MHI SuperLink II сочетает многофункциональность с простотой монтажа. Она предоставляет широкие возможности контроля и управления владельцам зданий, а также облегчает работу монтажникам и сервис-инженерам. Система SuperLink II использует двухжильный неполярный кабель. Высокая скорость передачи данных внутри системы позволяет объединять в одну сеть до 128 блоков. В рамках системы управления предлагается широкий выбор средств контроля, включая интеграцию в различные системы управления зданием (BMS). Одиночные сплит-системы могут быть также интегрированы в систему управления SuperLink II при помощи сетевого адаптера SC-ADNA-E.



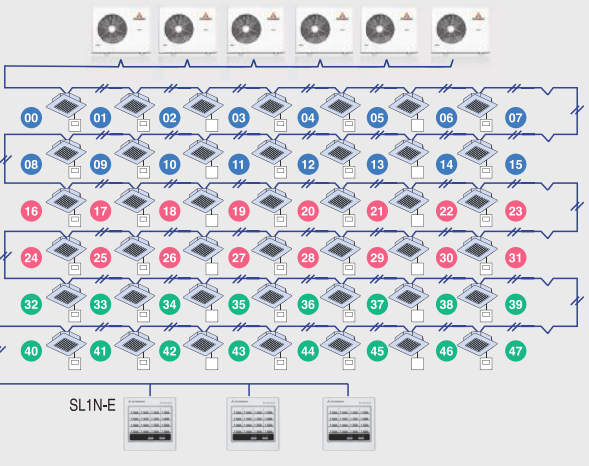
УПРОЩЕННЫЙ ПУЛЬТ SC-SL1N-E

Включение/выключение 16 внутренних блоков по отдельности или группами.



1. SC-SL1N-E подключается к системе SuperLink II двухжильным неполярным кабелем.
2. Мониторинг и функции включения/выключения 16 блоков или групп блоков при помощи 16 кнопок.
3. Работающие блоки или группы блоков, а также блоки, нуждающиеся в обслуживании, выделяются светодиодами.
4. Общий запуск или отключение возможны при помощи отдельных кнопок.
5. В одной системе SuperLink II может использоваться до 12 консолей SC-SL1N-E.
6. В случае отключения питания, при его включении консоль возобновляет работу системы с параметрами, действовавшими на момент отключения.
7. Консоль может интегрироваться в систему SuperLink II в любом месте, как на стороне внутренних блоков, так и на стороне наружных. Это существенно упрощает электромонтажные работы.

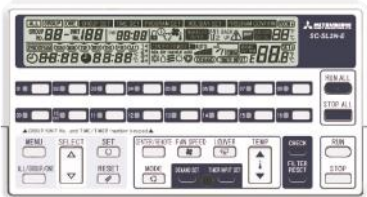
Пример управления при помощи консоли SC-SL1N-E



До 16 блоков / групп блоков могут быть включены или выключены, с индикацией статуса (работает/нуждается в обслуживании).
Размеры: 120x120x15 (ВхШхГ).

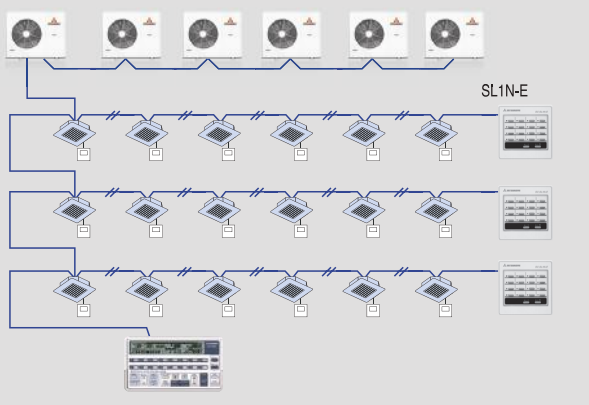
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ SC-SL2NA-E

Центральное управление 64 блоками и встроенный недельный таймер.



1. SC-SL2NA-E подключается к системе SuperLink II двухжильным неполярным кабелем.
2. С помощью 16 кнопок можно включать и выключать 16 блоков или 16 групп блоков.
3. Также производится мониторинг следующих параметров отдельных блоков или групп: режим работы, установка температуры, температура воздуха в помещении, положение жалюзи. В случае необходимости показываются коды ошибок.
4. Состояние блоков или групп отражается на ЖК-дисплее.
5. В случае отключения питания, при его включении консоль возобновляет работу системы с параметрами, действовавшими на момент отключения.
6. Количество одновременно включаемых в систему SuperLink II консолей SC-SL1N-E и SC-SL2NA-E показано в таблице справа.
7. Консоль может интегрироваться в систему SuperLink II в любом месте, как на стороне внутренних блоков, так и на стороне наружных. Это существенно упрощает электромонтажные работы.
8. Питание пульта 220 В.

Пример управления при помощи консоли SC-SL2NA-E



Консоль SC-SL2NA-E позволяет осуществлять запуск/остановку, установку режима работы, мониторинг 64 внутренних блоков. Блоки могут быть объединены в 1-16 групп.
Размеры – 215x120x25 мм.

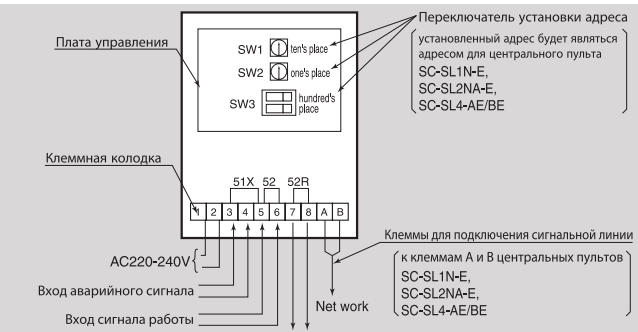
Количество консолей в 1 системе SuperLink II

SC-SL1N-E	0	2	3
SC-SL2NA-E	3	2	1

СИСТЕМА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

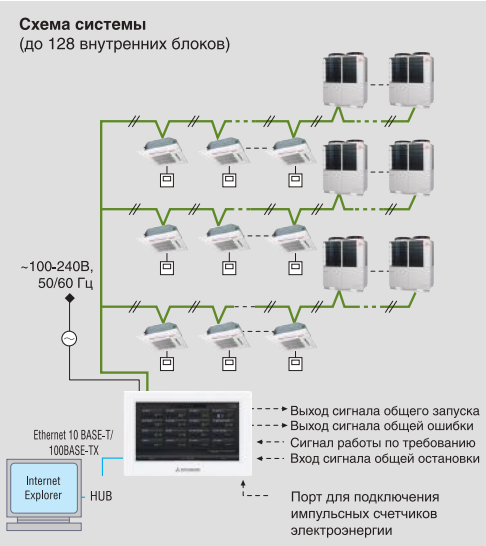
ИНТЕРФЕЙСНЫЙ МОДУЛЬ SC-GIFN-E **NEW**

- 1. Позволяет совместить управление системой кондиционирования с вентиляционными установками, воздухоочистителями и т.д.
- 2. Подключая модуль SC-GIFN-E к центральным пультам SC-SL1N-E, SC-SL2NA-E, SC-SL4-AE/BE, можно включать/выключать, а также осуществлять мониторинг состояния соответствующего внешнего оборудования.



SC-SL4NA-AE/BE

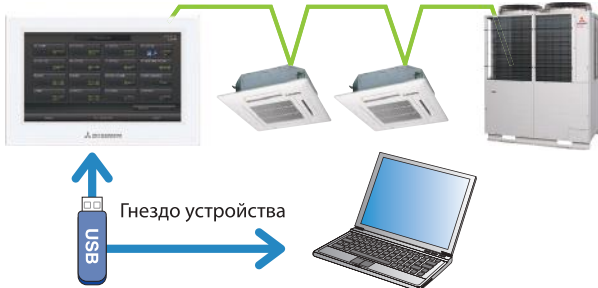
SC-SL4 - это наиболее совершенный центральный пульт управления с полноцветным сенсорным экраном диагональю 9 дюймов. Пульт обеспечивает управление, мониторинг, программирование работы по расписанию 128 внутренних блоков. Возможно управление с ПК через браузер Internet Explorer.



Управление	Мониторинг	Работа по расписанию	Администрирование
Запуск/остановка	Состояние	Годовое расписание	Определение ячеек
Режим	Режим работы	Расписание на сегодня	Определение групп
Задание температуры	Установленная температура	Расписание на конкретный день	Определение блоков
Разрешение/запрет работы	Комнатная температура		Установка времени и даты
Скорость вентилятора	Разрешение работы		История неисправностей
Направление воздушного потока	Скорость вентилятора		Период расчета потребления электроэнергии
Сброс состояния фильтра	Направление воздушного потока		Общее время работы, за которое рассчитывается потребление энергии
Состояние фильтра			Работа по требованию
Сервисные функции			Аварийная остановка
Сигнализация об ошибках			Авторестарт

ФУНКЦИЯ РАСЧЕТА ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (ТОЛЬКО ДЛЯ SC-SL4NA-BE)

SC-SL4NA-BE выдает результаты расчета энергопотребления (кВт) для каждого внутреннего блока, каждой группы, каждой системы SuperLink II, каждого импульсного счетчика и использует для сохранения результатов флэш-память и порт USB. Результаты можно редактировать при помощи ПО, поставляемого в комплекте с консолью.



WEB ШЛЮЗ SUPERLINK / BACNET SUPERLINK

ВОЗМОЖНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ДО 256 БЛОКОВ (2 ЛИНИИ ДО 128 БЛОКОВ) ЧЕРЕЗ INTERNET EXPLORER ИЛИ СЕТЬ BACNET



SC-WBGW256

Для установки и подключения потребуются дополнительные затраты на работу программистов, пожалуйста проконсультируйтесь с Вашим дилером по данному вопросу.



Особенности использования WEB-интерфеса:

- параметры экрана не настраиваются
- поэтажные схемы систем не выводятся на экран управления
- сигнал тревоги не отключается

Схема №1. Управление через WEB-интерфейс.

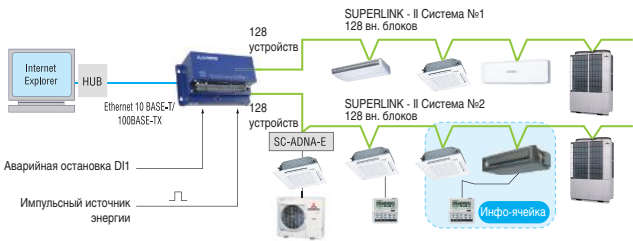
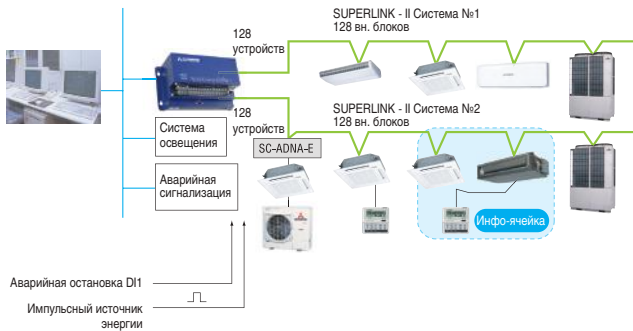


Схема №2. Подключение к сети BMS (BACNet).



ШЛЮЗ LONWORKS SUPERLINK

ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДО 96 ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ В СЕТЬ LONWORKS



SC-LGWNБ



При помощи протокола LON управляется большое количество оборудования промышленного и коммерческого назначения.

Подключение SuperLink к системе управления зданием совместимой с LON, позволяет организовать на объекте единую систему контроля и мониторинга инженерных систем.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ BMS ДЛЯ КОНДИЦИОНЕРОВ MHI, ПРОИЗВОДИМЫЕ INTESIS

[illegible]

A Graph 2

CT current 1

Time

WWW.MHI-RUSSIA.RU
Тел: +7 (495) 937-72-20
E-mail: info@mhi-russia.ru

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ НАГРЕВА / ОХЛАЖДЕНИЯ ВОДЫ

HMU-KIT

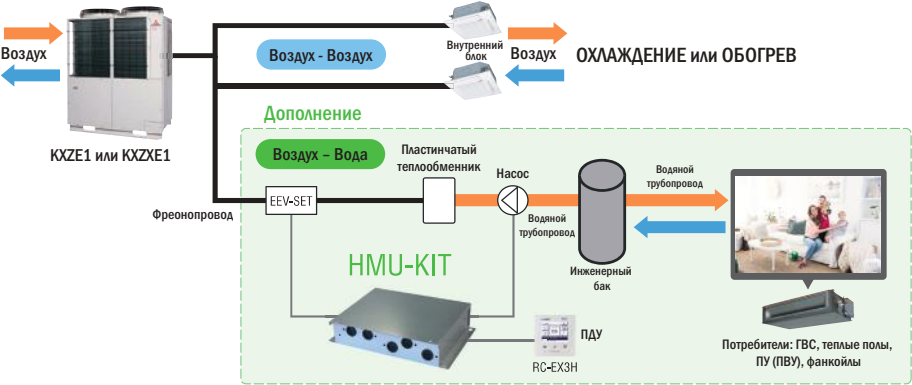
HMU-KIT – это блок управления гидравлической системой нагрева воды для ГВС с помощью теплового насоса. Роль теплового насоса выполняют наружные блоки мультизональных систем серии KXZ. Гидравлическая система нагрева воды состоит из пластинчатого теплообменника фреон/вода (поставляется отдельно), комплекта ЭРВ-клапана (предлагается MHI), а также циркуляционного насоса.

Дополнительные аксессуары для подключения HMU:

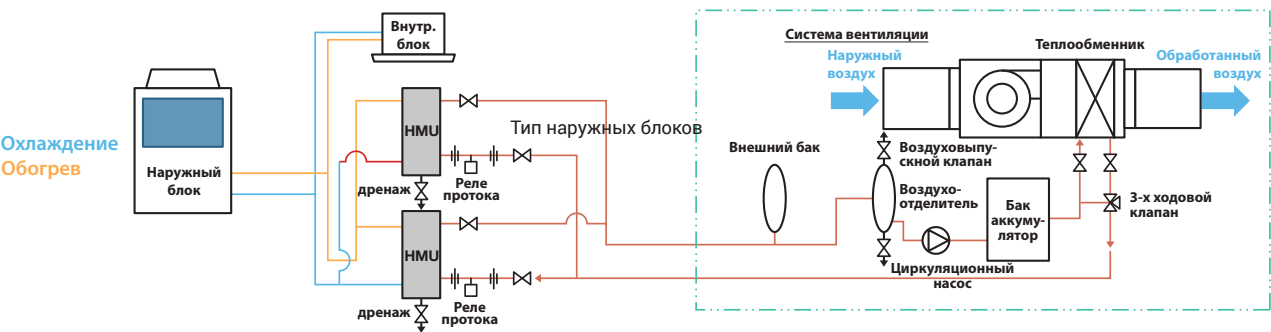
Наименование комплекта ЭРВ	EEV-160-E	EEV-280-E
Мощность	до 14 кВт	до 28 кВт

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

1. Схема нагрева воды для ГВС



2. Схема приготовления холодной или горячей воды для теплообменника вентиляционной установки



Характеристики			HMU-KIT	
Электропитание			1 фаза, 220/230/240В, 50 Гц	
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	14,0, 28,0	
	Обогрев	кВт	14,0, 28,0	
Тип наружных блоков			KXZE1, KXZE1	
Размеры	Высота	мм	100	
	Длина	мм	495	
	Глубина	мм	355	
Входящая температура воды (охлаждение)	Только NMU	°C	10 ~ 30	
	NMU + внутр.блоки	°C	19 ~ 24	
Входящая температура воды (обогрев)	Только NMU	°C	10 ~ 50	
	NMU + внутр.блоки	°C	20 ~ 35	
Мин расход воды от номинала		%	50 ~ 100	
Мин. температура выходящей воды (охлаждение)	Только NMU	°C	5	
	NMU + внутр.блоки	°C	14	
Макс. температура выходящей воды (обогрев)	Только NMU	°C	55	
	NMU + внутр.блоки	°C	40	
			Условия тестирования охлаждения	Условия тестирования обогрева
Наружная температура		°C	35°C сухой термометр	7°C сухой термометр / 6°C влажный термометр
Вход температура воды		°C	23	30
Выход температура воды		°C	18	35
Расход воды		%	100	100

HMU-KIT возможно использовать для теплообменников с производительностью 14 и 28 кВт. Блок подключается к инверторным компрессорно-конденсаторным блокам (ККБ) серии KXZ, при этом лимит по подключению отличается от обычных внутренних блоков. Если к ККБ подключен лишь NMU, может быть достигнута минимальная температура воды для охлаждения 5°C и максимальная для горячей воды 55°C. Если NMU подключен наряду с внутренними блоками KX, минимальная температура воды для охлаждения не может быть меньше 14°C, температура горячей воды – до 40°C. Температура приготовляемой воды также зависит от температуры окружающей среды, для получения дополнительной информации пожалуйста обратитесь к техническому мануалу.

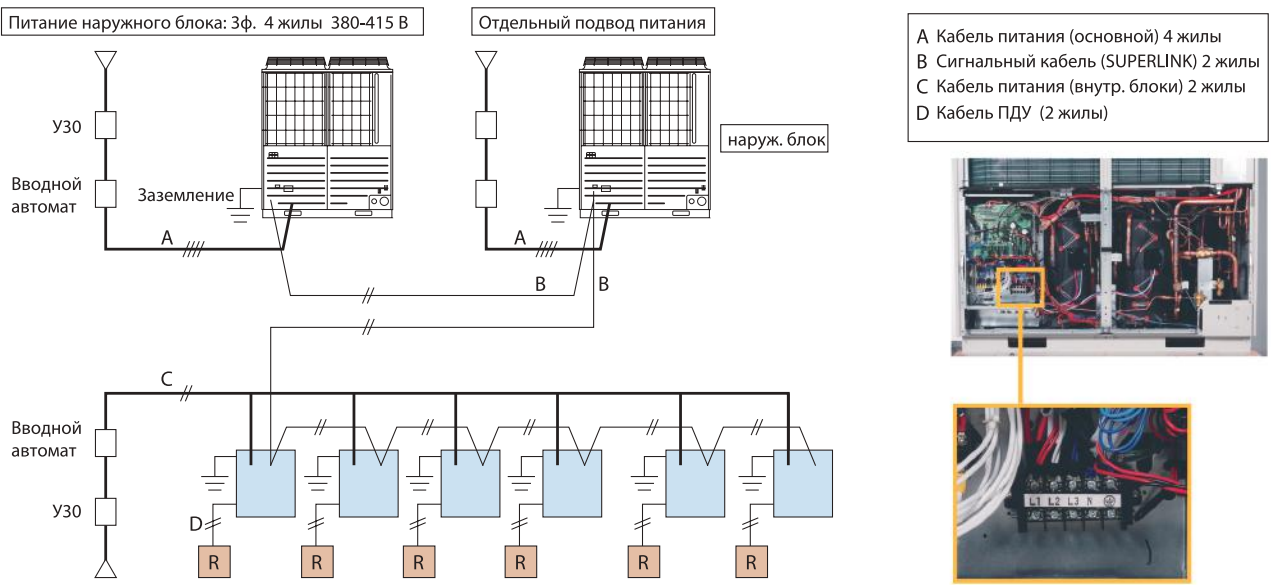


ПРЕИМУЩЕСТВА:

1. Целевой контроль температуры выходящей воды с помощью инвертора (ККБ KXZ), а также ЭРВ-клапана.
2. Возможность установки приоритета в случае использования NMU и внутренних блоков KXZ для той или иной системы.
3. Обладает функцией по защите пластинчатого теплообменника от замораживания.
4. Управляет сторонними устройствами – циркуляционный насос, включение доп. источника нагрева и т.д.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КХ - ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

Кабели питания могут подводиться к наружному блоку спереди, слева, справа или сзади. Питание к наружным блокам (3 фазы) и к внутренним блокам (1 фаза) должно подводиться отдельно. Наружные блоки соединяются с внутренними только сигнальным кабелем.



1. Сигнальная линия КХ – неполярная, двухжильная, с напряжением 5 В постоянного тока, соответствующие клеммы на блоках помечены A1 и B1. Эта линия соединяет наружные блоки с внутренними и внутренние между собой.

2. Необходимо использовать двухжильный экранированный кабель сечением 0,75 мм² или 1,25 мм²

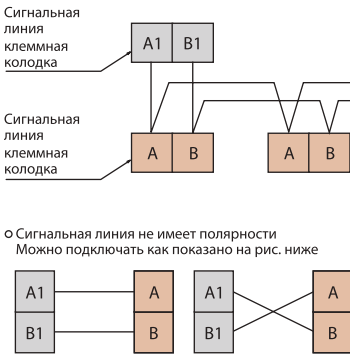
Длина	0,75 мм²	1,25 мм²
~1000 м	ДА	ДА
1000-1500 м	ДА	НЕТ

3. Рекомендуется заземлять только один конец экрана кабеля на стороне наружных блоков. На клеммах всех блоков, принадлежащих одной сети, рекомендуется соединить экраны между собой и изолировать. Это поможет избежать случайного заземления в двух точках и устранил электрические наводки.

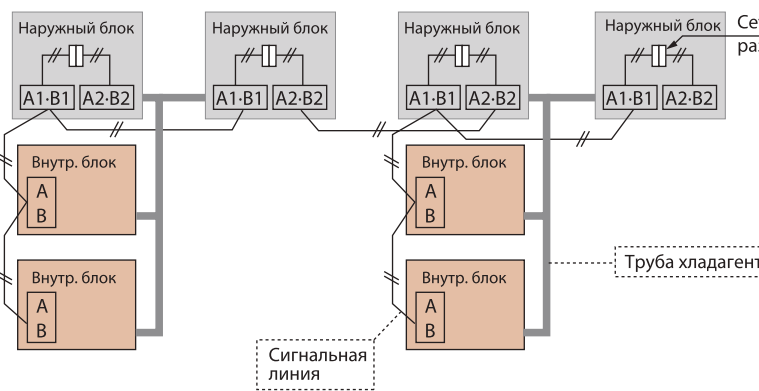
4. Если используется несколько наружных блоков:

- Межблочный кабель между внутренними и наружными блоками, а также между наружными блоками, принадлежащими к одному холодильному контуру, подключайте к клеммам A1 и B1.
- Межблочный кабель между наружными блоками, принадлежащими к разным холодильным контурам, подключайте к клеммам A2 и B2.

(1) В случае использования одного наружного блока:



(2) В случае использования нескольких наружных блоков



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.