



REMER

производственная группа

ГОТОВЫЕ ВСЕПОГОДНЫЕ РЕШЕНИЯ

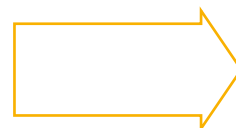
С СИСТЕМОЙ УДАЛЁННОГО
УПРАВЛЕНИЯ
И МОНИТОРИНГА

СИСТЕМА ИЗОЛЯЦИИ КОРИДОРОВ

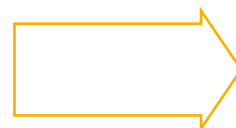
И МЕЖСТОЕЧНЫЕ
КОНДИЦИОНЕРЫ



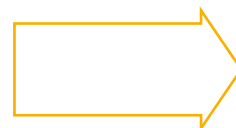
Российский производитель
телекоммуникационного
и электротехнического оборудования
трёх торговых марок



телекоммуникационные
шкафы и стойки



электротехнические
промышленные корпуса



распределение электропитания
и контроль микроклимата



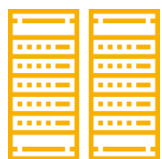
Мы используем только
проверенное сырьё и материалы российских
производителей, таких как
«Северсталь», НЛМК или ММК, и
предлагаем рынку продукцию только
высокого качества



Система менеджмента
качества
**сертифицирована по
стандарту ISO:9001**



Надёжная сеть поставщиков
на территории Таможенного союза
позволяет отгрузить продукцию
производственной группы Ремер **в
любую точку России, Беларуси и
Казахстана**



Телекоммуникационные шкафы ЦМО
широко известны в профессиональных кругах



более 1 000 различных изделий и
типоразмеров в каталоге



30 % **российского рынка**

Торговая марка **ЦМО** входит в тройку лидеров производителей серверных шкафов для центров обработки данных

Каталог ЦМО:

- телекоммуникационные шкафы и стойки
- серверные шкафы и стойки
- система изоляции коридоров
- антивандальные шкафы
- всепогодные шкафы
- готовые всепогодные укомплектованные решения
- широкий спектр аксессуаров





Направление **Elbox** создано
производственной группой **Ремер**
для современного рынка энергетики и
автоматизации



Металлические и полиэстеровые шкафы
произведены строго по **ГОСТ** и отвечают всем
современным мировым стандартам
электротехнических оболочек в промышленности



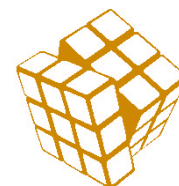
более **1 000** различных изделий и
типоразмеров



Шкафы Elbox обладают высокой степенью
защиты от неблагоприятного воздействия
окружающей среды и пригодны для эксплуатации
в самых сложных условиях

Каталог ELBOX:

- навесные металлические и полиэстеровые шкафы
- отдельные электротехнические напольные шкафы
- промышленные шкафы на базе сложного профиля MS
- широкий спектр аксессуаров



Конфигуратор EMS позволяет
получить нужную модификацию
шкафа из тысячи возможных
компонентов





Направление REM специально создано производственной группой Ремер

для распределения и контроля электропитания для организации и поддержания микроклимата



Системы питания REM

контролируют состояние электрической сети
измеряют параметры питающей сети
защищают от перепадов напряжения
передают информацию



Климатическое оборудование REM это нагреватели, терморегуляторы, гигростаты, лампы и другие аксессуары для всепогодных и промышленных шкафов



- горизонтальные и вертикальные блоки розеток
- сила тока: 10, 16 и 32 А
- варианты портов: Schuko, C13-C14, C19-C20

- климатическое оборудование
- управляемые блоки розеток с мониторингом
- контроллер

ГОТОВЫЕ ВСЕПОГОДНЫЕ НАВЕСНЫЕ РЕШЕНИЯ ШТВ-Н



в металлическом корпусе ШТВ-Н

T1

комплектация с обогревом и охлаждением с помощью вентилятора

T2

комплектация с обогревом, без охлаждения

ТК

комплектация с установленным в двери кондиционером



ГОТОВЫЕ ВСЕПОГОДНЫЕ НАВЕСНЫЕ РЕШЕНИЯ ШТВ-Н

Перечень установленного оборудования:

- климатическая установка Rem (комплектация ТК)
- вентилятор и нагреватель (комплектация Т1)
- нагреватель (комплектация Т2)

Дополнительные аксессуары:

- оцинкованная дождевая крыша
- оцинкованный цоколь для установки на готовое основание
- комплекты крепления на столб различной несущей способности



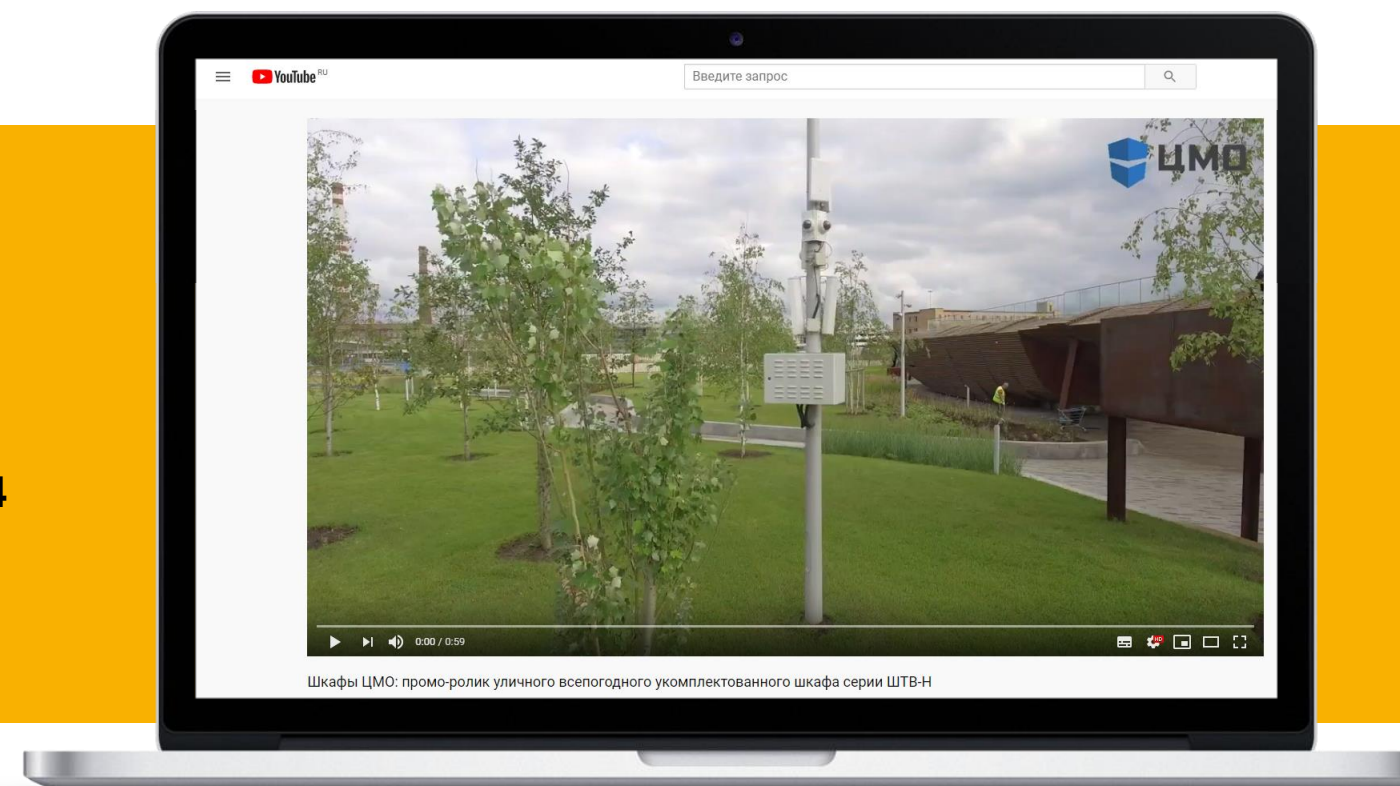
- разрядник перенапряжения
- индикатор напряжения
- гигростат
- термостат
- выключатель дифференциальный защитный
- выключатель автоматический
- датчик открытия двери
- розетка на DIN-рейку
- шина заземления



ГОТОВЫЕ ВСЕПОГОДНЫЕ НАВЕСНЫЕ РЕШЕНИЯ ШТВ-Н



Проморолик уличного всепогодного
укомплектованного шкафа серии ШТВ-Н
<https://www.youtube.com/watch?v=1Bf9R6WjDz4>



ГОТОВЫЕ ВСЕПОГОДНЫЕ НАВЕСНЫЕ РЕШЕНИЯ ШТВ-НН из нержавеющей стали



Шкаф ШТВ-НН идентичен по конструкции шкафу ШТВ-Н, но выполнен из нержавеющей стали.

При изготовлении шкафов ШТВ-НН применяется нержавеющая сталь марки AISI 430. Шкафы дополнительно покрываются слоем полимерно-порошковой краски с предварительным фосфотированием поверхности.

Повышенная защита от:

- вредных факторов окружающей среды (соль, влага)
- антиобледенительных реагентов
- воздействию морского воздуха с повышенным содержанием соли
- нагрева прямых солнечных лучей

2
ГОДА
ГАРАНТИИ

ГОТОВЫЕ ВСЕПОГОДНЫЕ НАВЕСНЫЕ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМ ШТВ-НЭ



Предназначены для размещения активного и пассивного телекоммуникационного оборудования, систем безопасности и систем видеонаблюдения

Обеспечивают защиту от воздействия окружающей среды
Препятствуют несанкционированному доступу к оборудованию

Поддерживают заданный температурный режим внутри шкафа



T1

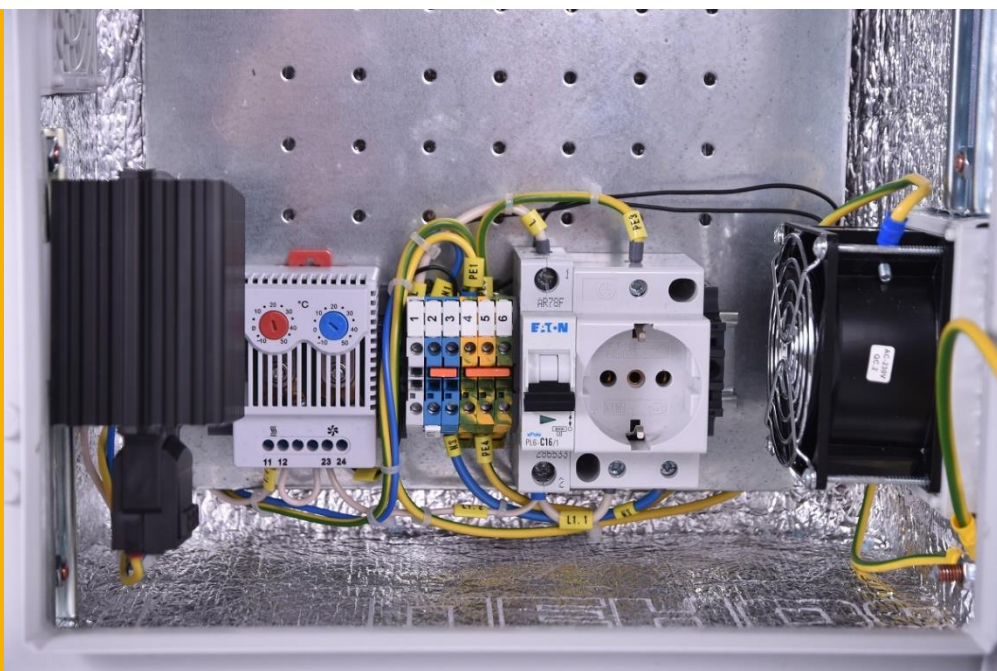
комплектация с нагревом
и охлаждением с помощью вентилятора

T2

комплектация с нагревом,
без охлаждения



ГОТОВЫЕ ВСЕПОГОДНЫЕ НАВЕСНЫЕ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМ ШТВ-НЭ



Перечень установленного оборудования:

- вентилятор с фильтром (комплектация Т1)
- нагреватель (комплектация Т1 и Т2)
- термостат
- автоматические выключатели



оцинкованные
защитные козырьки для
защиты вентиляторов



оцинкованная
дождевая крыша
защищает от осадков



крепления на столб
различной нагрузочной
способности

2
ГОДА
ГАРАНТИИ

ГОТОВЫЕ ВСЕПОГОДНЫЕ НАПОЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ШТВ-1 И ШТВ-2



Шкаф серии ШТВ-1

один термоизолированный отсек с передней и задней дверьми для удобства обслуживания оборудования



Шкаф серии ШТВ-2

телекоммуникационный отсек с передней и задней дверьми для удобства обслуживания оборудования

электротехнический отсек с одной дверью для размещения вводно-распределительного силового оборудования

2
ГОДА
ГАРАНТИИ

ГОТОВЫЕ ВСЕПОГОДНЫЕ НАПОЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ШТВ-1 И ШТВ-2



В комплектации **ТК** установлена система климат-контроля

кондиционер мощностью **от 600 Вт до 2000 Вт**

встроенный нагреватель мощностью **от 600 Вт до 1000 Вт**



В комплектации **Т1** установлено климатическое оборудование

модули вентиляторные

фильтры с классом защиты защиты не ниже **IP55**

нагреватели мощностью **от 250 до 800 Вт**



Во всех комплектациях питание системы микроклимата и устанавливаемого оборудования осуществляется от ВРУ



ГОТОВЫЕ ВСЕПОГОДНЫЕ НАПОЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ШТВ-1 И ШТВ-2

Перечень установленного оборудования:

- климатическая установка Rem (комплектация ТК)
- вентилятор и нагреватель (комплектация Т1)
- нагреватель (комплектация Т2)

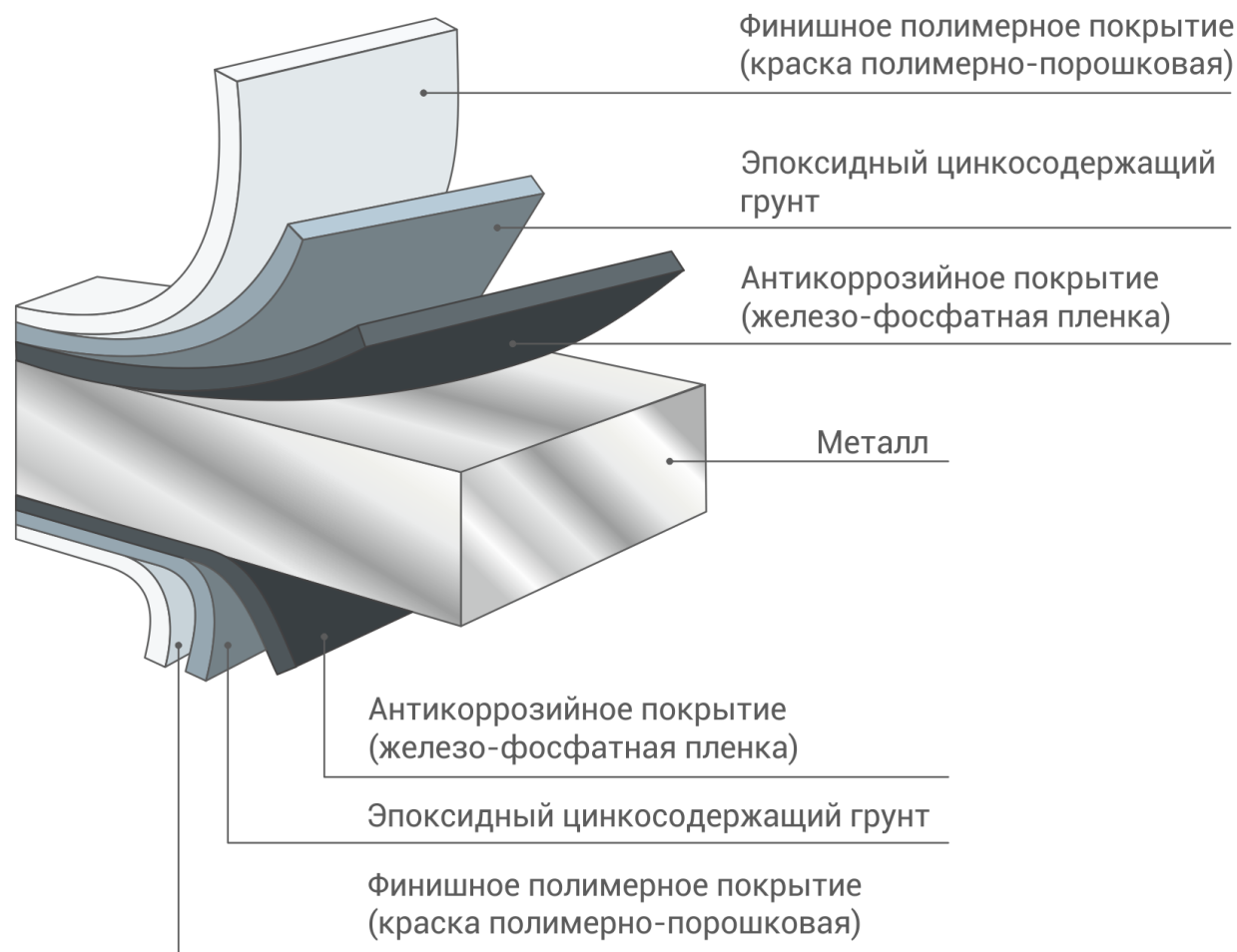


- разрядник перенапряжения
- индикатор напряжения
- гигростат
- термостат
- выключатель дифференциальный защитный
- выключатель автоматический
- датчик открытия двери
- розетка на DIN-рейку
- шина заземления





НОВОЕ ПОКРЫТИЕ ВСЕПОГОДНЫХ ШКАФОВ ШТВ



В уличном шкафу важен не только уровень IP, микроклимат внутри шкафа, но и стойкость самого металла к погодным условиям, коррозии и старению.

Для увеличения стойкости поверхности металлических изделий, подвергающихся атмосферным воздействиям в различных климатических условиях, мы разработали система грунт + полимерное покрытие, которая обеспечивает превосходную защиту поверхности металла, на которую она нанесена, от коррозии.

При повреждениях покрытия система грунт + полимерное покрытие существенно ограничивает область распространения коррозии.

ГОТОВЫЕ ВСЕПОГОДНЫЕ РЕШЕНИЯ С СИСТЕМОЙ УДАЛЁННОГО УПРАВЛЕНИЯ И МОНИТОРИНГА



Производство готовых укомплектованных всепогодных решений с установленным оборудованием для распределения и управления электропитанием мониторинга и контроля микроклимата



Готовое решение значительно сокращает затраты при проектировании проекта

- продуманная схема сборки
- монтаж оборудования в заводских условиях
- использование **качественных комплектующих**
- вводно-распределительное **устройство (ВРУ)**
- климатическое оборудование **REM**
- расширенная **гарантия 2 года**



Производитель **сертифицирует** готовое решение и предоставляет расширенную гарантию



Климатическое оборудование



Сетевое оборудование *



ЭПУ *



АКБ *



Пожарная сигнализация *



ВРУ



Прибор учёта электроэнергии *



Контроль дверей *



Контроль доступа *



ЭГУ *

* - оборудование не входит в комплект поставки



КОНТРОЛЛЕР И УПРАВЛЯЕМЫЕ БЛОКИ РОЗЕТОК С МОНИТОРИНГОМ REM



Предназначены для удалённого мониторинга и управления

- электропитанием
- оборудованием охранно-пожарной сигнализации
- микроклиматом



Является собственной разработкой
производственной группы Ремер, имеется
возможность доработки по ТЗ заказчика

КОНТРОЛЛЕР И УПРАВЛЯЕМЫЕ БЛОКИ РОЗЕТОК С МОНИТОРИНГОМ REM



контроллеры удалённого мониторинга 220 мм



19" горизонтальные управляемые блоки розеток с мониторингом



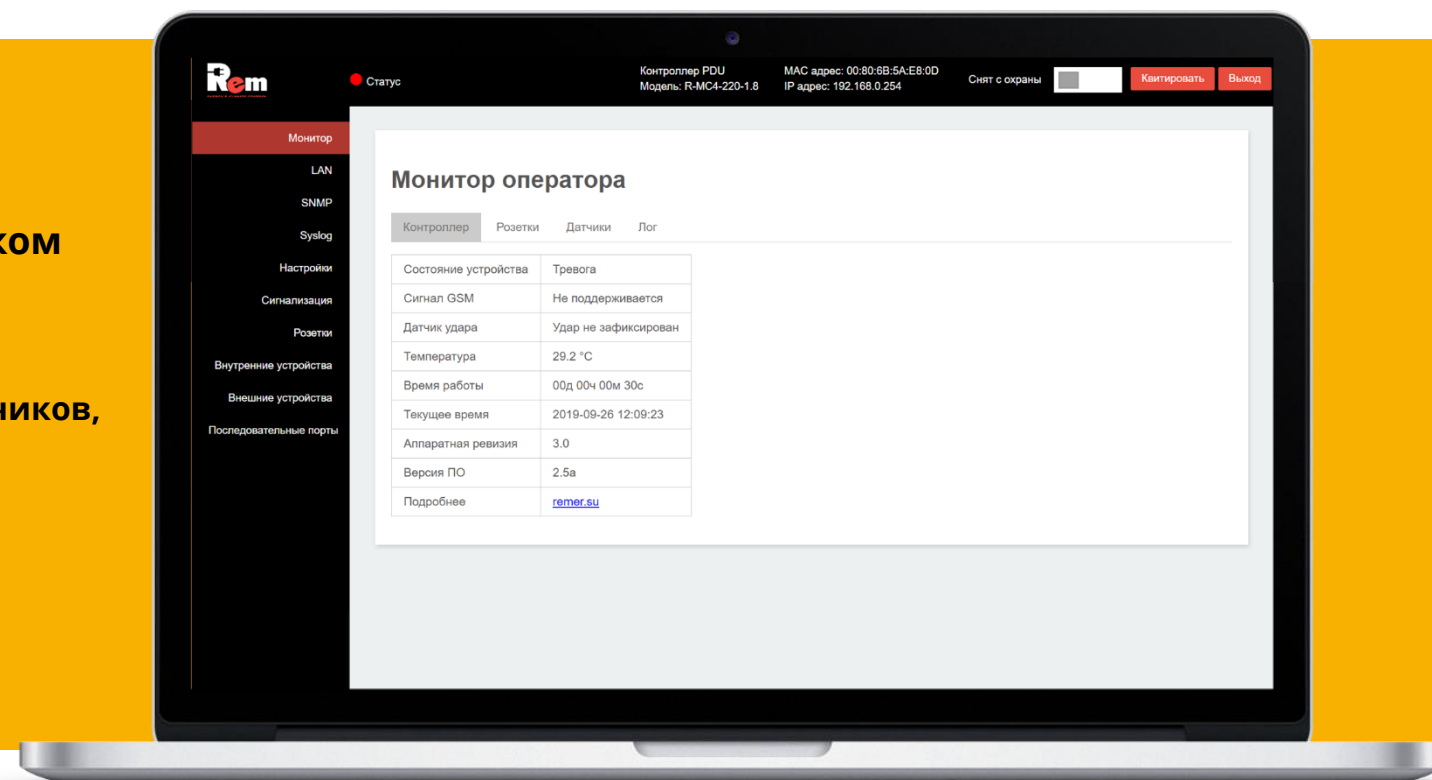
вертикальные управляемые блоки розеток с мониторингом



Веб-интерфейс

Простой и современный веб-интерфейс на русском языке, с помощью которого можно:

- удалённо управлять питанием
- настраивать и отслеживать состояние внешних датчиков, счётчиков электроэнергии, кондиционеров
- ставить контроллер на охрану / снимать с охраны
- выгружать конфигурацию настроек
- обновлять программное обеспечение контроллера



КОНТРОЛЛЕР И УПРАВЛЯЕМЫЕ БЛОКИ РОЗЕТОК С МОНИТОРИНГОМ REM



Основной канал связи — проводной интерфейс Ethernet 10/100BASE-TX, **резервный** — GSM-канал.

Настройка осуществляется через веб-интерфейс либо при помощи CLI (от англ. command line interface)



Командная строка

CLI - интерфейс



Web - интерфейс



Поддерживается передача данных и управление по протоколам:

- SNMP v.2c
- HTTP
- TLS
- TELNET
- TFTP
- Modbus TCP
- SNTP
- syslog
- Radius



Возможности применения:

- мониторинг микроклимата в укомплектованных шкафах, серверных, ЦОД
- распределение электропитания
- управление электропитанием
- управление климатическим оборудованием
- подключение внешних устройств и датчиков
- промышленная автоматизация — интеграция в SCADA-системы

КОНТРОЛЛЕР И УПРАВЛЯЕМЫЕ БЛОКИ РОЗЕТОК С МОНИТОРИНГОМ REM



до 12 дискретных входов для подключения

- счётчиков воды, газа, электроэнергии с импульсным (счётным) выходом
- инфракрасных датчиков движения
- датчиков протечки воды
- датчиков влажности
- кнопок, тумблеров и устройств с контактами нормально замкнутого и нормально разомкнутого типа



Для подключения устройств предусмотрено до 3-х интерфейсов RS-485 до 2-х интерфейсов RS-232

- кондиционеры
- электропитающие или генерирующие установки
- счетчики электроэнергии
- GSM - модемы



до 4 аналоговых входов для подключения

- пожарных извещателей (датчиков дыма)
- охранных извещателей (датчиков открытия дверей)



Выход "сухой контакт" (реле 220В, 2А, NO, разъемный клеммник)



интерфейс 1-Wire для подключения

- до 10 датчиков температуры
- считывателя I-button для контроля доступа



СИСТЕМА ХОЛОДНЫХ/ГОРЯЧИХ КОРИДОРОВ И МЕЖСТОЕЧНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ



Системы предназначены для ЦОД и оптимизированы для максимальной холодопроизводительности при минимальной площади основания

Базовыми элементами холодного/горячего коридора являются серверные шкафы ЦМО серии ШТК-С Проф высотой 42 и 48U, при этом ширина коридора регулируется от 900 мм до 1250 мм

Вход в коридор обеспечивается через двустворчатую раздвижную дверь

Высота коридора составляет 1930 мм или 2250 мм при использовании шкафов высотой 42U-48U соответственно

В состав решений для инфраструктуры ЦОД входят также усиленные потолочные панели, система дверей и боковые панели

СИСТЕМА ХОЛОДНЫХ/ГОРЯЧИХ КОРИДОРОВ И МЕЖСТОЕЧНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

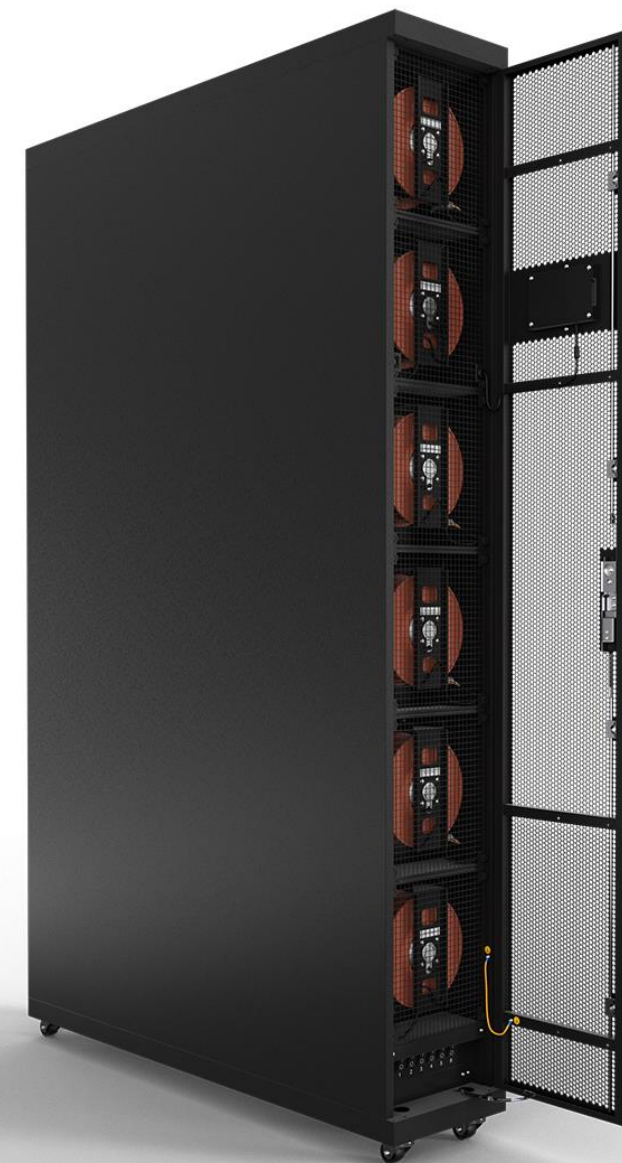


REM-XR – полнофункциональные блоки охлаждения с компрессорным циклом для установки в ряду IT-стоек с высокой плотностью тепловыделения и возможностью организации конфигурации с чередованием горячих/холодных коридоров.

- 12 кВт
- 23 кВт
- 40 кВт



Агрегаты **REM-XR** обладают всеми необходимыми функциями стандартного кондиционера воздуха, включая охлаждение, нагрев, увлажнение, осушение, фильтрацию воздуха, отвод конденсата, поддержание температуры, аварийные функции и передачу данных.





**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ**