

#### Сложности, с которыми сталкиваются компании при оборудовании и использовании собственного ЦОД



Неправильная конструкция

Сложная система управления

Ненадёжный в эксплуатации

Длительное время построения









## Наше решение



Решение Smart IT Cabin от EverExceed основывается на концепции "шкаф как центр обработки данных."

Мощность ИБП: 3кВА; 6кВА; 10кВА

Мощность охлаждения: 3.5кВт

Размер стойки: 42U

Основные области применения: отделения банка,

малые предприятия, офисы, заводы,

государственные учреждения, больницы, школы,

телеканалы, небольшие ЦОД и т.д.



Hello, application!

## Краткое представление



Everexceed Smart IT мини дата-центр.
Высокоинтегрированная система.



## Сам шкаф:



#### • Smart IT Cabin Solution









- 2,0 мм окрашенный оцинкованный лист, двойной слой металла
- Специальный встроенный теплоизоляционный материал

Двойная изоляция корпуса, способствующая большей тепловой изоляции для достижения эффекта энергосбережения.

#### Другие бренды







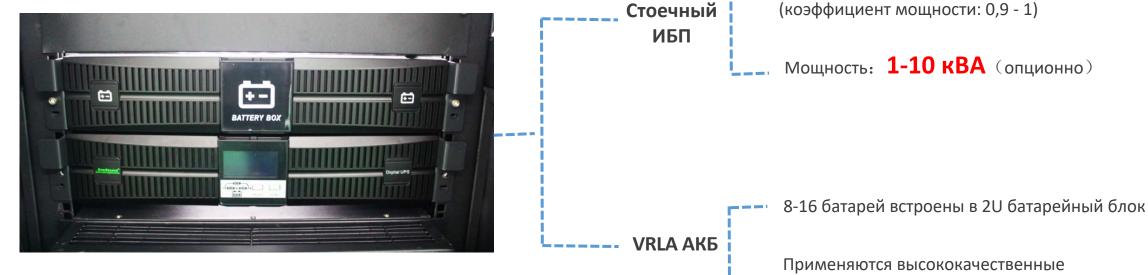




- 1-1,5 мм металлический лист
- Один слой
- Слабая термоизоляция

## Встроенный ИБП:





#### Модели ИБП 6 - 10 кВА имеют:

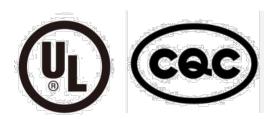
- Встроенная АКБ 192В/9Ач
- Компактный размер 4U
- Высокоэффективный трёхуровневый инвертор
- $\cos \phi = 1$
- КПД в режиме online = 95%
- Функция самотестирования "Self aging"

Применяются высококачественные аккумуляторы с длительным сроком

службы от EverExceed

Возможно применение ИБП с мощным ЗУ и внешней АКБ большой ёмкости для увеличения времени автономной работы.

Online ИБП INVT серии HR11





## Система кондиционирования:







#### Особенности кондиционера:

- Разделенные горячий и холодный потоки для обеспечения охлаждения по необходимости, экономия энергии более чем на 40%;
- Холодильные агрегаты встроены внизу шкафа, это убирает риск образования конденсата;
- Связана с системой мониторинга, интеллектуально регулирует температуру и отслеживает внештатные ситуации, о чем сразу же информирует;
- Встроенный высокоскоростной вентилятор холодного воздуха, с отличным эффектом охлаждения, максимальной мощностью охлаждения 3500 Вт (гибкое регулирование в зависимости от нагрузки);
- Функция интеллектуального автоматического запуска;
- Оснащен системой аварийной вентиляции.

Также можно выбрать стандартный шкаф <u>без модулей</u> кондиционирования воздуха: стоечный шкаф + система распределения питания + ИБП + система мониторинга.

# **PDU (Power Distribution Unit)**



#### **EverExceed**

# Другие бренды c обычным PDU



	EverExceed	Другие бренды
Защита от утечек	Высокая	Аналогично системам домашнего типа
Защита нагрузки	Высокая	Аналогично системам домашнего типа
Частота включения	Низкая, интеллектуальный PDU не требует непосредственного включения и выключения, управляется через удаленную систему распределения питания	Высокая. Обычный БРП требует ручного и частого включения/выключения штекеров розеток, что приводит к преждевременному повреждению разъема и значительному снижению показателей безопасности.
Вместимость	большая	малая
Нагревание	низкое	высокое
Функция управления	Простая, гибкая	Отсутствие интеллектуального управления
Безопасность	Высокая надежность интеллектуального PDU позволяет определять ток, напряжение каждой линии и сигнализировать в случае выхода за пределы нормы.	Низкая безопасность, без защиты и сигнализации.





## Система мониторинга:



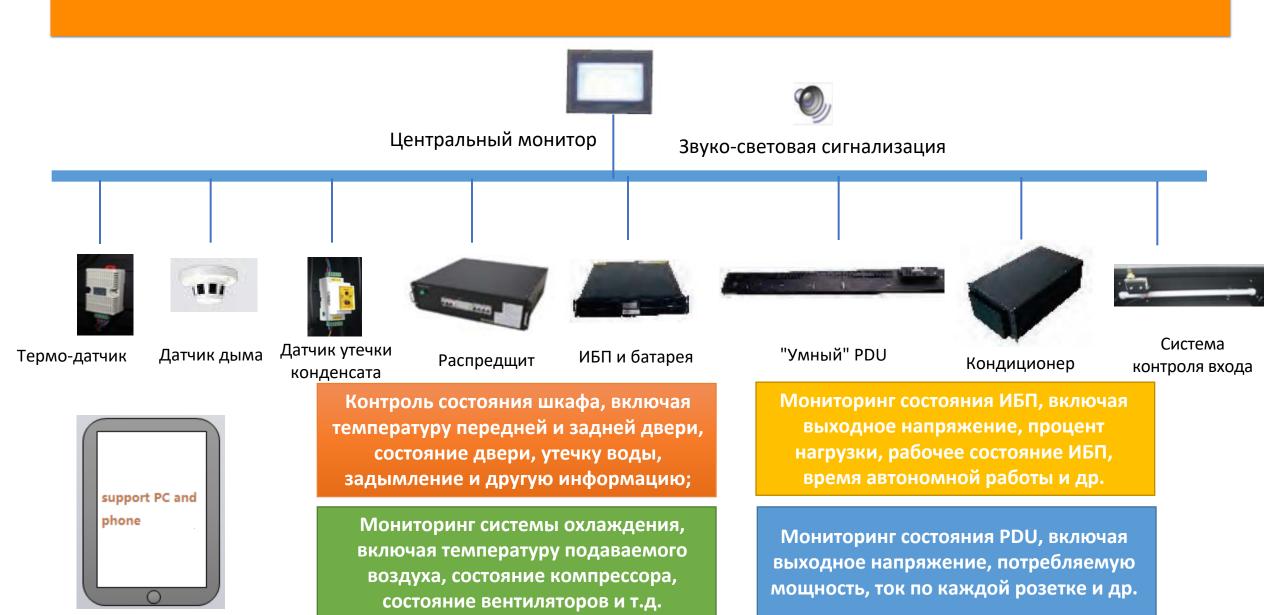
## **Интеллектуальный мониторинг в** режиме реального времени:

- Общее состояние функционирования системы
- Определение условий среды в режиме реального времени
- Статус распределения электроэнергии
- Температура
- Системные настройки
- Журнал событий



## Система мониторинга:





## Система мониторинга:



#### Функции системы мониторинга:

- Контроль состояния шкафа, в том числе температуры передней и задней двери, состояние двери, утечки воды, задымления и другой информации;
- Мониторинг состояния ИБП, включая выходное напряжение, процент нагрузки, рабочее состояние ИБП, время резервного питания и других параметров
- Мониторинг охлаждающих систем, в том числе температуры воздуха кондиционера, состояния компрессора, состояния вентилятора, состояния аварийного вентилятора.
- Мониторинг состояния БРП, в том числе выходного напряжения, мощности, силы тока по отдельным линиям и других параметров
- Система мониторинга с использованием процессора А8 (используется в технике Apple),
   быстрое время отклика



Контрольно-пропускная система



Датчик утечки конденсата



Датчик температуры и влажности



## Система SMS оповещения:



Страница параметров оповещения

> Удобное оповещение через SMS, (может одновременно работать с оповещением через почту)

- Встроенный GSM для оповещения через SMS;
- Интеллектуальное SMS извещение для детального информирования, гибкие настройки;
- Поддержка функции оповещения через почту, отправка скриншотов интерфейса для четкого информирования пользователя о состоянии работы системы.

Оповещение по почте может также отображать снимки интерфейса



# Система удалённого мониторинга:





- Простое управление: ключ для легкого подключения удаленного устройства (не ограничивается лишь локальной сетью);
- Уникальный механизм управления: одиночные и групповые функции управления для облегчения взаимодействия на различных уровнях и с разными правами доступа, просто и удобно;
- Высокий уровень безопасности: такой же уровень шифрования, как у банковской системы безопасности, SSL VPN канал с 128-битным шифрованием предоставляет большую безопасность пользователям;
- Широкие возможности удалённого обслуживания: не только удаленный мониторинг, но и удалённое управление, а также онлайн-обновление системного программного обеспечения;
- Поддержка Android и iOS.

# Система противопожарной защиты



#### Функция автоматического пожаротушения

Цель: предотвратить первоначальное возгорание и распространение пожара

#### Особенности

1. Быстрое тушение пожара, высокая эффективность, полное тушение возгорания

2. Нетоксично, безвредно, не разрушает озоновый слой, не загрязняет окружающую среду

3. Оборудование для пожаротушения не требует технического обслуживания



## Типы систем кондиционирования





Модель с сетчатой дверью для естественной вентиляции



Модель со встроенным компрессором

## Ценность для пользователя



#### Экономическая

- Не требует профессиональной подготовки помещения, вполне достаточно цементного пола;
- Интегрируется в комнату, занимает малую площадь;
- Только внутреннее охлаждение, снижается излишнее потребление энергии;
- Экономия энергии: коэффициент энергоэффективности (PUE) одного шкафа вплоть до 1,5.

#### Безопасность

- Полностью закрытая среда внутри шкафа: охлаждение, осушение, защита от пыли;
- Высокопроизводительный стоечный ИБП, гарантированная работа от батарей резервного питания;
- Легкая и быстрая установка серверного и сетевого оборудования, простая и безопасная эксплуатация;

# 1 2 3 4

#### Эффективность

- Высокая степень интеграции, быстрое развертывание, эффективная установка
- Plug and play подключи и работай; простота подключения в параллель и расширения

#### Интеллектуальность

- Полный мониторинг в режиме реального времени; 24x7 часов без постоянного присмотра оператора;
- Заблаговременное извещение.

