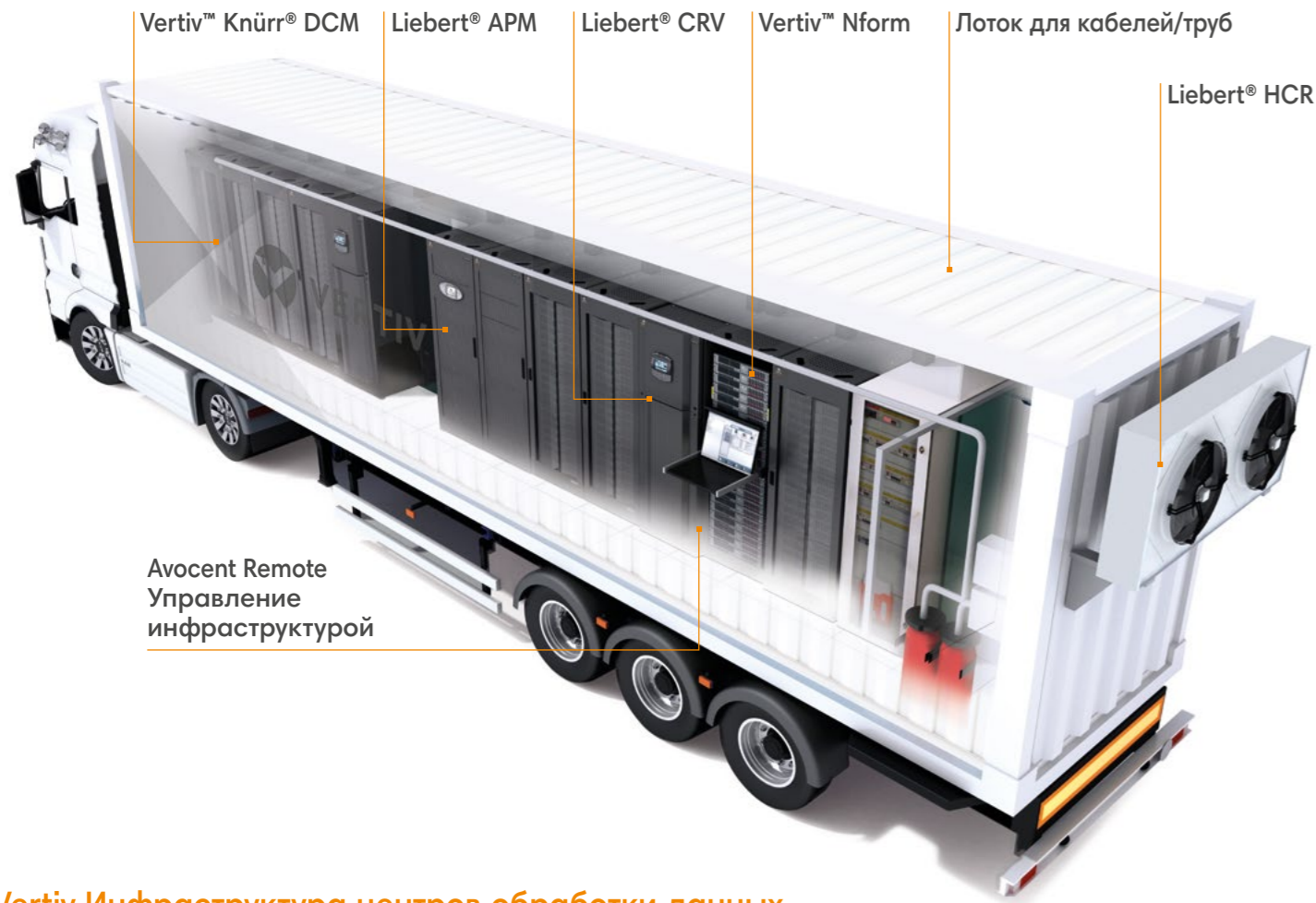


Vertiv™ Контейнерная инфраструктура ЦОД



Avocent Remote
Управление
инфраструктурой

Vertiv Инфраструктура центров обработки данных



Vertiv™ Knürr® DCM
Стенная платформа для любых центров обработки данных

- Улучшенный воздухообмен: высочайшие показатели в отрасли
- Легкая алюминиевая рама
- Двери открываются на 135°



Liebert® GXT4

- Коэффициент мощности ИБП составляет до 0,9, что позволяет обеспечить максимальную мощность
- Системы стоечного/напольного исполнения позволяют обеспечить соответствие требованиям к монтажу
- Наличие различных коммуникационных интерфейсов
- Расширенная продолжительность автономной работы
- Повышение КПД в режиме энергосбережения ECO
- Встроенные автоматический и ручной байпас
- Поворотный ЖК-дисплей с поддержкой нескольких языков



Vertiv™ MPX™ Устройство распределения питания (PDU) стоек

- Масштабируемая внутристоечная модульная система распределения питания
- Централизованный контроль и управление на уровне разъемов
- Поддержка «горячей замены» модулей — возможность расширения системы без ее отключения
- Консолидация IP-адресов посредством матрицы из соединенных стоечных систем распределения питания (до 4 шт.)

Vertiv™ SmartAisle™



Vertiv™ Knürr® DCC Containment

- Компоненты дверей и потолков (принадлежности для изоляции, защиты и т. д.)
- Запатентованная динамическая энергоэффективная система управления
- Компоненты безопасности для аварийных выходов и систем пожаротушения



Liebert® APM

- Система FlexPower Technology™ позволяет повысить мощность блока без увеличения занимаемого системой ИБП пространства
- Система параллельного подключения позволяет соединять в параллель 4 блока
- Снижение среднего времени ремонта (MTTR) за счет поддержки функции «горячей замены» модулей



Liebert® CRV
Высокоэффективные внутрирядные блоки охлаждения доступны в исполнениях DX и CW с мощностями от 10 до 60 кВт

- Полный контроль воздушного потока и охлаждающей способности в зависимости от загрузки сервера для снижения уровня потребляемой энергии
- Оптимальное соотношение мощности/размер и высочайший КПД
- Шесть различных режимов управления обеспечивают высокие эксплуатационные характеристики



Liebert® DCL
Модульная система охлаждения стоек

- Два различных архитектур:
- Замкнутое кольцо;
- Гибридное кольцо.
- Множество вариантов конфигурации с использованием до 4 серверных стоек
- Двойной контур водяного охлаждения (CW) для обеспечения резервирования



VertivCo.com.ru | Vertiv, 115035, Москва, Космодамианская наб., д. 52, стр.5 GB188146827

© 2017 Vertiv Co. Все права защищены. Vertiv и логотип Vertiv являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Vertiv Co. Все другие упоминаемые названия и логотипы являются коммерческими названиями, товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев. Несмотря на все усилия, направленные компанией Vertiv Co. 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. Технические характеристики могут измениться без предварительного уведомления.



ТЕХНОЛОГИИ
И РЕШЕНИЯ
МИРОВОГО
МАСШТАБА



ЭКСПЕРТНЫЕ ЦЕНТРЫ

Сотрудничая с компанией Vertiv™, вы обеспечиваете непрерывность бизнес-процессов вашей организации и, наряду с продуктами, обеспечивающими поддержку и защиту технологической инфраструктуры вашей системы, получаете ряд других преимуществ.

Благодаря опыту разработки самых разнообразных технологий мы имеем большой опыт и полное представление о том, как должны взаимодействовать системы в критически важной среде.

С помощью технических центров Vertiv, а также продуктов и услуг мирового класса, мы делимся знаниями и помогаем определить ваши потребности в зависимости от решаемых задач.

Благодаря этому вы сможете продолжать двигаться навстречу своим клиентам.

Инфраструктура центра обработки данных Vertiv™ для крупных ЦОД

■ Системы питания переменного тока

Защита критически важной инженерной инфраструктуры для непрерывного электроснабжения. Мы предлагаем весь спектр систем бесперебойного питания, а также статические переключатели (STS), и готовы поставить любые решения: от индивидуальных продуктов до интегрированных решений по обеспечению питания сетевых коммутационных шкафов, вычислительных систем и центров обработки данных.

■ Системы питания постоянного тока

Надежное и эффективное обеспечение голосовых и коммуникационных сетей питанием постоянного тока. Мы представляем вам огромный выбор систем питания постоянного тока: системы 48-400 В; от отдельных секций до полноценных систем. Функция интеллектуального управления нагрузкой (подана заявка на патент) позволяет повысить надежность и энергоэффективность системы, а также качество распределения нагрузки.

■ Системы мониторинга и управления инфраструктурой

Круглосуточное управление и мониторинг критически важных сред на различных объектах. Мы обеспечиваем бесперебойное функционирование современных бизнес-сред, работающих на основе жестких требований к окупаемости инвестиций и имеющих обширные системы управления инфраструктурами и системы мониторинга ИТ-оборудования и помещений. Решения и услуги для непрерывного наблюдения за центрами обработки данных, компьютерными залами и сетевыми коммутационными шкафами, а также беспроводными, проводными и корпоративными средствами телекоммуникации.

■ Системы управления климатом

Управление системами отвода тепла из центров обработки данных в окружающую среду и поддержание необходимой температуры и воздушного потока для каждого сервера. Линейка климатических систем Liebert® отвечает самым широким требованиям заказчиков, соответствует параметрам различных систем и строится на основе новейших технологий, благодаря которым достигается максимально возможный уровень эффективности и снижаются расходы на электроэнергию.

■ Решения для стоечного оборудования и встроенных систем

Оптимизированные технологии и рабочие характеристики для ИТ-приложений, предназначенных для использования внутри помещений. Мы поставляем как стандартные, так и индивидуальные интегрированные шкафы, соответствующие специальным требованиям, — от стоечных решений Knürr® и Liebert для вычислительных центров любых размеров до интегрированных стоек, оборудованных автономными системами охлаждения, ИБП и кабельными системами, размещаемыми в прочных запираемых шкафах.

■ Защита от перенапряжения

Защита питания, голосового трафика и данных, передаваемых по сети, от перепадов в электросети и опасных электрических возмущений. В зависимости от требований объекта мы предлагаем защитное оборудование для систем электроснабжения переменного тока Liebert и PowerSure™, фильтры активного слеша Islatrol™ и ограничители перенапряжения для линий данных и сигналов Edco™; а также оборудование обеспечивает защиту систем питания, экономию критически важных человеко-часов, увеличение срока службы оборудования, а также позволяет уменьшить длительность простоев.

■ Услуги и решения

Подготовка экспертных заключений, проведение испытаний и реализация программ обеспечения надежности с опорой на крупнейшую мировую сервисную сеть. Мы предлагаем проектирование, монтаж, предоставляем услуги по вводу в эксплуатацию, управлению проектами, обучаем персонал, а также осуществляем управление жизненным циклом продукта, включая превентивное и профилактическое обслуживание, дистанционную диагностику, управление операциями на объекте и мониторинг энергопотребления.

- 1 Системы питания переменного тока
- 2 Системы мониторинга и управления инфраструктурой
- 3 Системы управления климатом
- 4 Стойки и интегрированные шкафы
- 5 Защита от перенапряжения
- 6 Системы питания постоянного тока

Liebert® HPC
Широкий модельный ряд высокоэффективных чиллеров с естественным охлаждением мощностью от 40 до 1600 кВт

- Специально для ЦОД, совместимых с системой SmartAisle™
- Установка с высочайшим уровнем энергоэффективности
- Системы оборудованы контроллером iCOM™

Liebert® EFC
Устройство косвенного естественного охлаждения с использованием-чиллеров

Liebert® AFC
Адиабатический чиллер естественного охлаждения доступен в исполнениях с мощностями от 500 до 1450 кВт

- Встроенная система адиабатических матов
- Высокая производительность системы естественного охлаждения
- 100 %-ое резервирование компрессора
- Устройства доступны как в спиральном, так и винтовом исполнении

Vertiv™ SmartAisle™

- Изоляция холодного коридора
- Высочайший КПД
- Функциональная совместимость с устройствами управления климатом

Liebert® PDX — Liebert® PCW

- Устройства доступны в диапазоне мощностей от 5 до 220 кВт
- Энергоэффективность уровня «премиум»
- Сертифициация Eurovent
- Уникальные функции управления с помощью контроллера iCOM™
- Для устройств охлаждения с непосредственным испарением доступна система Liebert® EconoPhase™

Стойка распределения питания Vertiv™ Knürr® PTR

Центральное соединительное устройство для подачи питания на отдельные серверные стойки

- Сопряжение источника питания низкого напряжения с распределительным устройством (PDU)
- Отдельные подключаемые модули
- Мощность до 346 кВт на стойку

NetSure™, шкаф удаленного распределения питания

- Предназначен для обеспечения бесперебойного электроснабжения телекоммуникационного оборудования и оборудования для передачи данных
- Питание по схеме А+В
- Совместимость с любыми условиями установки
- Может использоваться в сочетании со стойками сторонних производителей

Vertiv™ Knürr® DCD

- Пассивный теплообменник с водяным охлаждением
- Охлаждающая способность до 35 кВт
- Совместимость с любыми условиями установки
- Может использоваться в сочетании со стойками сторонних производителей

Vertiv™ Knürr® MIR2 /Vertiv™, серверная стойка

Степная платформа для размещения оборудования центров обработки данных, а также сетевого и телекоммуникационного оборудования

- Легкая алюминиевая рама
- Т-образные слоты
- Удобная система укладки кабелей
- Выдерживает нагрузку до 1500 кг
- Система также доступна в комплектации с электронными замками @lock (электронная система запирания)

Vertiv™, устройство распределения питания (PDU) для стоек

Блоки распределения питания для установки в стойку

- Поддерживает измерение на уровне клеммной колодки, переключение на уровне розеток и переключение/измерение на уровне удаленного управления питанием
- Модели горизонтального и вертикального исполнения можно устанавливать в различные стойки, расположенные в филиалах и удаленных офисах компании

Liebert® XD

Система охлаждения высокой плотности на основе хладагента устанавливается рядом с сервером

- Система охлаждения «горячих точек» мощностью до 30 кВт на стойку
- Возможность технического усовершенствования по принципу «подключи и работай» (при необходимости)
- Полностью управляемая (100 %) система охлаждения с высоким КПД

Vertiv™ Avocent® DSView™, ПО для управления

Централизованное управление центрами обработки данных

- Удаленный доступ и управление всеми физическими и виртуальными данными ЦОД
- Защищенное внепольное централизованное управление всем подключенным ИТ-оборудованием и сетевыми устройствами в рассредоточенных ЦОД

Система управления стойками Vertiv™ Avocent® Rack Power Manager

Подробная информация о климатических условиях и параметрах электроснабжения, а также функции управления

- Комплексный мониторинг питания на уровне выходного разьема, стойки, модуля распределения питания, ряда стоек, настраиваемой группы или всего ЦОД
- Мониторинг/измерение потребляемой ИТ-оборудованием энергии, определение затрат на эксплуатацию ЦОД и формирование трендов

Vertiv™ Avocent®

Система визуального планирования и управления инфраструктурой

- Повышает точность и уменьшает время, необходимое для проведения аудита инфраструктуры
- Снижает количество ошибок при монтаже и эксплуатации
- Сокращает время на подготовку и установку оборудования
- Позволяет выполнить предварительный анализ влияния изменений до выделения ресурсов

Vertiv™ Knürr® Synergy®

Обеспечивает мониторинг в помещениях любого типа, оборудованных консолями, настенными панелями мониторинга и гибкими схемами

- Соответствие отраслевым стандартам и требованиям эргономики
- Установка высотой вручную; опция доступна в базовой комплектации
- Модульная конструкция

Универсальный шлюз управления Vertiv™ Avocent®

Устройство управления ИТ и инфраструктурой

- Функции сбора данных в реальном времени и комплексного мониторинга для системы Trellis™ Suite
- Средства доступа и управления ИТ-оборудованием с помощью клавиатуры, монитора и мыши (KVM-переключатели), последовательных или встроенных систем (порты автосинхронизации)

Система Vertiv™ Avocent® MergePoint Unity™

Безопасный удаленный доступ KVM к серверам через IP

- Безопасный удаленный доступ к серверам ЦОД и филиалов
- С помощью совместного использования внутриполосных (in-band) и внеполосных (out-of-band) инструментов можно обеспечить более гибкое и комплексное удаленное управление

Система электроснабжения постоянного тока NetSure™ DC Power

- Непревзойденная надежность и высочайший КПД в отрасли
- Возможность развертывания в виде распределенной системы для эксплуатации совместно с расположенным вблизи телекоммуникационным оборудованием и оборудованием для передачи данных, а также в виде 3U для массивов данных для эксплуатации совместно с удаленными распределительными шкафами NetSure™
- Функция интеллектуального управления нагрузкой позволяет измерять токи отдельных потребителей и токи, потребляемые стойкой, а также создавать схемы электроснабжения объекта

Liebert® Trinergy™ Cube

- Высочайший средний КПД в отрасли: 98,5 %
- Возможность «горячего» расширения системы до 3,4 МВт в пределах одного блока и до 27 МВт при параллельном подключении
- Непревзойденный уровень гибкости при монтаже
- Интеллектуальное регулирование мощности — адаптивные режимы работы

Liebert® EXL 1200 кВт

- 3-уровневое преобразование с КПД до 97 %, а также интеллектуальная функция параллельного подключения
- КПД в интеллектуальном режиме ECO (VFD) более 99 %
- Высокая плотность мощности и компактная конструкция
- Параллельное подключение до 8 блоков как в параллельной централизованной, так и в параллельной распределенной конфигурации

Liebert® NXL

- ИБП для критически важных систем с высокой мощностью
- Повышенная энергоэффективность и высочайшая надежность
- Соответствие требованиям, предъявляемым к энергетическим установкам и параметрам энергоэффективности в центрах обработки данных с высоким уровнем эксплуатационной готовности

Liebert® CROSS

- Обеспечивает резервное питание критически важных нагрузок, а также переключение между двумя независимыми источниками питания
- Твердотельный переключатель системы автоматического включения резерва в 2-, 3- и 4-полосном исполнении с поддержкой полного диапазона коэффициентов мощности с целью гарантированного обеспечения совместимости со всеми типами нагрузки
- Высоконадежная и гибкая архитектура

Liebert® CRV

Высокоэффективные внутрирядные блоки охлаждения доступны в исполнениях DX и CW с мощностями от 10 до 60 кВт

- Полный контроль воздушного потока и охлаждающей способности в зависимости от загрузки сервера для снижения уровня потребляемой энергии
- Оптимальное соотношение мощности/размер и высочайший КПД
- Шесть режимов управления для повышения эксплуатационной гибкости

Расширенный консольный сервер Vertiv® Avocent ACS8000

Безопасный удаленный последовательный доступ к консольным устройствам через IP

- Удаленное подключение к серверам, блейд-серверам, маршрутизаторам
- Встроенная функция резервирования и настраиваемая конфигурация разъемов последовательных портов

Liebert® TVSS

- Удобное подключение к ИБП, распределительным щитам и вводам в электросети
- Ограничители перенапряжения (ОПН) обеспечивают защиту чувствительного оборудования от опасных перенапряжений

Мониторинг батарей Alber

- Контроль состояния батарей и защита от преждевременного отказа батарей
- Функция внутренней проверки сопротивления по постоянному току позволяет исключить погрешность
- Пользователь может оценить реальное состояние батарей (как при ультразвуковом обследовании аккумуляторов)

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Компания Vertiv™ осуществляет круглосуточную поддержку важнейших инфраструктур, оказывает широкий спектр услуг и предоставляет доступ к крупнейшей в мире системе технического обслуживания, обеспечивая эксплуатационную готовность сетей и спокойствие заказчика.

Подход к обслуживанию критически важной инфраструктуры, применяемый нашей компанией, охватывает все аспекты надежности и эффективности работы — от отдельных блоков питания и управления климатом до критически важных систем.

Программа обслуживания, предлагаемая компанией Vertiv, в том числе доступ к технологии Vertiv LIFE™ Services, является самым надежным и многосторонним инструментом защиты бизнеса.

Vertiv LIFE Services

Решение Vertiv LIFE Services позволяет осуществлять удаленную диагностику и профилактический мониторинг ИБП и систем управления климатом.

Vertiv LIFE Services позволяет увеличить продолжительность бесперебойной работы и эксплуатационную эффективность устройств за счет непрерывного мониторинга оборудования, квалифицированного анализа данных и экспертной технической оценки в полевых условиях решения.

На основании данных, передаваемых от оборудования заказчика с помощью решения Vertiv LIFE Services в реальном времени, эксперты удаленных сервисных центров нашей компании осуществляют анализ работы оборудования, в кратчайшие сроки проводят диагностику, выявляют и устраняют отказы, которые могут возникнуть во время эксплуатации оборудования. Это позволяет исключить простои критически важных систем.