

Наружные блоки VRF серий FDC II-S DM-FDC540-970WMC/SF

Full DC Inverter II Gen
/ Гарантия 3 года

Холод / Тепло

50 до 97 кВт

50 до 116,82 кВт



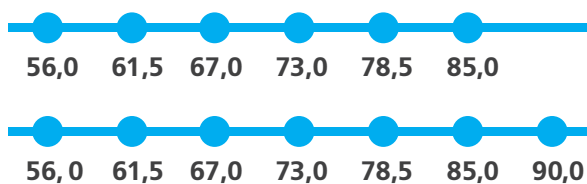
В основе наружных блоков VRF-систем MVS FDC II-S – инверторные спиральные DC-компрессоры от компании HITACHI с опцией впрыска пара хладагента (Enhanced Vapor Injection, EVI). Это блоки индивидуального исполнения. Они представлены широким модельным рядом производительностью от 50,0 до 90 кВт (50, 56, 61,5, 67, 73, 78,5, 85, 90 кВт).

Расширен модельный ряд модульных блоков

Благодаря применению наружных блоков производительностью 67-90 кВт в большинстве случаев можно заметно сократить расходы на построение системы.

Расширен модельный ряд блоков индивидуального исполнения

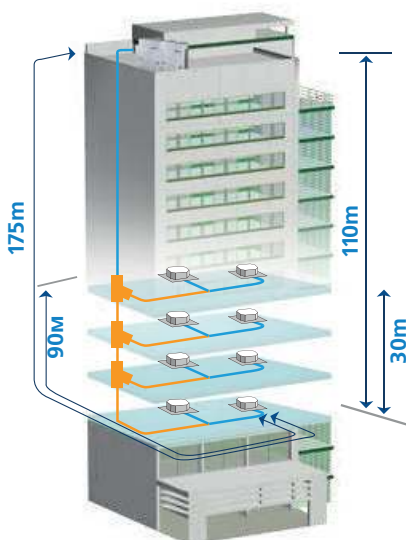
В сравнении с модульными блоками себестоимость блоков индивидуального исполнения аналогичной производительности дешевле в среднем на 10%.



Модельный ряд блоков предыдущего поколения MVS DC-S

Расширение модельного ряда блоков индивидуальной установки позволяет уменьшить себестоимость даже при создании компактных систем!

Увеличенные длины магистралей хладагента - гибкость проектирования и снижение



100 м –

общая длина труб (фактическая)

175 м –

актуальная длина труб между внутренним и наружным блоками

200 м –

эквивалентная длина труб между внутренним и наружным блоками

70 м (90 м) –

максимальный перепад по высоте между внутренним и наружным блоками

40/90 м –

максимальное расстояние между первым разветвителем и последним внутренним блоком

30 м –

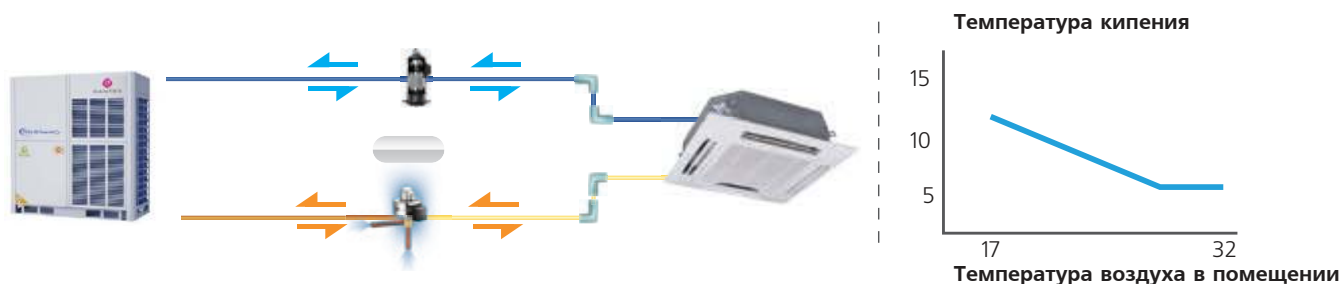
максимальный перепад по высоте между внутренними блоками

Благодаря удлинению магистралей хладагента теперь можно строить одну систему, не разбивая ее на несколько. Это обеспечивает снижение стоимости расходных материалов.

Снижение эксплуатационных затрат: система управления потреблением электроэнергии (Energy Management System)

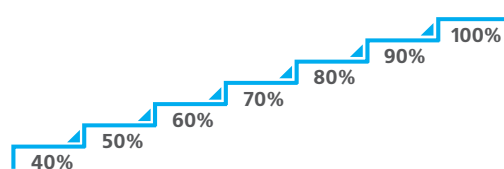
Управление температурой кипения и конденсации во внутренних блоках

Система управления потреблением электроэнергии внутренних блоков не имеет фиксированных показателей температуры кипения\конденсации хладагента. Она настраивается автоматически под каждую конкретную ситуацию, в зависимости от требуемой производительности. Это существенно повышает производительность всей системы.



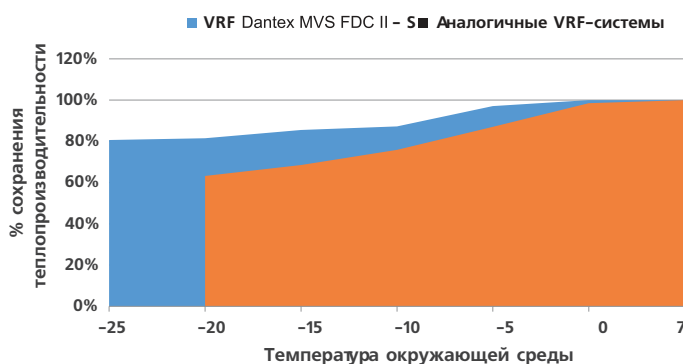
Принудительное управление энергопотреблением

В VRF-системе FDC II-S предусмотрена возможность временной работы с ограниченным потреблением электроэнергии в пределах от 40% до 100%. Это актуально, например, в случаях, когда объект еще полностью не введен в эксплуатацию и мощности инженерных систем лимитированы.



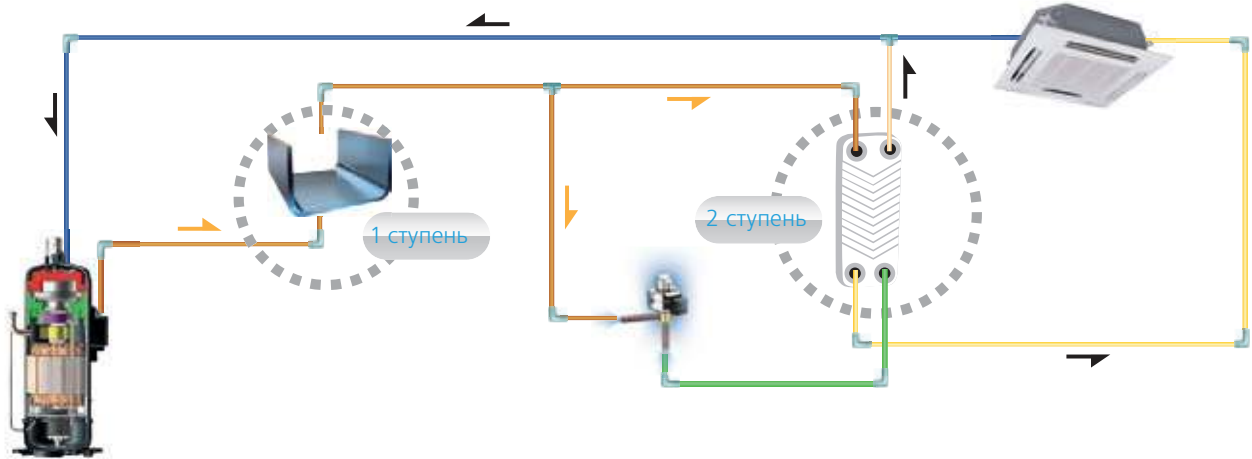
Сокращение эксплуатационных затрат: сохранение теплопроизводительности при падении температуры окружающего воздуха

В VRF-системах MVS FDC II-S удалось добиться существенного сокращения падения теплопроизводительности при уменьшении температуры наружного воздуха. Это обеспечивается новейшими компрессорами HITACHI с функцией впрыска пара хладагента (EVI) и дополнительного пластинчатого теплообменника экономайзера. При температуре воздуха снаружи -25°C теплопроизводительность системы MVS FDC II-S падает на 20% от номинальной. У конкурентов эти показатели составляют 37% уже при -20°C , а при температуре -25°C работа в принципе невозможна.



Снижение эксплуатационных затрат: пластинчатый теплообменник хладагента (переохладитель)

Применяемый в системах в качестве вторичного переохладителя пластинчатый теплообменник хладагента обеспечивает повышение эффективности системы на 10% и рост переохлаждения до 15-20%.



Исключение потери электроэнергии: улучшенная система оттаивания теплообменника

Теплообменник наружного блока обладает улучшенной системой оттайки, которая в работе учитывает множество рабочих параметров системы. Это позволяет повысить скорость оттаивания в среднем на четыре минуты и тем самым сократить расход электроэнергии.

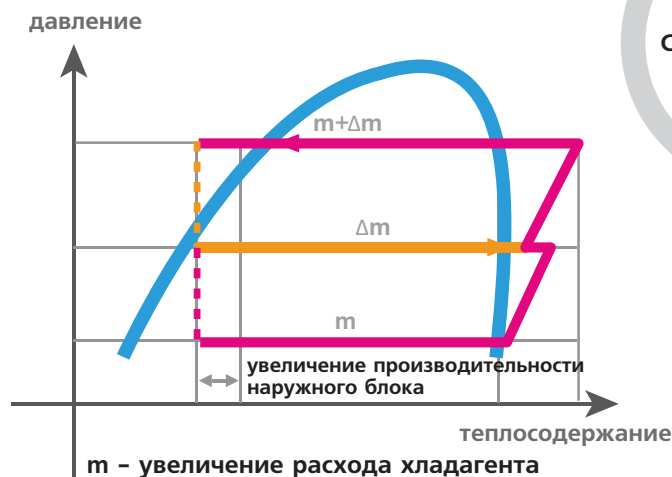
Инверторные DC-компрессоры HITACHI с функцией EVI (впрыск пара хладагента)

Системы MVS FDC II-S обладают высоким уровнем надежности, которого удалось достичь использованием компрессоров HITACHI и дополнительным входным контролем качества.

Компрессоры бренда устойчиво функционируют в широком диапазоне температур наружного воздуха: в режиме охлаждения – от -5 до +54 °С, в режиме нагрева – от -25°С до +24°С. Это стало возможным благодаря применению порта впрыска пара хладагента (Enhanced Vapor Injection, EVI).



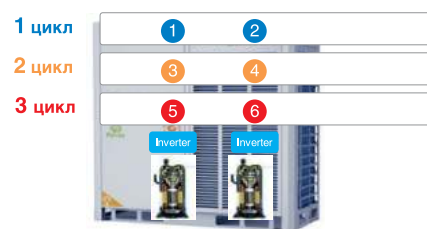
HITACHI EVI-инверторный DC-компрессор



-25°С
Стабильная работа
в режиме
обогрева

Надежная работа системы: выравнивание часов наработки компрессоров

Система VRF серии MVS FDC II-S имеет автоматическую программу для выравнивания рабочего времени в наружных блоках с двумя компрессорами. Это обеспечивает стабильную работу устройства и его длительный срок службы.



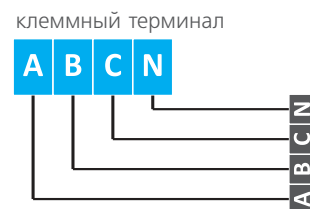
Стабильная работа системы управления наружным блоком

Радиатор IPM-модулей компрессора и двигателя вентилятора, охлаждаемый хладагентом, снижает их рабочую температуру на 8 °С, что гарантирует устойчивую и защищенную работу системы управления внешнего блока. Благодаря этому удастся расширить диапазон рабочих температур VRS-систем MVS FDC II-S при работе в режиме охлаждения до + 54 °С.



Защита от неправильного подключения

В оборудовании серии MVS FDC II-S реализована функция защиты от неправильного подключения электропитания. Она позволяет исключить электрические повреждения основной платы, инверторных модулей и даже компрессора.



Сигнал аварии

Со второй половины 2019 года наружные блоки VRF MVS FDC II-S комплектуются* специальными контактами, информирующими об аварии. В случае неисправности или ошибки наружный блок замыкает контакты и подает сигнал на диспетчерский пункт, что значительно сокращает время отклика и позволяет оперативно починить неисправность.

*наличие данной функции необходимо уточнять до приобретения наружного блока



Обдув решетки вентилятора от снега*

Блоки VRF серии MVS FDC II-S в зимний период могут дополнительно оснащаться функцией обдува решетки вентилятора от снега. Это существенно упрощает эксплуатацию. Опция подключается в зависимости от температуры наружного воздуха и может работать в двух режимах — с интервалом 2 минуты через 15 минут и 2 минуты через 30 минут.

* опция заказывается при размещении наружных блоков MVS FDC II-S в производство



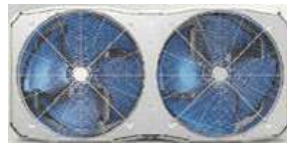
Прецизионный температурный контроль

Для дозировки хладагента в наружных блоках VRF серий MVS FDC II-S используются 480-шаговые или даже 3000-шаговые ЭРВ (электронные регулирующие вентили). Это обеспечивает поддержание стабильной температуры в помещении.



Снижение уровня шума наружного блока: крыльчатка увеличенного размера

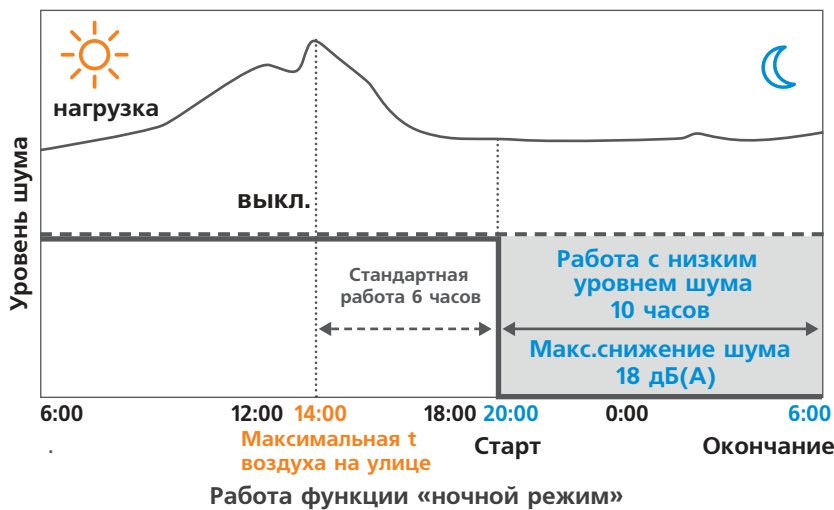
В блоках серии MVS FDC II-S используется крыльчатка вентилятора увеличенного диаметра (750 мм), которая отвечает за повышение результативности и снижение уровня шума.



Вентилятор большого размера

Снижение уровня шума наружного блока: функция «ночной режим»

Благодаря встроенной функции «Ночной режим» удастся значительно снизить шум наружного блока в вечернее и ночное время до уровня 40 дБ(А)*! Возможность выбора временных настроек автоотключения и включения режима позволяет настраивать запуск программы в нужные интервалы времени.



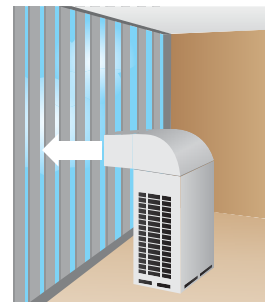
* на некоторых моделях наружных блоков поколения MVS FDC II-S

Широкий температурный диапазон

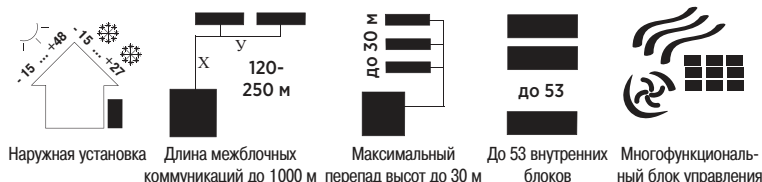


Увеличенный напор вентиляторов наружного блока - 40 Па

Вентилятор наружных блоков MVS DC II-S имеет увеличенный напор в 40 Па, что обеспечивает выброс горячего воздуха на более дальние расстояния, за счет чего снижается температура окружающего блок воздуха. Это также делает возможным установку наружного блока за декоративными решетками. Наличие данной функции необходимо уточнять до приобретения наружного блока.



Функциональные особенности:



КОНСТРУКТИВНЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ	
FDC	Мультизональные системы DANTEX с полностью инверторным управлением компрессорами
540-970	Холодопроизводительность 50,0 до 97,0 кВт
W	Наружный блок
M	M - серия
C	C - индивидуальные наружные блоки
S	Сеть электропитания 380 В/3Ф/50 Гц
F	Хладагент R410a

Модель		DM-FDC540WMC/SF	DM-FDC600WMC/SF	DM-FDC660WMC/SF	DM-FDC720WMC/SF	DM-FDC790WMC/SF	DM-FDC850WMC/SF	DM-FDC920WMC/SF	DM-FDC970WMC/SF	
Охлаждение	Производительность	кВт	50,0	56,0	61,5	67,0	73,0	78,5	85,0	90
	Потребляемая мощность	кВт	14,7	16,0	20,2	21,6	21,6	24,9	28,3	32,1
	Производительность при 130%	кВт	53,9	60,4	66,3	72,2	78,7	84,6	91,6	97,0
	Потребляемая мощность при 130%	кВт	15,7	16,5	20,8	22,3	22,16	25,72	29,24	33,17
	Энергоэффективность EER	кВт/кВт	3,40	3,50	3,05	3,10	3,40	3,15	3,00	2,80
	Температурный диапазон	°C	-5 °C ~ +54 °C							
Обогрев	Производительность	кВт	50,0	56,0	61,5	67,0	73,0	78,5	85,0	90
	Потребляемая мощность	кВт	12,2	13,8	17,6	16,8	18,1	21,8	24,3	26,5
	Производительность при 130%	кВт	65,9	72,69	79,83	86,97	94,75	101,89	110,33	116,82
	Потребляемая мощность при 130%	кВт	15,48	17,53	22,29	21,25	22,86	27,76	30,80	33,58
	Энергоэффективность COP	кВт/кВт	4,10	4,05	3,50	4,00	4,05	3,60	3,50	3,40
	Температурный диапазон	°C	-25 °C ~ +24 °C							
Питание	В-Гц-Ф	380 - 415 - 50 - 3								
Расход воздуха внешнего блока	м³/ч	13000	17000	17000	25000	25000	25000	25000	25000	
Уровень звукового давления	дБ(А)	62	63	63	64	64	64	64	64	
Габаритные размеры	Размеры без упаковки (ШхВхГ)	мм	1340x1635x850	1340x1635x825	1340x1635x825	1730x1830x850	1730x1830x850	1730x1830x850	1730x1830x850	1730x1830x850
	Размеры в упаковке (ШхВхГ)	мм	1405x1805x910	1405x1805x910	1405x1805x910	1800x2000x910	1800x2000x910	1800x2000x910	1800x2000x910	1800x2000x910
	Вес нетто/брутто	кг	295/322	344/346	344/346	407/430	429/452	429/452	475/507	475/507
Количество компрессоров Hitachi	шт	1	1	2	2	2	2	2	2	
Хладагент/масса заправленного хладагента	Тип/кг	R410a/13	R410a/17	R410a/17	R410a/22	R410a/22	R410a/22	R410a/25	R410a/25	