Модульные инверторные компрессорно-конденсаторные блоки



DC-inverter

Гарантия 3 года

от 22.4 до 85 кВт

Модульные инверторные компрессорно-конденсаторные блоки MDV представлены широким модельным рядом – 12 моделей производительностью от 22.4 до 85 кВт. Инверторные компрессорно-конденсаторные блоки MDV работают только в режиме охлаждения и имеют широкий температурный диапазон от -15 до +55 °С.

Инверторные компрессорно-конденсаторные блоки MDV могут объединяться в модуль до 3 шт, таким образом, максимальная производительность модуля составляет 255 кВт.

Подключение к теплообменникам приточных установок осуществляется с помощью специальных комплектов для подключения AHUKZ-V, при этом, количество контуров теплообменника не имеет значения.

ПРЕИМУЩЕСТВО: снижение себестоимости системы и эксплуатационных затрат

Широкий модельный ряд блоков

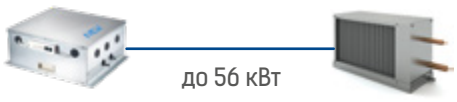
Инверторные компрессорные блоки MDV имеют широкий модельный ряд: 12 моделей от 22.4 до 85 кВт, и могут свободно объединяться в модуль до 3 шт - таким образом, максимальная производительность модуля составляет 255 кВт. Это позволяет очень точно подобрать производительность компрессорно-конденсаторного блока под производительность испарителя и снизить себестоимость системы.

22.4 28.0 33.5 40.0 45.0 50.0 56.0 61.5 67.0 73.0 78.5 85.0 кВт

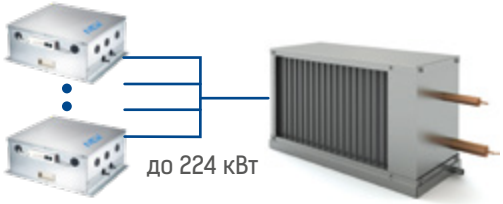
Модульный принцип подключения – гибкость проектирования и снижение себестоимости

Модульные инверторные компрессорно-конденсаторные блоки MDV предназначены для использования в системах вентиляции для охлаждения поступающего воздуха. Подключение к испарителям приточных установок осуществляется с помощью модульных комплектов подключения AHUKZ-V:

– **Один комплект AHUKZ-V позволяет подключить испаритель мощностью до 56 кВт;**



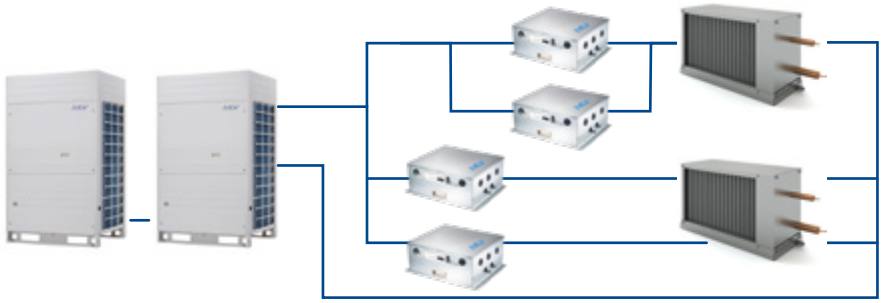
– **Комплекты AHUKZ-V могут объединяться в модуль до 4 штук,** что позволяет подключить испаритель мощностью до 224 кВт;



– К инверторным компрессорно-конденсаторным блокам MDV можно подключить большое количество испарителей – возможно подключение от 13 (для модели 22.4 кВт) до 64 (для модуля из двух ККБ суммарной производительностью 112 кВт и выше) комплектов AHUKZ-V (или испарителей);



– Количество контуров испарителя не имеет значения – количество подключаемых теплообменников (или контуров теплообменников) ограничено только максимальным количеством подключаемых комплектов AHUKZ-V.



Только охлаждение

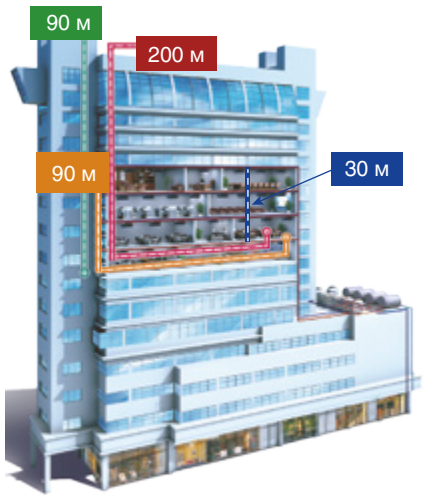
Модульные инверторные компрессорно-конденсаторные блоки MDV могут работать только в режиме охлаждения.

Регулировка производительности с помощью сигнала 0-10В – снижение эксплуатационных затрат

Модули для подключения к приточным установкам AHUKZ-V оснащены разъемом для прямой регулировки производительности наружного блока с помощью сигнала 0-10В. Приточная установка может самостоятельно отслеживать необходимый уровень производительности и сообщать об этом комплекту AHUKZ-V и инверторному компрессорно-конденсаторному блоку.

Увеличенные длины магистралей хладагента – гибкость проектирования и снижение себестоимости

Увеличенные максимальные длины магистралей хладагента позволяют использовать один компрессорно-конденсаторный блок для подключения испарителей нескольких приточных установок.



- 1000 м — общая длина труб (фактическая)
- 175 м — актуальная длина труб между испарителем и ККБ
- 200 м — эквивалентная длина труб между испарителем и ККБ
- 90 м (110 м) — максимальный перепад по высоте между испарителем и ККБ
- 90 м — максимальное расстояние между первым разветвителем и наиболее удаленным испарителем
- 30 м — максимальный перепад по высоте между испарителями

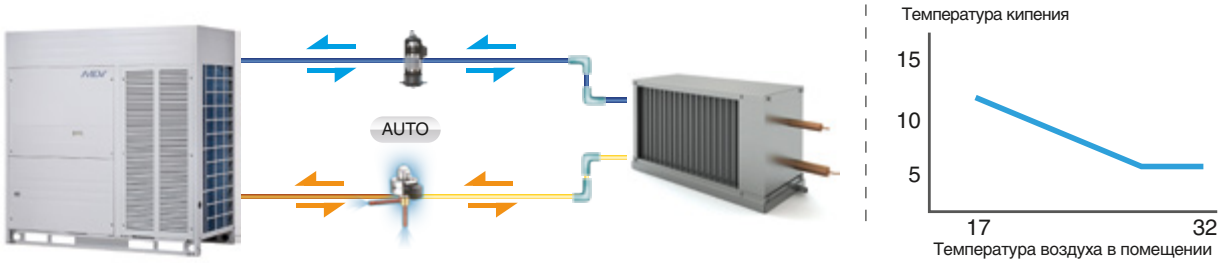
Программа подбора – гибкость проектирования и снижение себестоимости

Программа подбора инверторных компрессорно-конденсаторных блоков MDV позволяет точно смоделировать производительность испарителя для точного подбора ККБ, модуля для подключения к испарителям приточной установки AHUKZ-V и диаметров фреоновых трасс, что позволяет снизить затраты на оборудование.

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

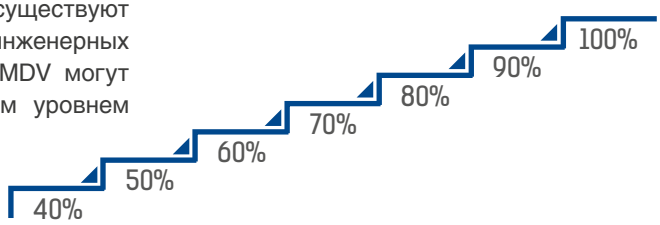
Управление температурой кипения в испарителях приточных установок

Система управления потреблением электроэнергии работает по принципу нефиксированной температуры кипения хладагента в испарителях приточных установок. В зависимости от текущей требуемой производительности каждого работающего испарителя, система EMS изменяет для них температуру кипения хладагента – это способствует увеличению эффективности работы всей системы.



Принудительное управление энергопотреблением

Если объект еще не введен в эксплуатацию полностью и существуют ограничения по допустимой потребляемой мощности всех инженерных систем, инверторные компрессорно-конденсаторные блоки MDV могут временно функционировать с ограниченным максимальным уровнем энергопотребления в пределах от 40% до 100%.



Снижение себестоимости системы: возможность работы с приточными установками без системы автоматики.

Инверторные компрессорно-конденсаторные блоки MDV можно использовать с некоторыми* приточными установками без собственной системы автоматики - модули для подключения к приточным установкам AHUKZ-V уже оснащены необходимым набором датчиков и имеют возможность контролировать скорость вращения вентилятора приточной установки. Это позволит снизить стоимость системы, так как не придется покупать дополнительный комплект автоматики для приточной установки и устанавливать его.

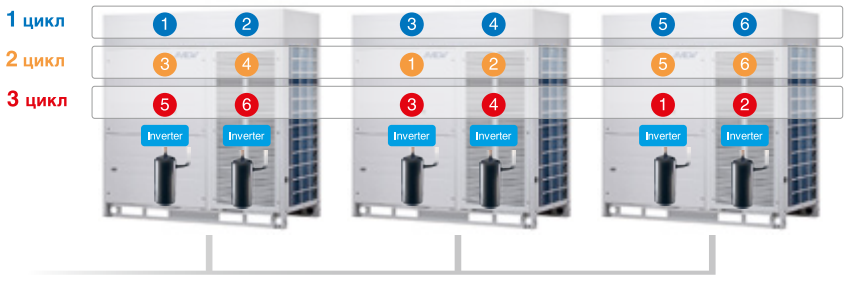


*Технические ограничения для приточных установок приведены в инструкции по установке и эксплуатации модулей AHUKZ-V.

ПРЕИМУЩЕСТВО: надежность и наибольший в своем сегменте срок эксплуатации системы

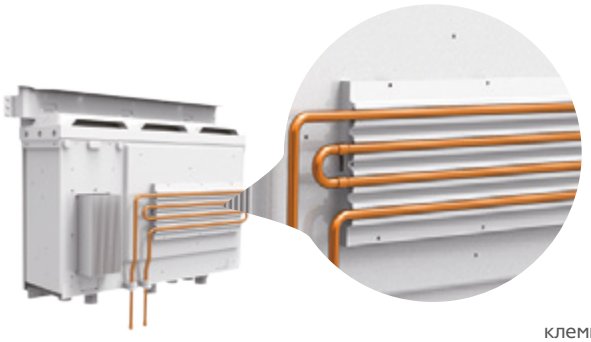
Надежная работа системы: выравнивание моточасов компрессоров

В инверторных компрессорно-конденсаторных блоках MDV автоматически действует программа выравнивания моточасов не только для компрессоров внутри одного наружного блока, но и для наружных блоков внутри одной системы, что обеспечивает стабильную работу оборудования и долгий срок службы.



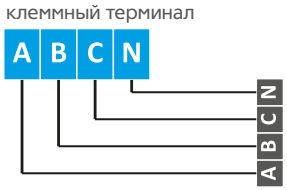
Стабильная работа системы управления наружным блоком

Охлаждаемый хладагентом радиатор активных электронных компонентов снижает их рабочую температуру на 8 градусов – это гарантирует стабильную и безопасную работу системы управления наружным блоком, что позволило расширить температурный диапазон работы инверторных компрессорно-конденсаторных блоков MDV до +55°C при работе в режиме охлаждения.



Защита от неправильного подключения

Реализована защита от неправильного подключения электропитания, которая позволяет исключить электрические повреждения основной платы, модулей инверторов и, в некоторых случаях, компрессора.



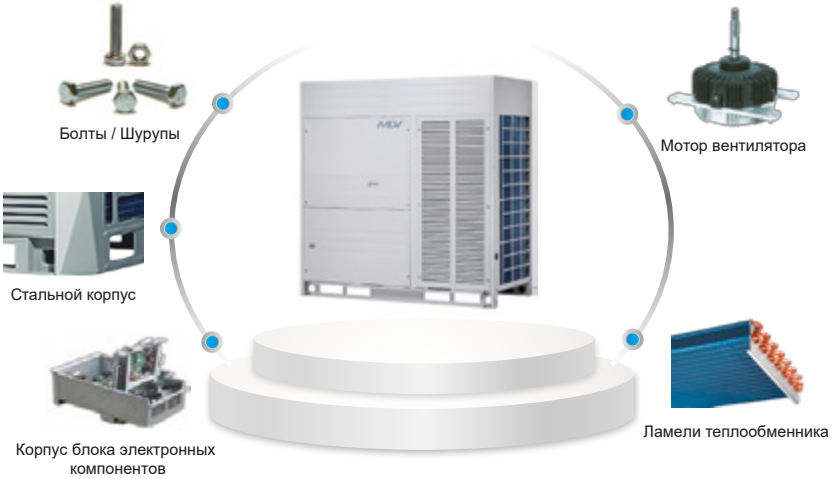
Сигнал аварии

Инверторные компрессорно-конденсаторные блоки MDV оснащены специальными контактами для выдачи сигнала об аварии. При возникновении неисправности или ошибки, наружный блок замыкает контакты, и сигнал поступает на комплект автоматики приточной установки, что позволит вовремя приостановить работу системы до устранения неисправности компрессорно-конденсаторного блока.



Антикоррозийная обработка

Все компрессорно-конденсаторные блоки MDV проходят стандартную антикоррозийную обработку Blue Fin, что позволяет увеличить срок эксплуатации и повышает эффективность работы системы.



ПРЕИМУЩЕСТВО: комфорт и соответствие требованиям заказчика

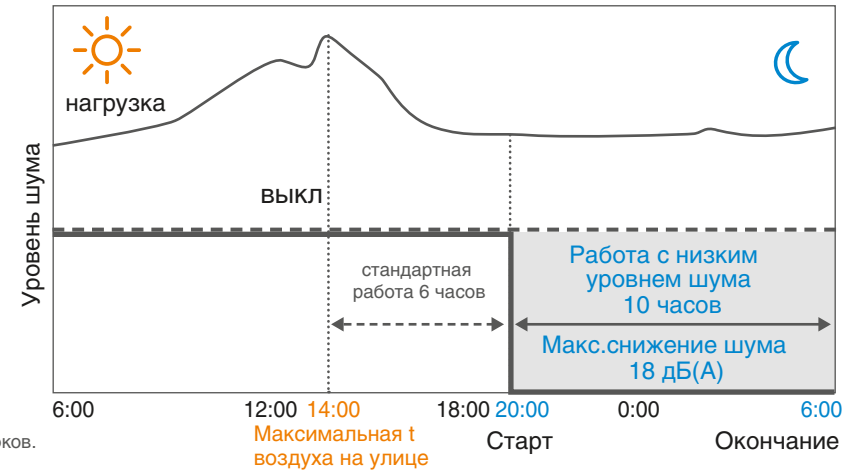
Прецизионный температурный контроль

В компрессорно-конденсаторных блоках MDV установлено несколько ЭРВ (электронных регулирующий вентилей). Использование 3000-шаговых ЭРВ позволяет точно дозировать количество хладагента для поддержания стабильной температуры в помещении.



Снижение уровня шума наружного блока: функция «ночной режим»

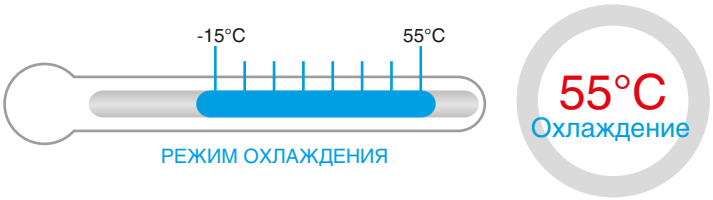
Функция «ночной режим» позволяет снизить уровень шума наружного блока в вечернее и ночное время до уровня 39 дБ(А)*! Также доступен широкий выбор временных настроек автоматического включения и отключения функции «ночной режим». Это позволяет гибко подобрать время активации функции в зависимости от назначения объекта и времени наибольшего использования системы вентиляции.



Работа функции «ночной режим»

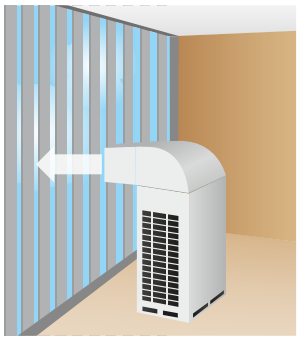
* На некоторых моделях компрессорно-конденсаторных блоков.

Широкий температурный диапазон



Увеличенный напор вентиляторов наружного блока – 40 Па

Инверторные компрессорно-конденсаторные блоки MDV оснащены вентиляторами с напором 40 Па. Это позволяет выбрасывать горячий воздух дальше от наружного блока, снижая тем самым температуру окружающего его воздуха, или устанавливать наружный блок за декоративными решетками.



ПРЕИМУЩЕСТВО: удобство сервисного обслуживания

Оценка уровня хладагента

Компрессорно-конденсаторные блоки MDV оснащены функцией автоматического отслеживания и оценки уровня достаточности хладагента. Программа управления ККБ постоянно оценивает ряд параметров, и, при их изменении, формирует на плате наружного блока код, который позволяет определить, что в системе присутствует недостаток или переизбыток количества хладагента.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

МОДУЛЬНЫЕ ИНВЕРТОРНЫЕ КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

Модель			MDCCU-V22CN1	MDCCU-V28CN1	MDCCU-V33CN1	MDCCU-V40CN1	MDCCU-V45CN1
Рекомендуемый соединительный комплект*			AHUKZ-V02D (1шт)	AHUKZ-V02D (1шт)	AHUKZ-V02D (1шт)	AHUKZ-V03D (1шт)	AHUKZ-V03D (1шт)
Производительность	Охлаждение	кВт	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
Электропитание		В/Гц/Ф	380-415/50/3				
Охлаждение	Номинальная потр. мощность	кВт	5,17	6,81	9,13	10,58	12,26
	EER	Вт/Вт	4,33	4,11	3,67	3,78	3,67
Рабочие показатели	Расход воздуха	$м^3/ч$	10000		11000	12000	
	ESP (Стат. давление)	Па	40				
	Уровень шума	дБ(А)	39~57	40~58	42~60		43~61
Хладагент	Тип		R410A				
	Заводская заправка	кг	8			11	
Размер	Ш х В х Г	мм	960*1615*765				
Размер в упаковке	Ш х В х Г	мм	1025*1790*830				
Вес нетто		кг	188			197	
Вес брутто		кг	204			213	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	12,7 (1/2")		15,88 (5/8")		
	Газовая труба	мм (дюйм)	25,4 (1")		28,6 (1" 1/8")	31,75 (1" 1/4")	
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-15°C ~ +55°C				
Макс. кол-во подключаемых комплектов AHUKZ-V		шт.	13	16	20	23	26

Модель			MDCCU-V50CN1	MDCCU-V56CN1	MDCCU-V61CN1	MDCCU-V67CN1	MDCCU-V73CN1	MDCCU-V78CN1	MDCCU-V85CN1
Рекомендуемый соединительный комплект*			AHUKZ-V03D (1шт)	AHUKZ-V03D (1шт)	AHUKZ-V03D + AHUKZ-V00D + FQZHD-02	AHUKZ-V03D + AHUKZ-V01D + FQZHD-02	AHUKZ-V03D + AHUKZ-V01D + FQZHD-02	AHUKZ-V03D + AHUKZ-V02D + FQZHD-02	AHUKZ-V03D + AHUKZ-V02D + FQZHD-02
Производительность	Охлаждение	кВт	50,0	56,0	61,5	67,0	73,0	78,5	85,0
Электропитание		В/Гц/Ф	380-415/50/3						
Охлаждение	Номинальная потр. мощность	кВт	14,88	17,45	20,23	20,68	23,40	26,08	29,51
	EER	Вт/Вт	3,36	3,21	3,04	3,24	3,12	3,01	2,88
Рабочие показатели	Расход воздуха	$м^3/ч$	12600			20000		21000	
	ESP (Стат. давление)	Па	40						
	Уровень шума	дБ(А)	44~62	45~63		46~64			
Хладагент	Тип		R410A						
	Заводская заправка	кг	13			19			
Размер	Ш х В х Г	мм	1250*1615*765			1585*1615*765			
Размер в упаковке	Ш х В х Г	мм	1305*1790*820			1650*1810*840			
Вес нетто		кг	278			338			
Вес брутто		кг	297			362			
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	15,88 (5/8")	19,05 (3/4")			22,2 (7/8")		
	Газовая труба	мм (дюйм)	31,75 (1" 1/4")						38,1 (1" 1/2")
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-15°C ~ +55°C						
Макс. кол-во подключаемых комплектов AHUKZ-V		шт.	29	33	36	39	43	46	50

*Рекомендуемый соединительный комплект позволяет подключить ККБ MDV к одноконтурному испарителю. Мощность испарителя принимается равной мощности ККБ.