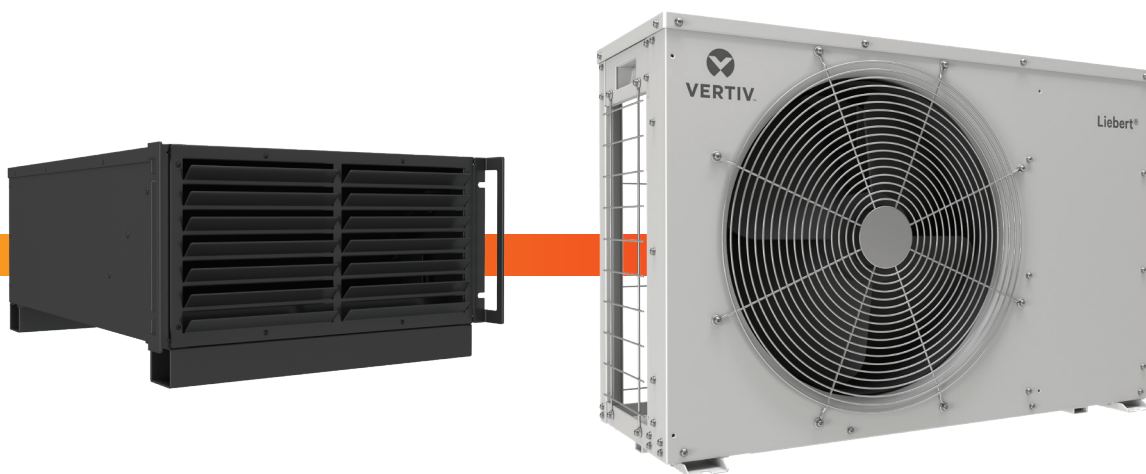




Сточная сплит- система охлаждения Vertiv™ VRC

Гибкая охлаждающая система
для небольших помещений и
периферийных сред

**Финалист премии AHR Expo
Innovation Award 2020**



Сточная сплит-система охлаждения Vertiv™ VRC

Сточная сплит-система охлаждения Vertiv™ VRC

Гибкая и эффективная система охлаждения для любого небольшого пространства

Сточная сплит-система охлаждения Vertiv™ VRC обеспечивает гибкость и эффективность при охлаждении небольшого пространства. Это идеальное решение для защиты критически важного ИТ-оборудования в серверных залах, сетевых шкафах и периферийных средах, где теплоотвод в здание недоступен. Система с мощностью охлаждения ИТ-серверов до 3500 Вт в компактной конструкции включает в себя внешний модуль, который отводит тепло в окружающий воздух, что позволяет эффективно работать независимо от архитектуры здания. Энергоэффективные функции и масштабируемость системы Vertiv VRC помогают решить задачи охлаждения даже в самых сложных помещениях.

Периферийные сети растут в геометрической прогрессии, поэтому предприятия стремятся максимально эффективно использовать полезное пространство, приносящее прибыль, на своих объектах, из-за чего доступная площадь для ИТ-инфраструктуры уменьшается. ИТ-руководителям приходится решать, как защищать важнейшее ИТ-оборудование без ущерба для полезного пространства, особенно в зонах, где отсутствует фальшпотолок или центральная система кондиционирования воздуха. До настоящего времени доступные решения для охлаждения не обеспечивали требуемую мощность, были слишком громоздкие либо не соответствовали архитектуре здания. Сточная сплит-система охлаждения Vertiv VRC устраняет эту проблему — это компактное решение, которое может работать в любом здании, в том числе в помещениях с некондиционируемым воздухом.

Разработано для любых небольших пространств

Сточная сплит-система охлаждения Vertiv VRC разработана специально для монтажа в небольших серверных залах, сетевых шкафах и периферийных средах без фальшпотолка, кондиционера или возможности теплоотвода внутри здания. Сплит-система состоит из внутреннего и внешнего модулей, подключенных к двум медным трубам, которые устанавливаются на месте. Отведенное от ИТ-оборудования тепло передается через трубы в окружающий воздух. Внутренний модуль устанавливается в большинство стандартных стоек. Его можно установить в верхней или нижней части стойки, он занимает место, соответствующее устройству 6U, что освобождает ценное пространство на полу и в стойке. Эта конфигурация позволяет использовать систему Vertiv VRC в небольших ИТ-средах.

Надежная и эффективная система защищает ваше оборудование и бюджет

Сточная сплит-система охлаждения Vertiv VRC обеспечивает мощность охлаждения критически важного ИТ-оборудования до 3500 Вт. Компоненты с переменной скоростью гарантируют высокую эффективность и масштабируемость, поддерживая лишь необходимую мощность охлаждения в соответствии с условиями в помещении. Такая коррекция нагрузки помогает снизить энергопотребление и удовлетворить изменяющиеся потребности ИТ-среды.

Поддержание максимальной производительности охлаждения стоек

ИТ-руководители могут отслеживать статус сплит-системы охлаждения Vertiv VRC на дисплее устройства или удаленно с помощью подключаемой коммуникационной платы SNMP или Modbus RTU. Если мощность охлаждения выходит за заранее установленные пороговые значения, персонал получит мгновенные уведомления и сможет предпринять меры для защиты ценного ИТ-оборудования.



Примеры применения Vertiv™ VRC

Применение Vertiv VRC

- Vertiv™ VRC можно устанавливать в стойках на 2 и 4 точки
- Для облегчения установки в стойку на 2 точки предоставляется дополнительный монтажный комплект
- Система устанавливается как в открытые, так и в закрытые стойки



Монтаж в стойку на 4 точки



Монтаж в стойку на 2 точки



Монтаж в термально отделенную стойку на 4 точки

ЦЕЛЕВЫЕ СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:



Сетевые коммутационные шкафы



Малые серверные помещения



Периферийные среды

СЕКМЕНТЫ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:



Розничная торговля



Образование



Здравоохранение



Финансы



Телекоммуникационный сектор



Промышленность

Основные преимущества

- Надежная и эффективная система охлаждения для небольших помещений и периферийных сред мощностью до 3,5 кВт на шкаф независимо от архитектуры и системы охлаждения здания
- Занимает место, соответствующее устройству 6U, благодаря компактному форм-фактору, оставляя ценное пространство на полу и стойке в небольших ИТ-залах
- Снижает энергопотребление и эксплуатационные расходы благодаря регулировке охлаждения и мощности в режиме реального времени
- Обеспечивает гибкость монтажа благодаря возможности установки в верхней или нижней части стандартных стоек
- Гарантирует спокойствие и упрощает управление с помощью возможностей мониторинга на уровне блока или удаленного мониторинга
- Стандартный период гарантийного обслуживания — 2 года

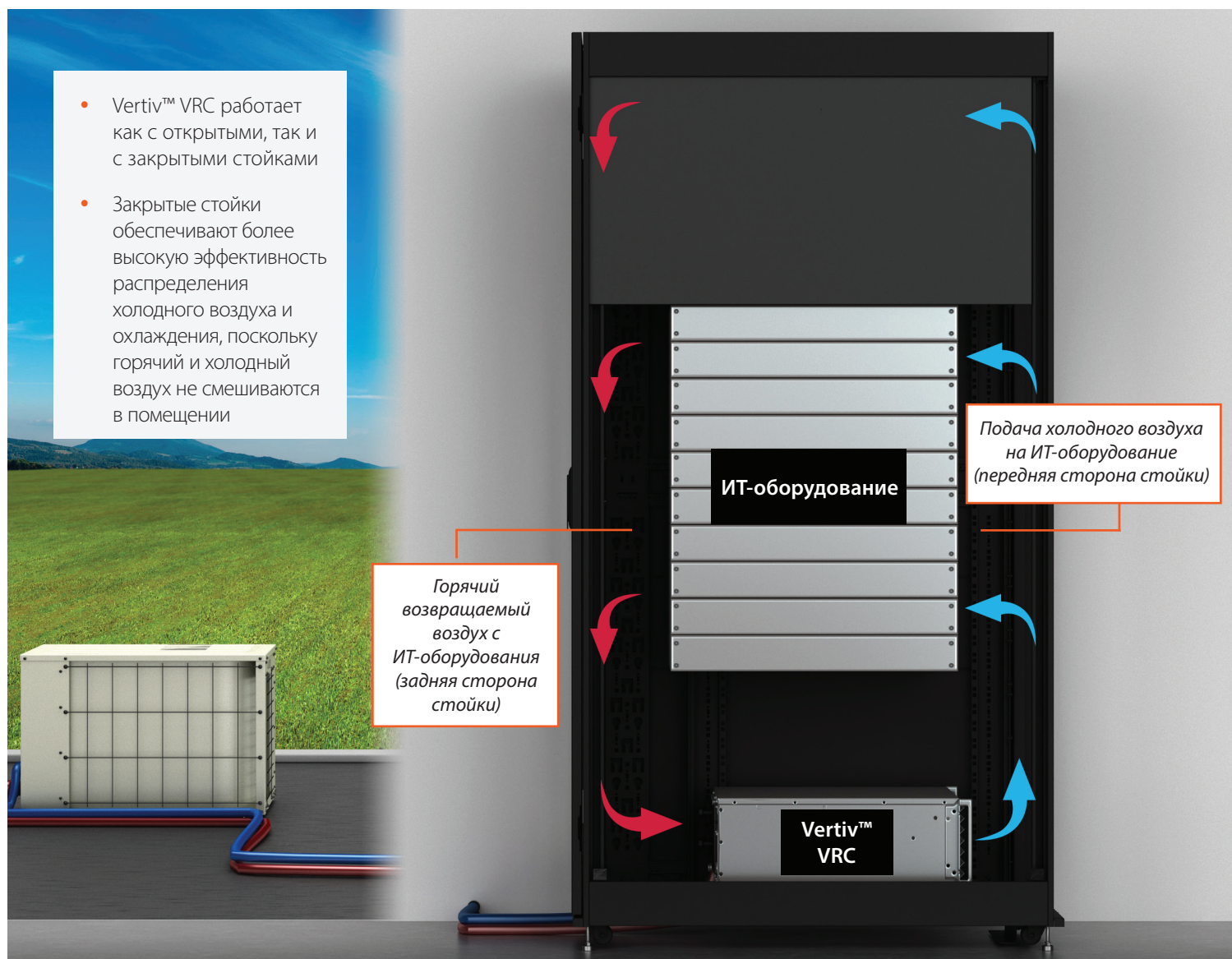
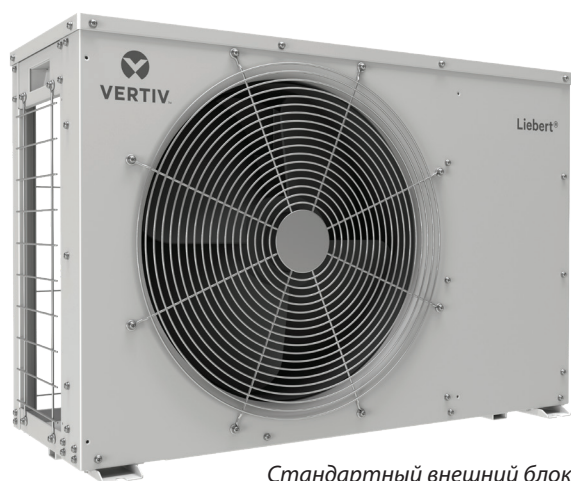


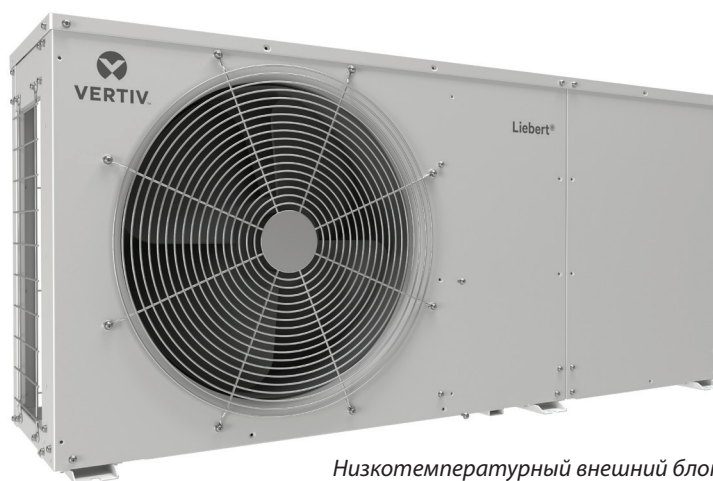
Схема воздушного потока Vertiv™ VRC

Характеристики стоечной сплит-системы охлаждения Vertiv™ VRC

- **Устанавливаемый в стойку модуль**, который занимает место, эквивалентное устройству 6U, и спроектирован для монтажа в верхнюю или нижнюю часть большинства стандартных 19-дюймовых сетевых стоек Electronic Industries Alliance (EIA)
- **Внешний модуль с компрессором** для отвода тепла в окружающий воздух
- **Режим работы при низкой температуре окружающего воздуха:** до -15 °C в стандартном внешнем блоке или до -34 °C в низкотемпературном блоке, что позволяет охлаждать ИТ-оборудование в зимние месяцы
- **Компрессор и вентиляторы с регулируемой скоростью** для корректировки мощности охлаждения в соответствии с температурой помещения
- **Дополнительный насос конденсата** для удаления воды и упрощения контроля конденсата
- **Различные варианты мониторинга**, в том числе встроенный дисплей, подключаемая плата SNMP для удаленного мониторинга по сети и Modbus RTU для подключения к системе управления зданием
- **Уведомления об аварийных сигналах** отправляются по электронной почте или SMS
- **Длина трубопровода до 30 м** между внутренним и внешним блоками
- **Вертикальное расстояние между внутренним и внешним блоками** от -5 м до +15 м



Стандартный внешний блок



Низкотемпературный внешний блок

Стойечная сплит-система охлаждения Vertiv™ VRC

Включено в комплект

Изображение

Описание:



Комплект L-образных монтажных шин

- Для монтажа Vertiv™ VRC в 19-дюймовую стойку на 4 точки



Комплект для платы SIC

- Плата удаленного мониторинга с корпусом
- Протоколы SNMP, Web и Modbus



Комплект насоса конденсата

- Автоматически удаляет конденсированную воду из охлаждающего модуля.
- В комплект включена дренажная труба длиной 7,5 м



Дисплей удаленного контроля

- Изменение уставок и просмотр сигналов тревоги в интерфейсе пользователя
- Магнитный держатель можно прикрепить к любой металлической поверхности
- Кабель включен в комплект

Технические характеристики

Складской номер учета	VRC202KIT-N	VRC202KIT-L
Модель внутреннего блока Модель внешнего блока	VRC202KIT VRC302KIT	VRC202KIT VRC352KIT
Минимальная рабочая температура вне помещения	-15 °C	-34 °C
Регион	Европа, Ближний Восток и Африка	Европа, Ближний Восток и Африка
Входное напряжение	230 В/1 фаза/60 Гц	230 В/1 фаза/60 Гц
Чистая ощутимая холодопроизводительность*	3800 Вт (13 000 БТЕ/ч)	3400 Вт (11 600 БТЕ/ч)
Регулирование мощности	25-100 %	25-100 %
Подключение к сети питания	Постоянное (клеммная колодка)	Постоянное (клеммная колодка)
Общий ток (внутренний/внешний блок)	1,5 А/7,2 А	1,5 А/7,2 А
Хладагент	R410A	R410A
Коммуникации	SNMP, Modbus RTU	SNMP, Modbus RTU
Сертификация	CE	CE
Стандартная гарантия	2 года	2 года
Занимаемое пространство в U-стойке	6U	6U
Размеры внутреннего блока (Ш x Г x В)	264 x 602 x 442 мм	264 x 602 x 442 мм
Размеры внешнего блока (Ш x Г x В)	527 x 282 x 786 мм	527 x 282 x 1158 мм
Вес (внутренний/внешний блок)	23 кг/44 кг	23 кг/68 кг

* Температура воздуха на ИТ-оборудование — до 21 °C, температура внешнего воздуха — 35 °C

Дополнительные принадлежности

Аксессуар	Описание	Высота
Комплект для монтажа в стойку на 2 точки	2POSTRMKITVRC	Этот комплект позволяет установить Vertiv™ VRC в стойку на 2 точки

Сервисное обслуживание

Предложение услуг	Описание	Входит в комплект поставки
Предпочтительная гарантия	Двухлетняя программа защиты для Vertiv™ VRC. Ее можно приобрести только в точке продажи, она действительна в течение двухлетнего гарантийного периода	Замена неисправных деталей согласно стандартным условиям гарантии - Возмещение расходов на выполнение работ и поездки в соответствии со стандартными условиями гарантии 8 часов ответа на рабочее время - Один ежегодный визит для профилактического обслуживания - Круглосуточный доступ к профессиональной службе поддержки
Расширенная гарантия	Послегарантийная программа защиты сроком на один год	Замена неисправных деталей, за исключением расходных материалов - Возмещение расходов на выполнение работ и поездки 8 часов ответа на рабочее время - Один ежегодный визит для профилактического обслуживания - Круглосуточный доступ к профессиональной службе поддержки
Дополнительные услуги	Дополнительные услуги доступны в режиме 8 x 5 или 24 x 7	- Монтаж электрических и механических систем - Начальный экран



Vertiv.de | Vertiv GmbH, Lehrer-Wirth-Straße 4, 81829 München, Deutschland

© 2020 Vertiv Group Corp. Все права защищены. Vertiv™ и логотип Vertiv являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Vertiv Group Corp. Все другие упоминаемые названия и логотипы являются коммерческими названиями, товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев. Несмотря на все усилия, направленные компанией Vertiv Group Corp. на обеспечение точности и полноты информации, представленной в настоящем документе, компания не несет ответственности и отказывается от любых обязательств по возмещению убытков, которые могут возникнуть в результате использования данной информации, а также относительно ошибок или недостающих сведений в данном документе. Спецификации, скидки и другие рекламные предложения могут быть изменены по усмотрению компании Vertiv после предварительного уведомления.