

Модульный контейнер DC IT Container

Мобильный. Гибкий. Готовый к работе.





Разработан для эксплуатации в самых жёстких условиях.

Избежать недостатка свободного места и одновременно выполнить требования по экономичности не получится? Это возможно!

Во времена, когда объёмы данных быстро растут, компании часто сталкиваются с нехваткой места в ИТ-среде. Наше решение - модульный DC IT Container. Этот соответствующий стандарту ISO контейнер доступен в исполнении 20 или 40 футов. Он сконструирован таким образом, чтобы выдерживать даже самые жёсткие условия эксплуатации. Прочная и полностью сварная конструкция контейнера гарантирует долговечность при использовании, как в производственных цехах, так и на открытом воздухе. Он выдержит всё. Подходит в качестве временного решения, поскольку его легко транспортировать. Поэтому DC IT Container полностью гибкий и мобильный.

Более того, DC IT Container - это решение, поддерживающее концепцию plug & play (подключи и работай): быстрое подключение к источнику питания после поставки и оно готово к работе. Благодаря этому время между заказом и началом работы становится значительно короче, чем для обычного

центра обработки данных. Вдобавок ко всему, процесс установки намного чище: не требуется никаких подготовительных операций на месте. Нужно лишь обеспечить достаточное для размещения контейнера свободное пространство.

Контейнер DC IT Container также подходит для организации пограничных инфраструктур, например, на производственных площадках. Почему? Потому что потребность в готовых решениях для центров обработки данных под ключ, которые являются модульными, безопасными и постоянно работоспособными, продолжает расти, особенно во времена цифровой революции и растущей автоматизации. Благодаря данному решению они могут быть реализованы гибко и своевременно.



ПРЕИМУЩЕСТВА МОБИЛЬНОГО DC IT CONTAINER

Контейнер DC IT Container защищает от пыли, мусора, огня, дождя, действий при тушении пожара и несанкционированного доступа. Возможности его использования очень широки: его можно расположить внутри или снаружи помещения, а также быстро перемещать из одного места в другое, в зависимости от необходимой конфигурации.

Кроме того, DC IT Container обладает рядом замечательных функциональных особенностей, таких как наличие тёплых и холодных коридоров, передвижные стойки, энергоэффективное охлаждение, система ИБП и (опционально) мониторинг постоянного тока (DC Monitoring Agent) для систем ИТ и передачи сообщений об ошибках.

ЗАЩИТА ОТ



Огня



Тушения пожара
водой



Едких газов



Едких газов



Мусора



Вандализма



Шума



Пыли



Неавторизованного
доступа



Перехвата
информации /
излучения

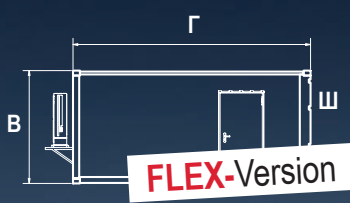
Контейнер DC IT Container доступен в разных типоразмерах и несколькими уровнями безопасности.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	DC IT Container ITC 20*	DC IT Container ITC 40*	DC IT Container ITC Granite*
	ISO-Контейнер 20 футов	ISO-Контейнер 40 футов	ISO-Контейнер 20 и 40 футов включая комнату ИТ-безопасности
Длина (внешняя / внутренняя)	6,058 / 5,420 мм	12,192 / 11,550 мм	6,058 / 5,330 мм или 12,192 / 11,460 мм
Ширина (внешняя / внутренняя)	2,438 / 2,140 мм	2,438 / 2,140 мм	2,438 / 2,040 мм
Высота (внешняя / внутренняя)	2,896 / 2,550 мм	2,896 / 2,550 мм	2,896 / 2,440 мм
Кол-во стоек 482,6 мм (19"), 43 NU, 600 x 1000 мм ШхГ (стойки для ИТ, технология охлаждения)	макс. 6	макс. 16	макс. 16
Охлаждение (100 % избыточность)	2 спереди	Охладители 2-4 (передние лхладители)	2 или 2-4 передних охладителя
ИБП	✓	✓	✓
Система раннего обнаружение возгорания / пожаротушения	✓	✓	✓
Содержит горячий коридор	✓	✓	✓
Электрический распределительный блок	✓	✓	✓
Пол	Плафонный пол (опция - фальшпол)	Плафонный пол (опция - фальшпол)	Плафонный пол (опция - фальшпол)
Клапан избыточного давления	✓	✓	✓

ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ (САМЫЕ ВАЖНЫЕ)

Противопожарная защита	EI90 / F90	EI90 / F90	R60D согласно EN 1047-2 и EI180 / F180
Защита от взлома	RC 3 (опция RC 4)	RC 3 (опция RC 4)	RC 3 (опция RC 4)
Защита от пыли IP 56 согласно EN 60529	✓	✓	✓
Защита от пожаротушения водой IP 56 согласно EN 50629	✓	✓	✓
Непроницаемость для дымовых газов EN 1634-3	✓	✓	✓



*** ДОСТУПНЫ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ВЫСОТОЙ, ШИРИНОЙ И ГЛУБИНОЙ**

Все контейнеры DC-ITContainer также доступны с регулируемой высотой (В), шириной (Ш) и глубиной (Г). Кроме того, они позволяют объединить несколько ИТ-контейнеров для создания ещё большего центра обработки данных.



Оборудование и опции DC IT Containers.

Оба исполнения (DC IT Container и DC IT Container Granite) доступны в виде 20-футовых или 40-футовых ISO-контейнеров большого объёма. Они имеют встроенную противопожарную дверь с защитой от дыма и взлома, а также с контролем доступа. Внутри DC IT Container находятся

19-дюймовые стойки и 19-дюймовые ИБП, защищённые системой раннего обнаружения пожара и пожаротушения. Охлаждение обеспечивает технология Inverter-DX с резервированием. Дно контейнера может быть с рассеивающим резиновым покрытием или в виде фальшпола.

Системы ИБП

Бесперебойное питание даже при наихудшем развитии событий.

Системы ИБП используются там, где простои недопустимы. В случае отключения электроэнергии для питания задействуется ИБП, чтобы предотвратить потерю данных или повреждение ИТ. Современные ИБП-системы строятся по схеме с двойным преобразованием, которая гарантирует

точное регулирование напряжения и частоты, абсолютно прозрачное переключение между питанием от сети и аккумулятором, а также регулировку коэффициента производительности.

- ИБП для установки в серверные стойки 19"
- Двухкомплектный преобразователь, работающий в режиме онлайн
- ЖК-дисплей, интерфейс RS232, USB-порт, контакт аварийного сигнала, аварийное отключение, 2 слота для коммуникационных плат
- Отключающее программное обеспечение для всех современных Windows-систем, в т.ч. серверных версий, Mac и Linux-системы, а также для платформ виртуализации VMware и Hyper-V

Варианты:

Производительность системы (кВА)	Время работы от ИБП (мин.)
ИБП 20	5
ИБП 20	10
ИБП 20	15
ИБП 30	7
ИБП 30	10
ИБП 40	6

Электрический распределительный блок (PDU)

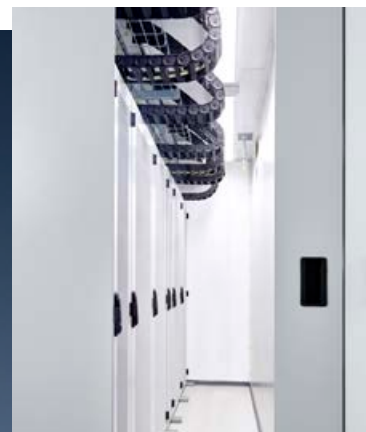
Это не просто слова - они стали разумными.

Блоки распределения питания решают целый спектр задач, помимо подачи энергии на оконечное устройство. Наши интеллектуальные и активные PDU-системы имеют несколько панелей управления и могут управлять отдельными точками подключения независимо. Они также могут управлять их включением и выключением одновременно, если выполнены определённые условия.

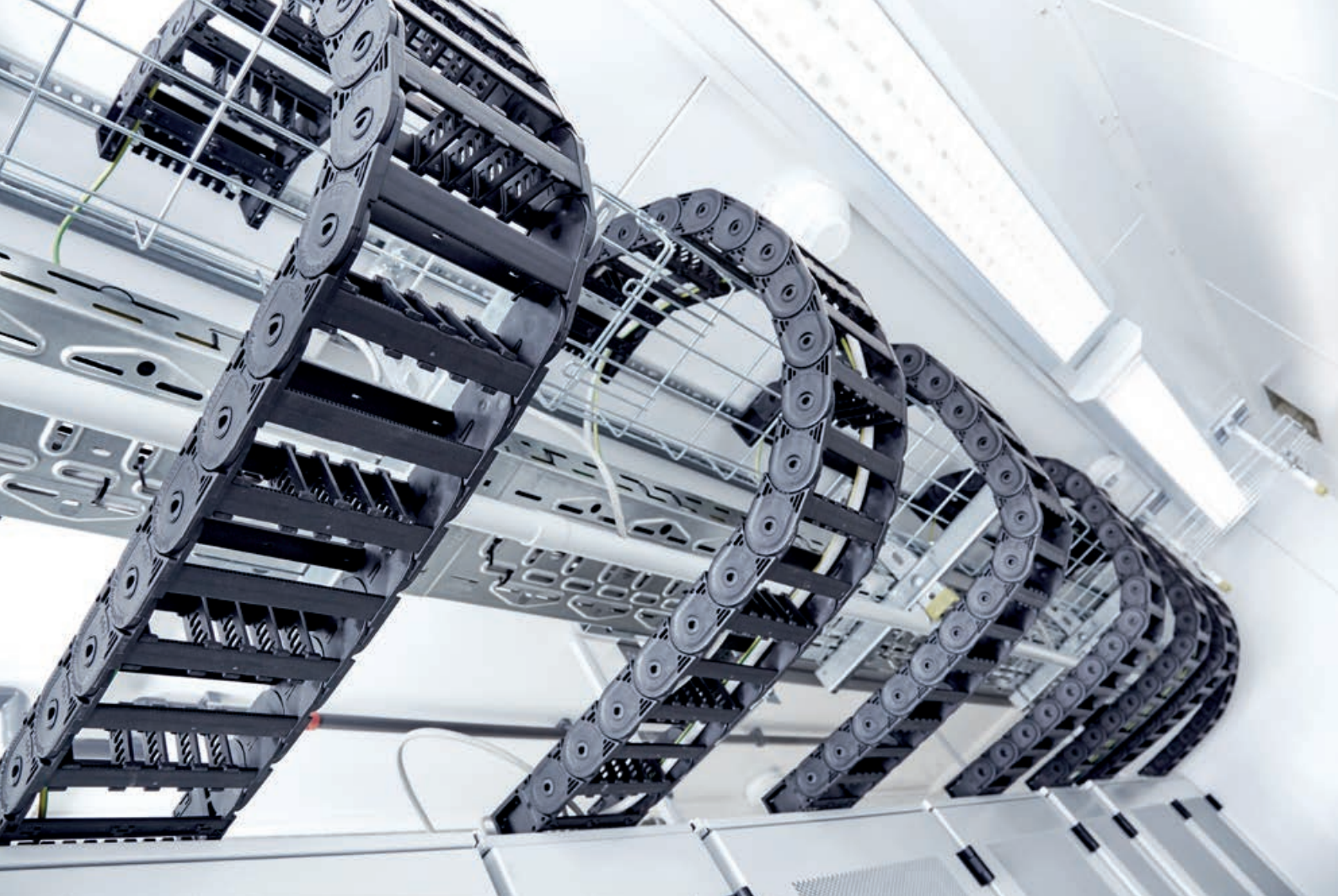
В интеллектуальных PDU также имеется множество функций безопасности. Это интегрированные журналы безопасности, которые предотвращают несанкционированный доступ, или сигналы тревоги, генерируемые, если превышен предопределённый предел безопасности или получено недопустимое значение при измерении производительности.



Стойки 482,6 мм (19") ИТ-стойки на телескопических направляющих обеспечивают много свободного места спереди и сзади



Наличие холодного и горячего коридора для идеального и энергоэффективного отвода воздуха



Мобильные стойки и интеллектуальная прокладка кабеля

Для удобства доступа стойки расположены на прочных и устойчивых телескопических направляющих, которые можно перемещать. Это гарантирует, что свободного места с обеих сторон будет достаточно для простоты установки и обслуживания ИТ-компонентов.

Чтобы обеспечить оптимальную безопасность и максимальную доступность даже при перемещении компонентов, кабели укладываются в специальные трассы, которые перемещаются вместе с телескопическими направляющими.

Энергоэффективное охлаждение

Надлежащий температурный режим необходим для безопасной работы.

Значение температуры в центре обработки данных играет важную роль при его эксплуатации. Следует поддерживать температуру на надёжно низком уровне. Но ещё лучше, если вся процедура охлаждения также является энергоэффективной. Разделение горячих и холодных коридоров внутри DC-ITContainer - это лишь первый шаг.

- Охлаждение с помощью боковых и передних охладителей
- Хладагенты
- Хладагент: R410 A
- Энергосбережение премиум-класса
- Технология инверторного питания
- Мощность: 4, 5, 8, 10, 15, 20 или 25 кВт



Боковые охладители между стойками гарантируют энергоэффективную архитектуру охлаждения ИТ.



Система обнаружения и тушения пожара

Система моментально обнаруживает и сигнализирует о пожаре, а также борется с ним с помощью огнетушащего газа NOVEC 1230.

Раннее обнаружение возгорания и надёжное оповещение

- Максимальная отказоустойчивость благодаря аппаратному резервированию.
- Простая и гибкая коммуникация с другими устройствами благодаря гибким интерфейсам и стандартизированным протоколам
- Включает аккумулятор для резервного питания

DC Monitoring - DCM Agent

Что является основой для любых действий? Информация! Потому что она побуждает применять знания на практике.

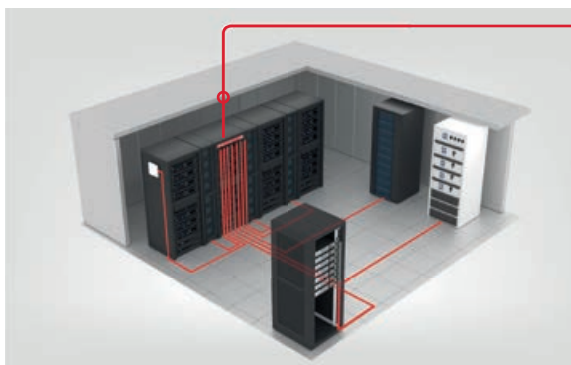
DCM Agent является незаменимым компонентом контейнера DC-ITContainer, потому что он, несмотря на малые размеры, имеет богатый функционал. Он считывает в соответствующих точках измерения и собирает эксплуатационные данные для всей ИТ-инфраструктуры, установленной в дата-центре. Используя predetermined свойства, затем он сравнивает и оценивает фактические значения с целевыми величинами. При возникновении недопустимых температур, чрезмерной влажности, проникновения воды, пожара, дыма или перемещений, а также аномалий в управлении доступом или мониторинге питания, DCM Agent отправляет тревожные сообщения по электронной почте или SMS конкретному пользователю или в сетевой операционный центр (NOC).

Технические характеристики:


- 16 цифровых входов
- 12 источников питания (24 В постоянного тока для датчиков)
- 4 аналоговых входа (от 0 до 20 мА)
- 2 цифровых выхода
- 1 интерфейс RS485 для расширения (расширения DCM)
- 1 интерфейс RS485 для расширения (измерительные приборы)
- 2 блока питания (64 Вт резервное питание)
- Сетевое подключение (RJ45 10 / 100 Мбит / сек)
- Настройка конфигурации через веб-браузер
- SNMP
- Сообщения по электронной почте и SMS
- Модем GPRS (резервная связь)
- Размеры: 44,45 (1U) x 482,6 мм (19") x 300 мм (11,8")
- Рабочая температура: от 0 до 50 °C (без конденсата)

Дополнительные опции:

- Расширение DCM
- Гибридный датчик от 0 до +50 °C / от 0 до 100 %
- Детектор дыма
- Датчик воды
- Дверной контактный выключатель
- Подключение антенны (10 м)
- Наружная антенна (5 м / от -40 до +80 °C)



Когда дополнительное отслеживание превращается в прибыль: система DC monitoring контролирует центр обработки данных со всем его оборудованием, анализирует и, прежде всего, визуализирует данные. При необходимости она предупреждает ответственных сотрудников, поскольку для эффективного и стратегического управления центром обработки данных необходим комплексный мониторинг.



Контейнер для использования на открытом воздухе: Резервный центр обработки данных для производителя гофрокартона в Юлихе

Компания Carl Eichhorn KG использует DC-ITContainer «Сделано в Германии».

Гофрокартон стал незаменимым упаковочным материалом для промышленности и транспорта. Компания по производству гофрокартона Carl Eichhorn KG со штаб-квартирой в Юлихе была основана в 1855 году и в настоящее время управляется пятым поколением семьи. В Юлихе и на втором предприятии в Лимбурге работают около 250 человек. Вместе они производят около 180 м2 картона в год.

Руководитель фирмы по обработке данных Ахим Цейц планирует провести некоторые изменения в ближайшей годы. Например, в Юлихе будет создано новое логистическое пространство. Существуют проблемы, которые невозможно преодолеть без надёжной и отказоустойчивой ИТ-инфраструктуры. И именно поэтому Carl Eichhorn KG обратилась к компании DATA CENTER GROUP: «Рост предприятия создаёт новые вызовы нашей деятельности. Нам срочно необходимо решение для резервного копирования, потому что сбой ИТ-системы приведёт к простоям в течение 10 минут, а это огромные потери», - пояснил Цейц.

Решение: контейнерный центр данных, созданный в 2017 году в Юлихе, который строился как открытый дата-центр, а теперь располагается в одном из складов. «Мы изучили предложения готовых серверных комнат в Интернете, и приняли решение обратиться к компании proRZ. Их концепция и цена легко убедили нас».

Специалистам из Carl Eichhorn, которые отвечали за проект, особенно понравилась гибкость системы. Если требуется переместить контейнер, по сути, всё, что нужно сделать, это отключить и снова подключить кабели. «Мы не знаем, понадобится ли нам это место в помещении когда-нибудь. Очень хорошо, что центр обработки данных можно легко и просто перенести на улицу», - сказал Цейц.

Компания Carl Eichhorn KG была настолько удовлетворена ходом проекта и работой, что решила заказать и следующий проект для предприятия в Лимбурге. Мы с нетерпением ждём этого заказа!

Резюме

- DC IT Container 9.0

Объём проекта

- площадь 20 м²
- 3 стойки 19" (каждая с 43 HU)

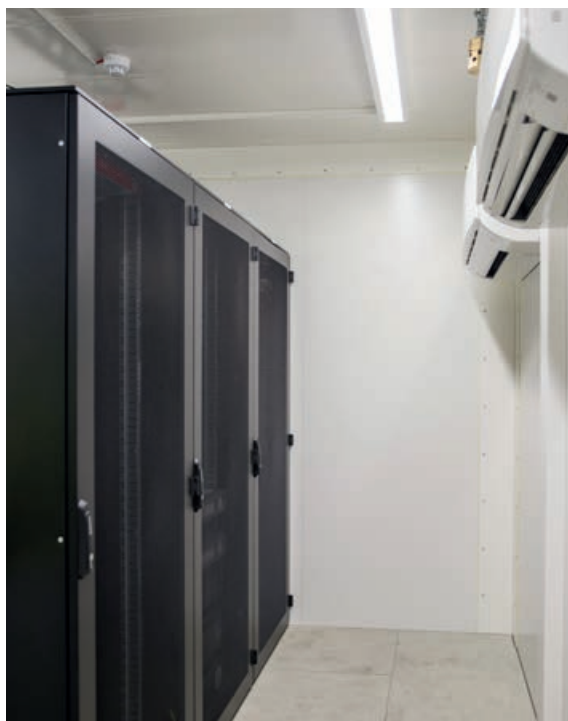
Особенности проекта

- Охлаждение на основе охладителей 1+1; 100% резервирование
- DC Monitoring типа DCM Agent
- Система раннего обнаружения возгорания / тушения пожара
- Аварийная генераторная установка

Другие заказчики:

- Inexio Informationstechnologie und Telekommunikation GmbH
- Karl Tönsmeier Entsorgungswirtschaft GmbH & Co. KG
- Westfleisch SCE mbH
- WILO SE
- Libri GmbH
- Andreas Hettich GmbH & Co. KG
- REWE Group
- Telekom Deutschland GmbH
- Curt Richter SE

...и многие другие



«Последнее поколение DC IT Container гарантирует более высокую мобильность, безопасность и гибкость. Это даёт возможность очень быстро ввести в эксплуатацию новый центр обработки данных».

Мартин Хюш | Менеджер по продукту



Обратитесь за консультацией по поводу DC IT Container прямо сейчас.

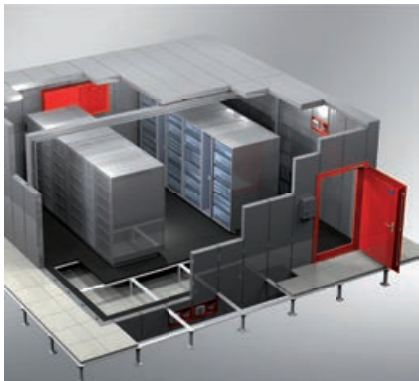
Посетите наш веб-сайт, чтобы больше узнать о наших услугах. Если есть какие-либо вопросы, звоните нам!



Дополнительная информация по телефону: +49 2741 9321-0

www.dc-products.com

Интеллектуальные решения для высокоэффективных центров обработки данных



DC IT Room

Решения для помещений GranTe и QuartzTe обеспечивают максимальную безопасность ИТ-инфраструктуры. Они являются модульными, масштабируемыми и обеспечивают надёжную, подтверждённую сертификатами, защиту от физических опасностей, таких как пожар, взрыв, наводнение, несанкционированный доступ и т. д. Продукты DC-ITRoom гарантируют функциональную надёжность ИТ.



DC IT Safe

Система DC-ITSafe доступна в различных версиях, адаптированных под требования заказчика - от 21 HU для DC-ITSafe Office Edition до 56 или даже 62 HU. Специальные и индивидуальные требования реализуются с помощью переменных углублений для важных и необходимых соединений. Кабельные каналы допускают гибкость при прокладке. Можно объединить любое количество мини-центров данных. DC-ITSafe растёт по мере необходимости, обеспечивая максимально возможную гибкость.



**Data Center
Products**

Компания DC-Products GmbH

In der Aue 2 | 57584 Wallmenroth | Германия

Тел. +49 2741 9321-0

Факс +49 2741 9321-111

info@dc-products.com

www.dc-products.com