



Информация об устройстве CHILLROW

Серия внутрирядных прецизионных кондиционеров CHILLROW компании AIRSYS представляет инновационный метод направленного охлаждения центров обработки данных. Устройства размещаются в ряду между серверными шкафами и напрямую охлаждают теплопроизводящее оборудование с помощью независимых систем охлаждения. Участки повышенного тепловыделения напрямую охлаждаются благодаря горизонтальному направлению воздушного потока кондиционеров CHILLROW, что повышает производительность и эффективность всей системы охлаждения.

Рабочий диапазон и точность настройки

от -15°C до +45°C; нижняя граница рабочего диапазона может быть расширена до -40°C при оснащении улучшенной защитой от низких температур окружающей среды.

Ограничения трубопровода системы охлаждения по высоте:

Разница в высоте между внутренним и наружным блоками не должна превышать 20 м. Если наружный блок находится ниже внутреннего, то максимальная разница в высоте не должна превышать 5 м. (Пожалуйста, проконсультируйтесь с производителем или дилером, если расстояние превышает указанное ограничение). Температурный диапазон: -15°C~45°C; Точность: до $\pm 1^\circ\text{C}$; Диапазон относительной влажности: 35%~80%.

Области применения

- Серверные и центры обработки данных
- Помещения с телекоммуникационным оборудованием и иные электротехнические помещения
- Помещения с медицинским оборудованием
- Лаборатории с высокими требованиями к температуре окружающей среды
- Производственное оборудование, чувствительное к изменениям температуры окружающей среды
- Склады и хранилища с высокими требованиями к температурев помещении

Преимущества

Удобство установки

- Небольшие размеры и горизонтальное направление воздушного потока обеспечивают удобство размещения кондиционеров CHILLROW. Они подходят для установки как в новых, так и в уже существующих центрах обработки данных.
- Могут располагаться на обычном полу или фальшполе, обладают высокой масштабируемостью, позволяющей оперативно реагировать на увеличение потребности в охлаждении.

Снижение расходов на эксплуатацию

Когда кондиционеры CHILLROW устанавливаются между серверными шкафами, в непосредственной близости от теплопроизводящего оборудования, они могут эффективно минимизировать смешение горячего и холодного воздуха, тем самым потенциально повышая эффективность охлаждения на 30-45% по сравнению с традиционными системами охлаждения.

Особенности продукта

Универсальный дизайн и габариты

Кондиционеры CHILLROW представлены в двух стандартных размерах (шириной 300 мм и 600 мм) и спроектированы таким образом, чтобы подходить к стандартным серверным шкафам как по размеру, так и по цвету.

Направление воздушного потока

Фронтальная и боковая подача воздуха, а также функция возврата воздуха сзади, создают воздушный поток, проходящий сквозь устройство, что позволяет снизить требуемую мощность вентилятора и, следовательно, повысить общую энергоэффективность.

Системы холодоснабжения

Прецизионные кондиционеры CHILLROW доступны в вариантах DXA (с воздушным охлаждением конденсатора) и CW (с водяным охлаждением). Модели DXA исключают риск утечки воды, а также обладают большей охлаждающей способностью, в то время как модели CW успешно функционируют лишь там, где доступна новая или уже существующая система подачи холодной воды. Систему холодоснабжения можно выбрать в соответствии с потребностями конкретной установки.

Экологически чистый хладагент

Озоноразрушающий потенциал (ОРП) R410A, используемого в модели DXA, равен нулю.

Двойной поддон

Основной поддон для конденсата, выполненный из нержавеющей стали, располагается под испарителем, а в основании устройства также предусмотрен дополнительный поддон, предотвращающий протечки.

Насос для отвода конденсата (опционально)

Если требуется подъём конденсата выше уровня внутреннего блока, можно выбрать модель, в комплектацию которой входит насос для отвода конденсата. Насос, оснащённый системой обратных клапанов, располагается на уровне основного поддона, обеспечивая дренаж.

Электронагреватель и увлажнитель

Стандартная модель не оснащена электронагревателем и увлажнителем, но их можно выбрать в качестве опции (примечание: увлажнитель не предусмотрен для модели 24B).

Удобство обслуживания

Доступ для обслуживания осуществляется как через переднюю, так и через заднюю часть устройства, что позволяет выполнять плановое техническое обслуживание на месте, не влияя на работу остального оборудования или других систем охлаждения.

Удобство установки

Модель CHILLROW оборудована 4-мя колёсиками для повышения манёвренности в ограниченных пространствах, а также регулируемые по высоте ножками с возможностью фиксации, обеспечивающими устойчивость конструкции. Кроме того, монтаж трубопроводов может осуществляться как в верхней, так и в нижней части устройства, в зависимости от требований к установке.

Дистанционное управление и система мониторинга

Сетевое взаимодействие и мониторинг оборудования для кондиционирования являются частью системы управления зданием (BMS), обеспечивающей централизованный контроль охлаждающего оборудования. Благодаря многолетнему опыту производства и применения прецизионных кондиционеров, компания AIRSYS способна предоставить спектр различных систем мониторинга, - от простого SMS-мониторинга до сложнейшей беспроводной централизованной системы tERA, функционирующей на основе облачных технологий GPRS.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ :

Агрегат		CHILLROW DXA 25V1C1
Модель выносного блока		1xCMEG20V2
Хладагент		R410A
Компрессоры		
Тип компрессоров		СПИРАЛЬНЫЙ
Компрессор 1		инверторный
Компрессор 2		
Количество		1
Температура конденсации	°C	52.2
Температура испарения	°C	19.2
Скорость инверторного компрессора		90
Компрессоры поглощенная мощность	кВт	10,8
Потребляемый ток	А	19,3
Вентиляторы внутренние		
Тип		Центробежный
Количество		4
Фактическая номинальная мощность	кВт	0,8
Фактический номинальный ток	А	2,1
Вентиляторы конденсатора		
Тип		CMEG20V2
Количество		2
Фактическая номинальная мощность	кВт	1,26
Фактический номинальный ток	А	6,0
Испаритель		
Тип		РА
Количество		1
Ряды		3
Количество секций	М ²	0.87
Размеры		
Длина	мм	300
Ширина	мм	1200
Высота	мм	2000
Вес	кг	155.0
Конденсатор		
Модель		CMEG20V2
Количество		1
Длина	мм	2400
Ширина	мм	630
Высота	мм	1135
Вес	кг	155

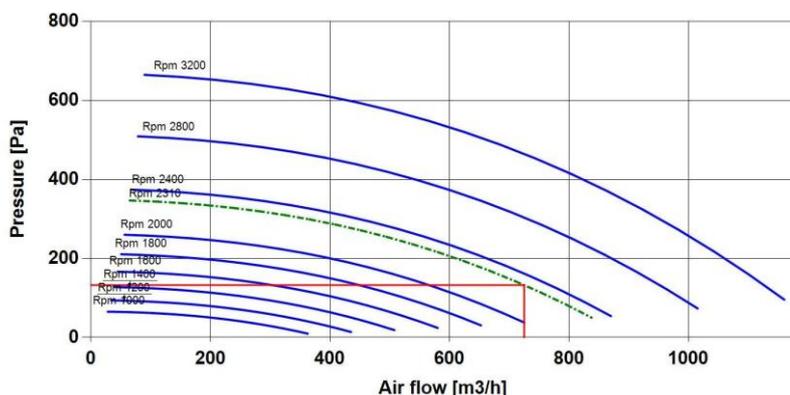
Характеристики;

Вход воздуха	Температура	°C	35.0
	Относительная влажность	%	40
	Абсолютная влажность	г/кг	14.13
Выход воздуха	Температура	°C	21.9
	Относительная влажность	%	81
	Абсолютная влажность	г/кг	14.13
Скорость воздушного потока		м ³ /ч	5500
Внешнее статическое давление		Па	75
Общий перепад давления		Па	207
Высота над уровнем моря		м	0

Производительность

Чистая холодопроизводительность		кВт	28,0
Полная холодопроизводительность		кВт	28,8
Явная холодопроизводительность		кВт	28,8
Скрытая холодопроизводительность		кВт	0,0
EER		кВт	3,59
NSEER			3,90
Соотношение			1,00

График вентилятора



Звуковое давление

Звуковое давление		дБ (A)	79
-------------------	--	--------	----

Электрические характеристики (теоретические расчеты)

Напряжение питания		Гц-В-Ф	50Hz/380-3
--------------------	--	--------	------------

Электрические характеристики

Максимальная мощность (E1)		кВт	19,4
Максимальный ток - LRA		А	31,6

Параметры фильтра и раздачи воздуха

Раздача воздуха		Ф	
Тип фильтра		G4/plate	

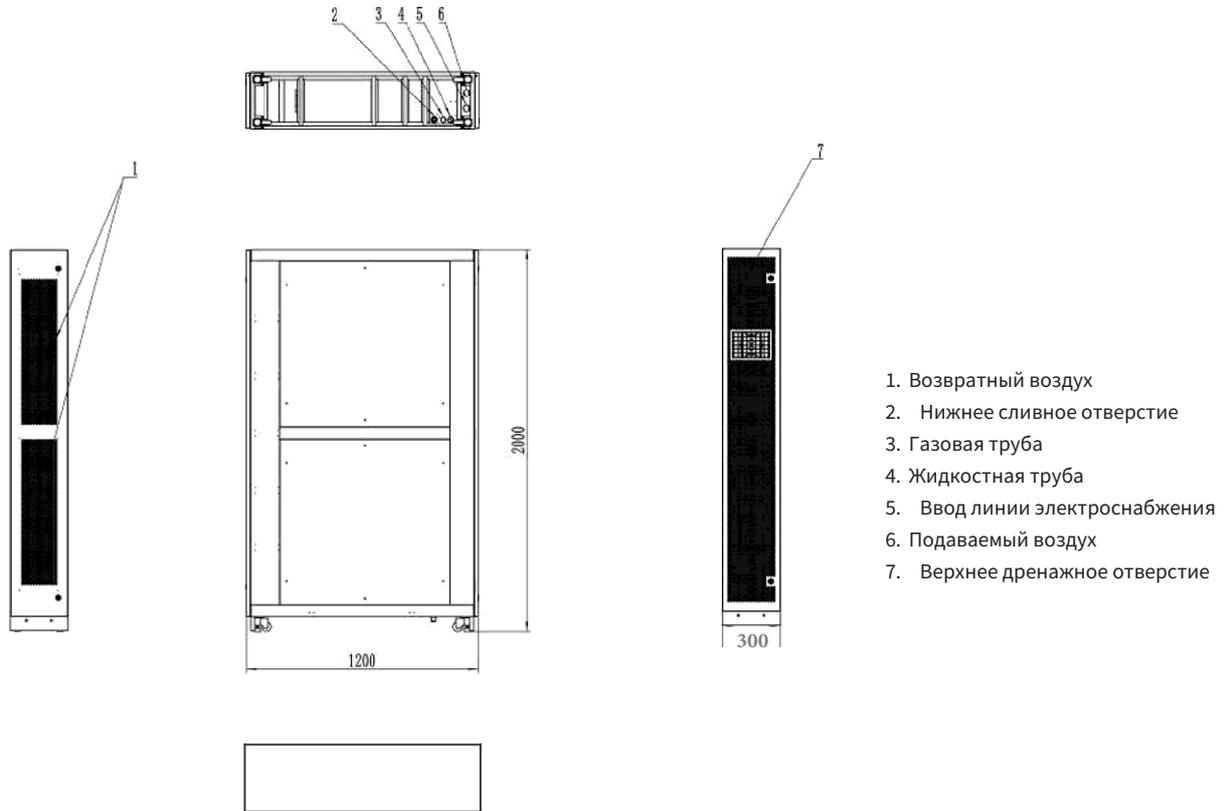
Параметры подключения

Вход охлаждающей среды		мм	22
Выход охлаждающей среды		мм	16
Подключение увлажнителя		дюйм	1/2
Слив конденсата		дюйм	3/4

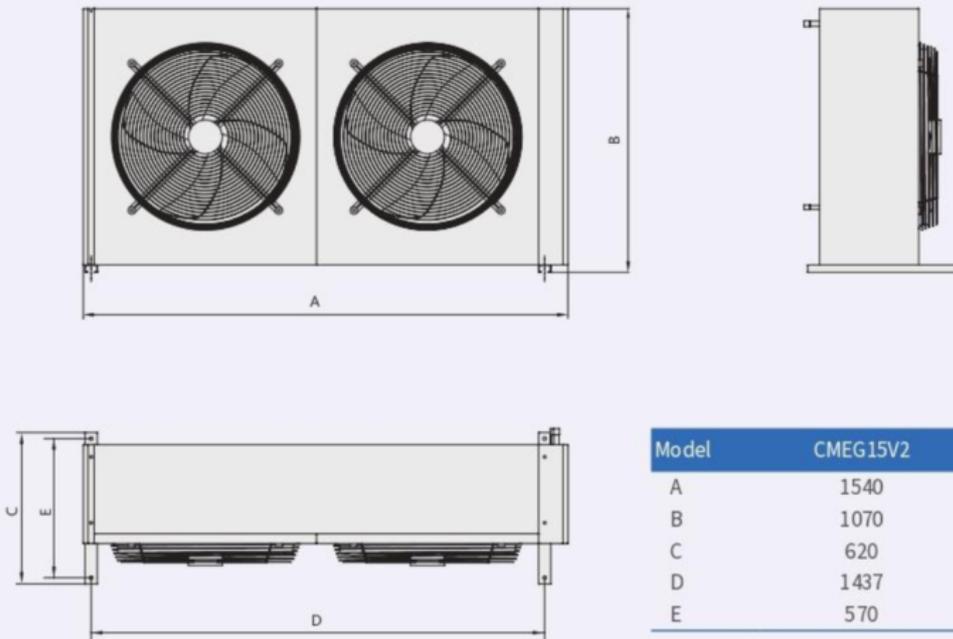
Пароувлажнитель

Производительность		Кг/ч	3
Фактическая номинальная мощность		кВт	2,3
Фактический номинальный ток		А	3,3

Чертежи с размерами



CMEG15/20V2



Model	CMEG15V2	CMEG20V2
A	1540	2400
B	1070	1135
C	620	630
D	1437	2160
E	570	580