



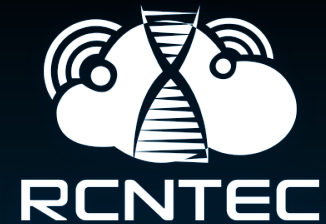
RCNTEC

Remote Power Control Module

Модуль удалённого управления питанием

Евгений Лаптев
Системный Архитектор





Resilient Cloud and Network TEChnologies



- >2 млрд. рублей
- 80 городов
- 80% инженеров



- **Resilient Cloud Storage/ПОЛИБАЙТ**
- **Система аудита ИБ COMPLAUD**
- **Система двухфакторной аутентификации AUTH.AS**
- **Resilient SIP BOX**







Задачи

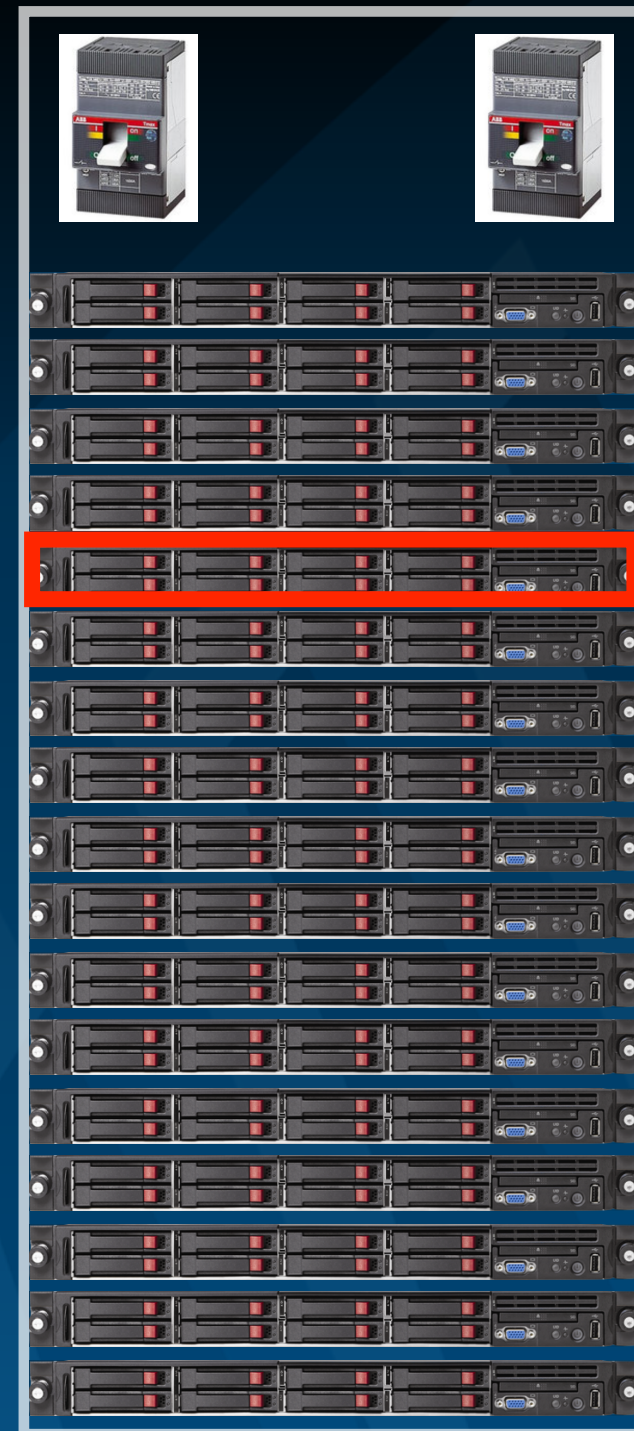
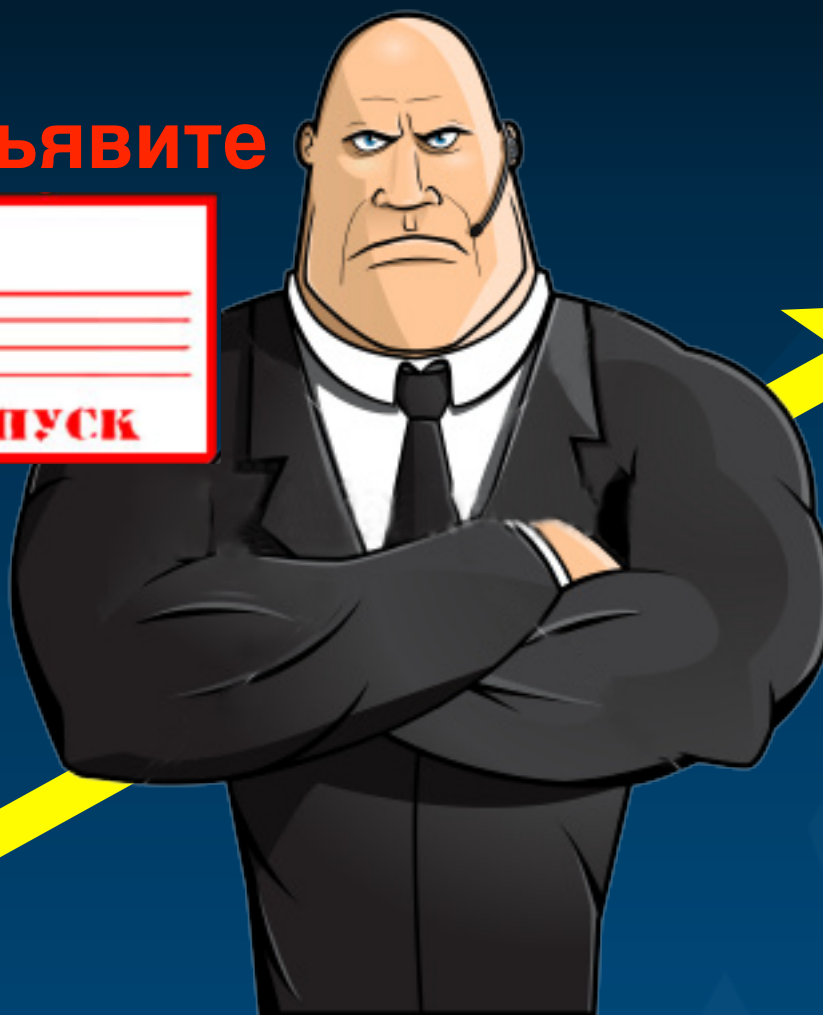
- Подвести питание
- Распределить питание по потребителям
- Чтобы всё работало :)

Более продвинутые задачи

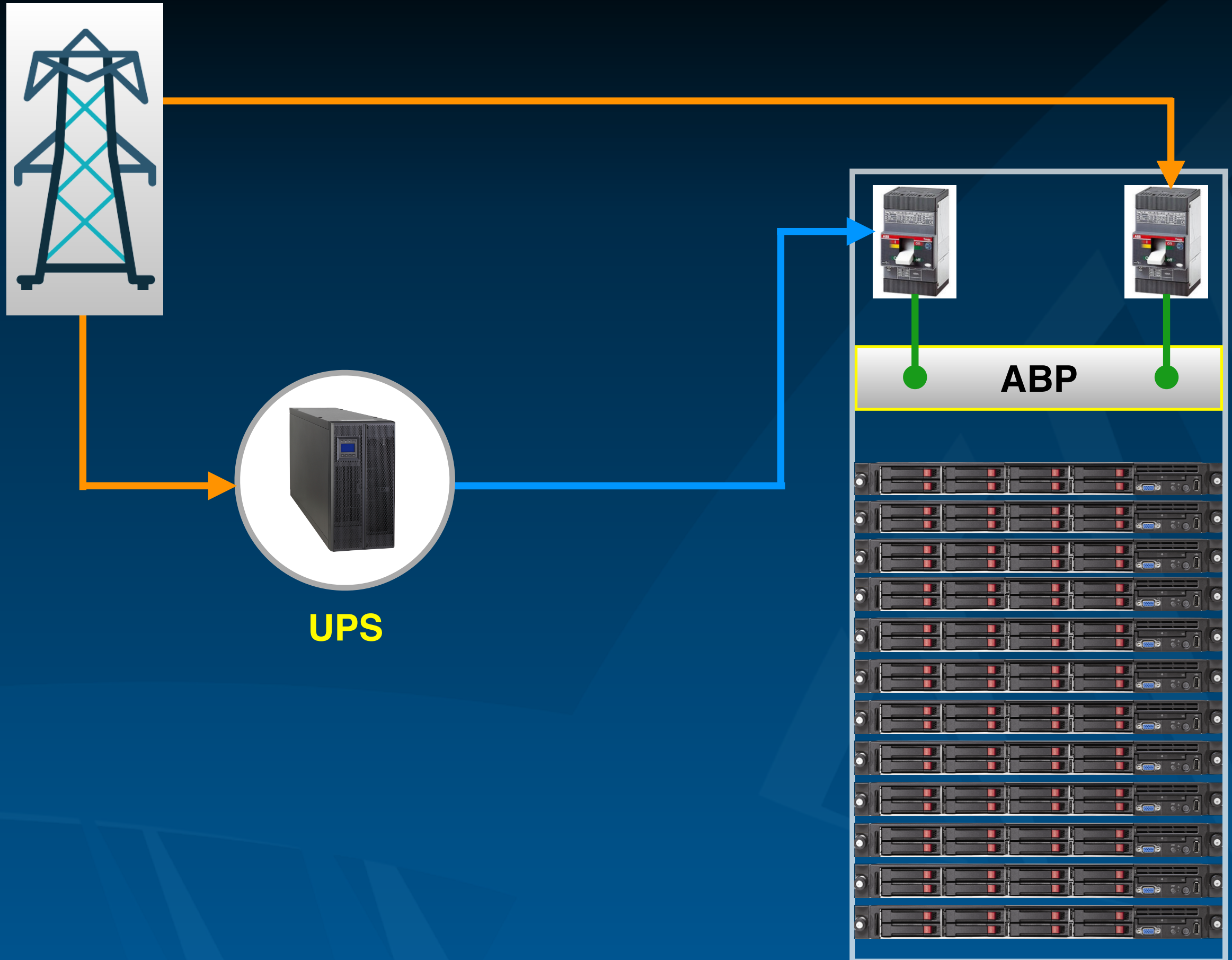
- Обеспечить возможность удалённого управления
- Обеспечить автоматический ввод резерва или bypass
- Обеспечить защиту от короткого замыкания (КЗ)

“Шеф! Всё пропало!”
Сервер завис!!

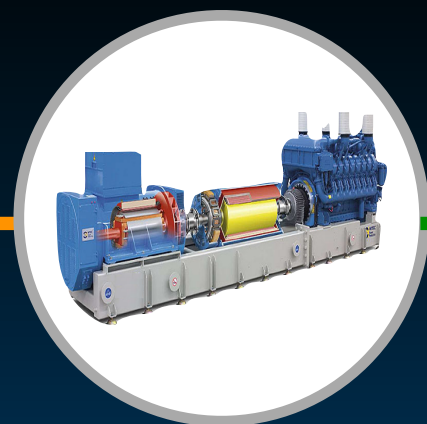
Предъявите



Подстанция

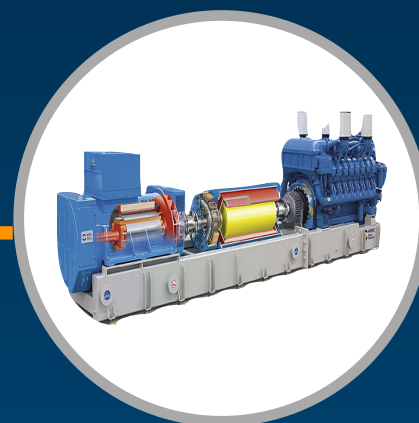


Подстанция №2



DRUPS2

Подстанция №1



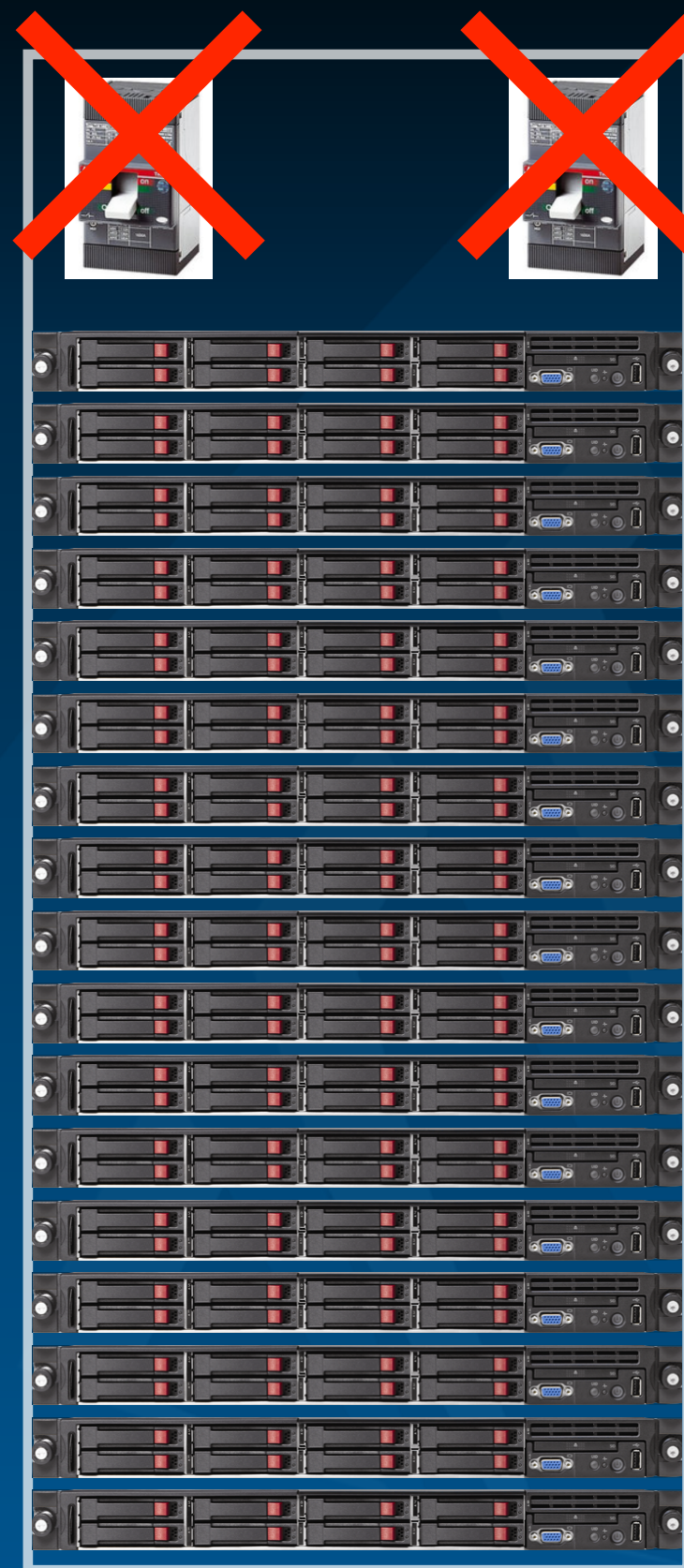
DRUPS1



ABP



Какой из серверов
“КОРОТИТ”???



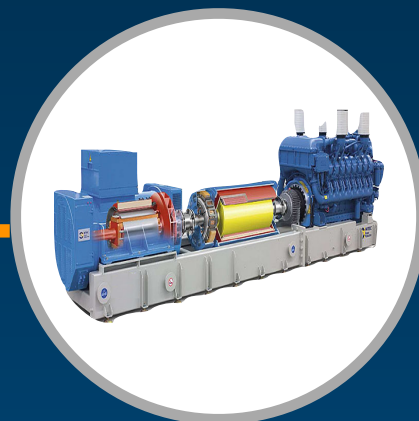
????????????????

Подстанция №2



DRUPS2

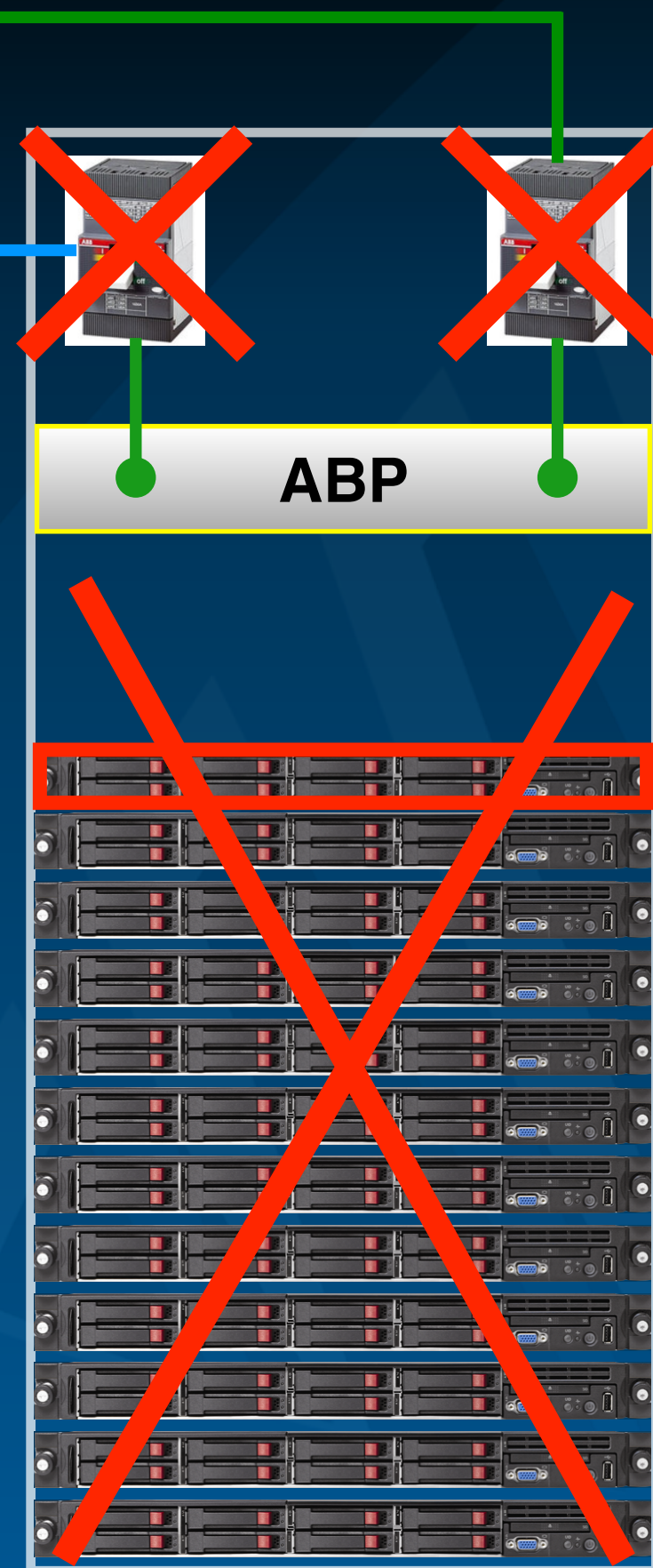
Подстанция №1



DRUPS1



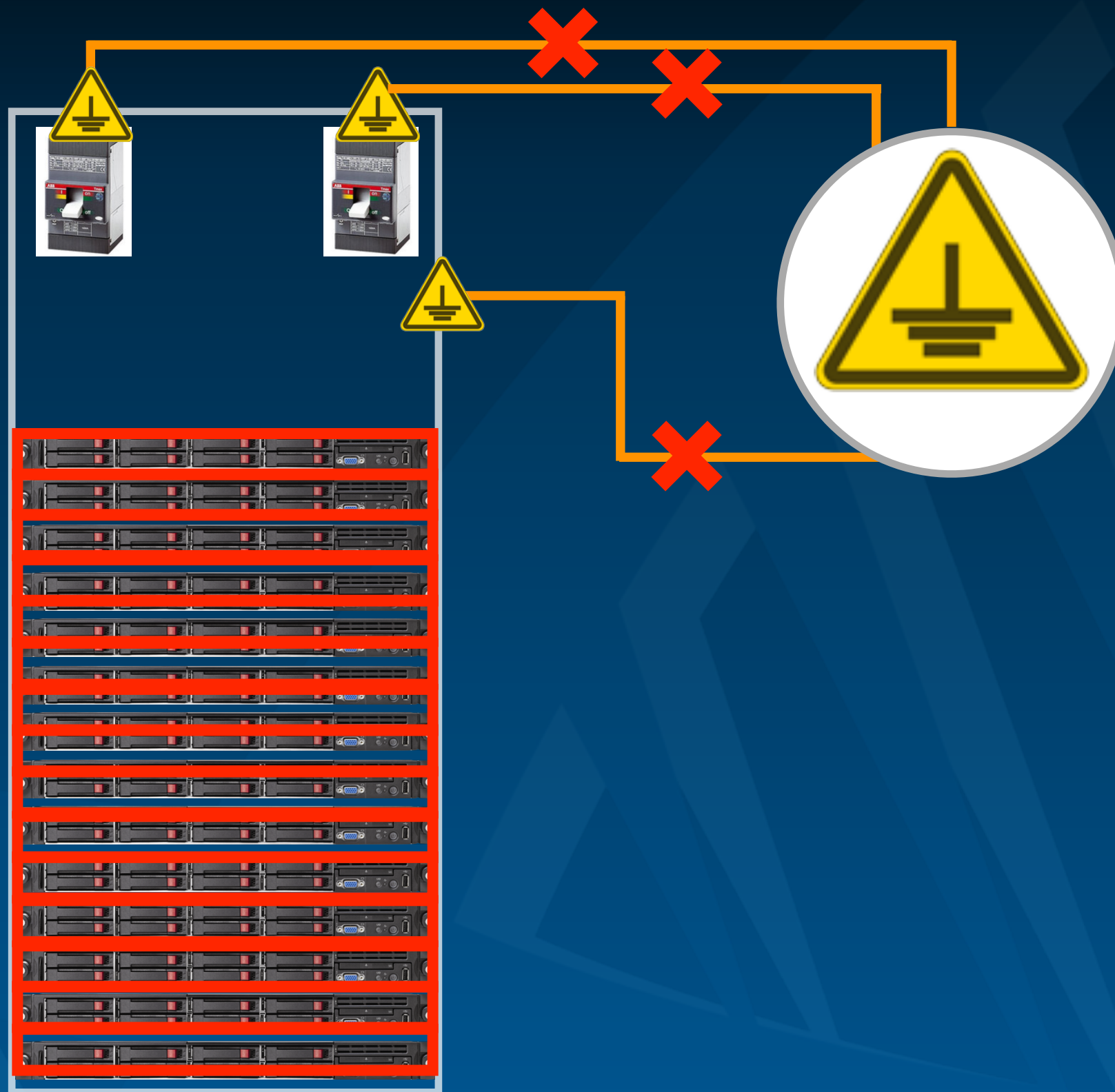
Нашёл!





Заземление

Земля!



Модуль удалённого управления питанием



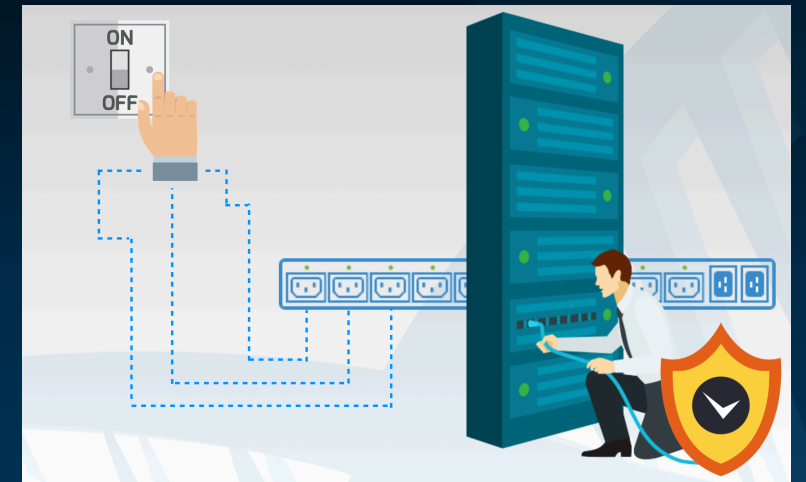


RPCM

Удалённое управление питанием отдельных портов

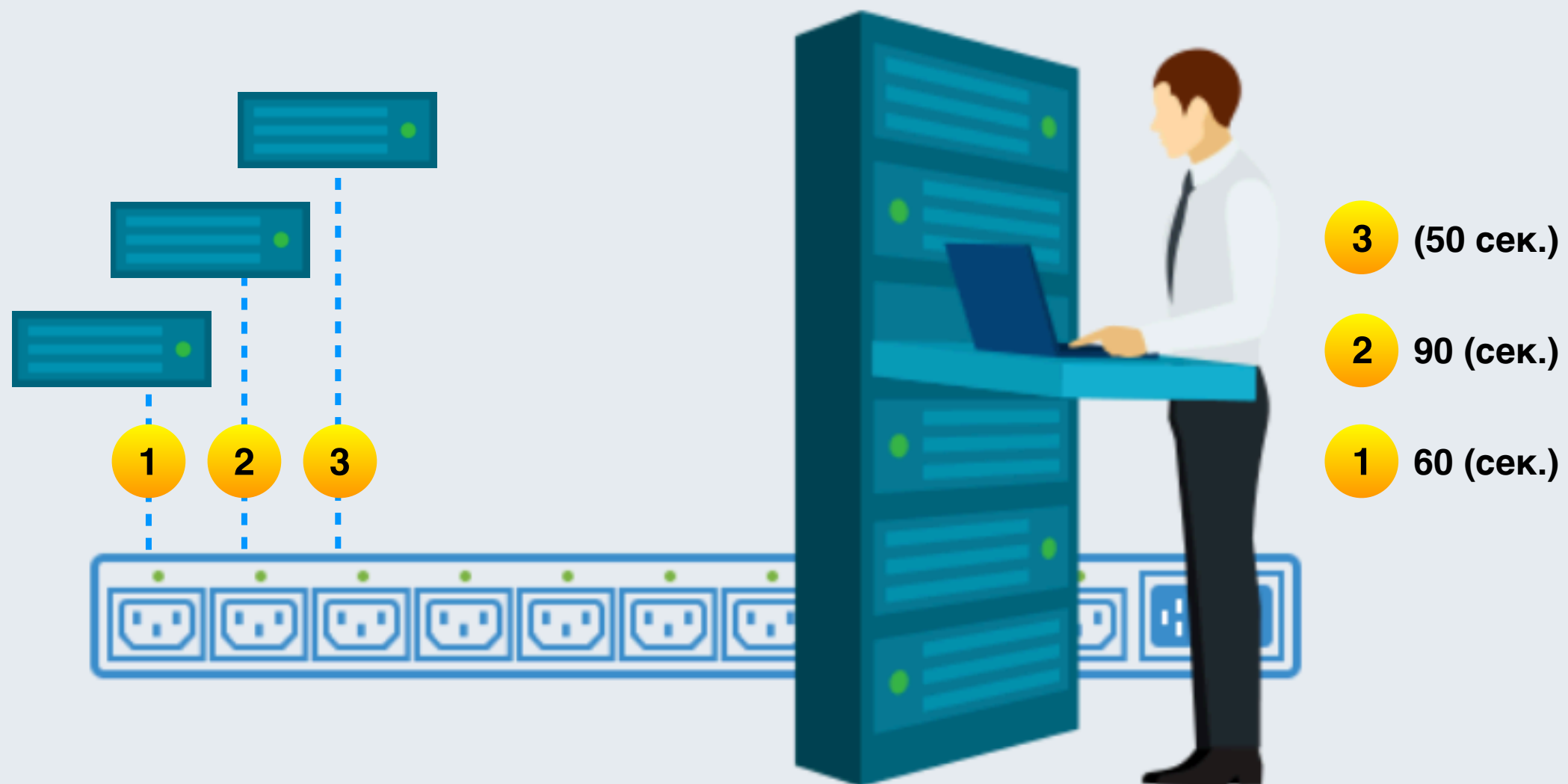


Удалённое управление питанием отдельных портов



**включение / выключение и перезагрузка
любого из 10 портов удалённо**

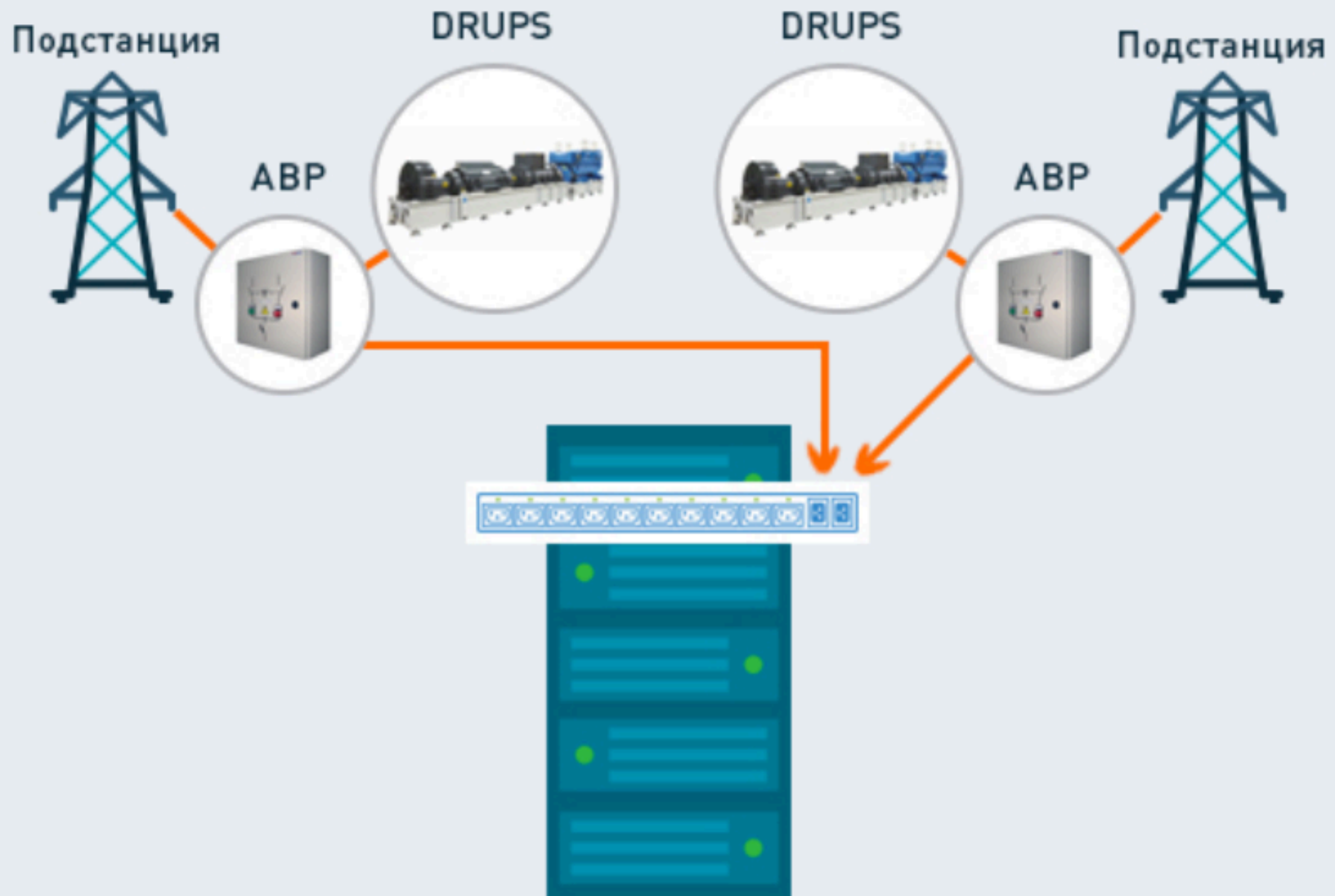
Контролируемый процесс включения портов



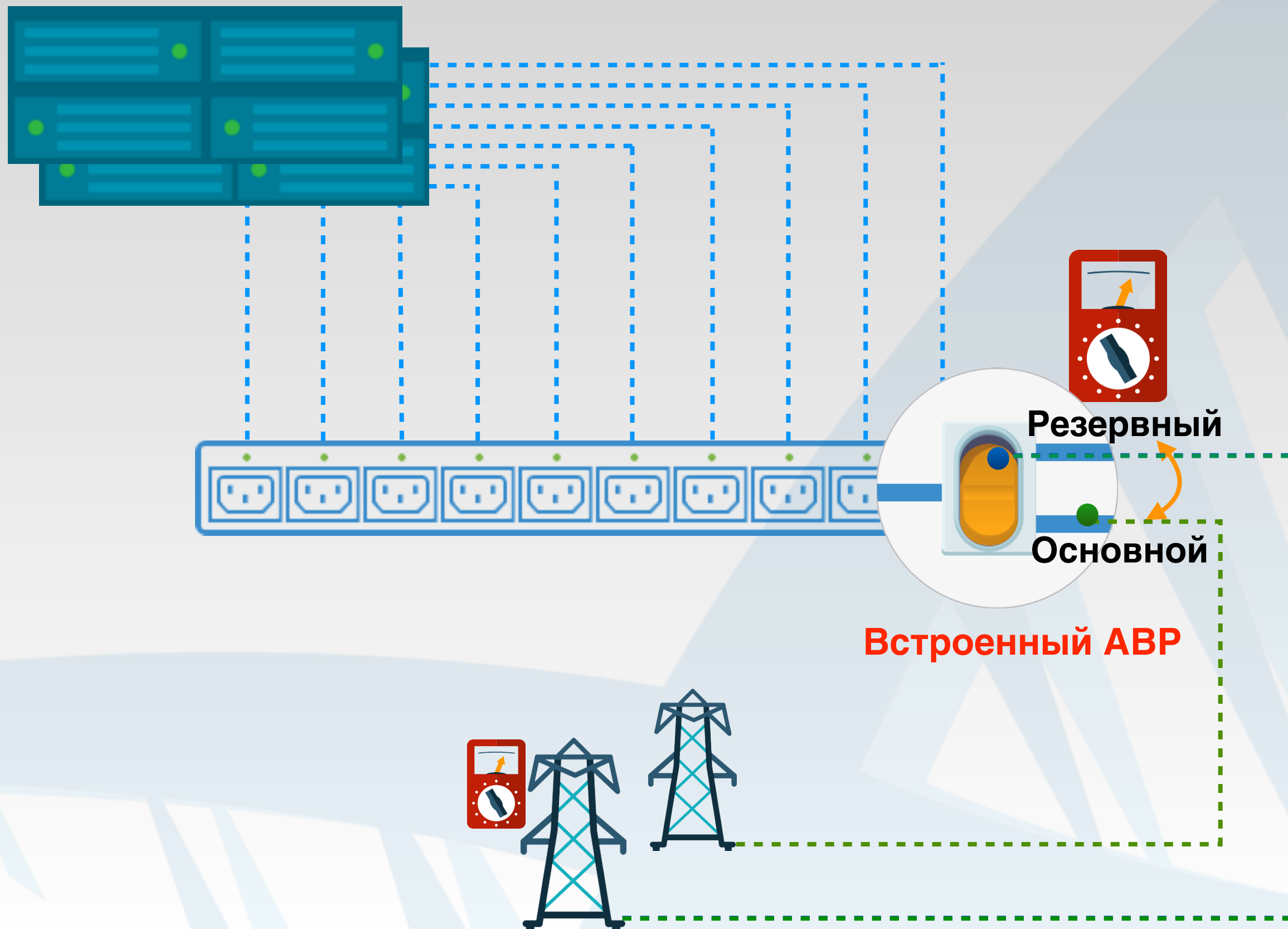
АВР (Автоматический ввод резерва)



АВР (Автоматический ввод резерва)



АВР (Автоматический ввод резерва)



**Самая высокая в индустрии
плотность управляемых портов электропитания
для систем с АВР и защитой каждого порта от КЗ**

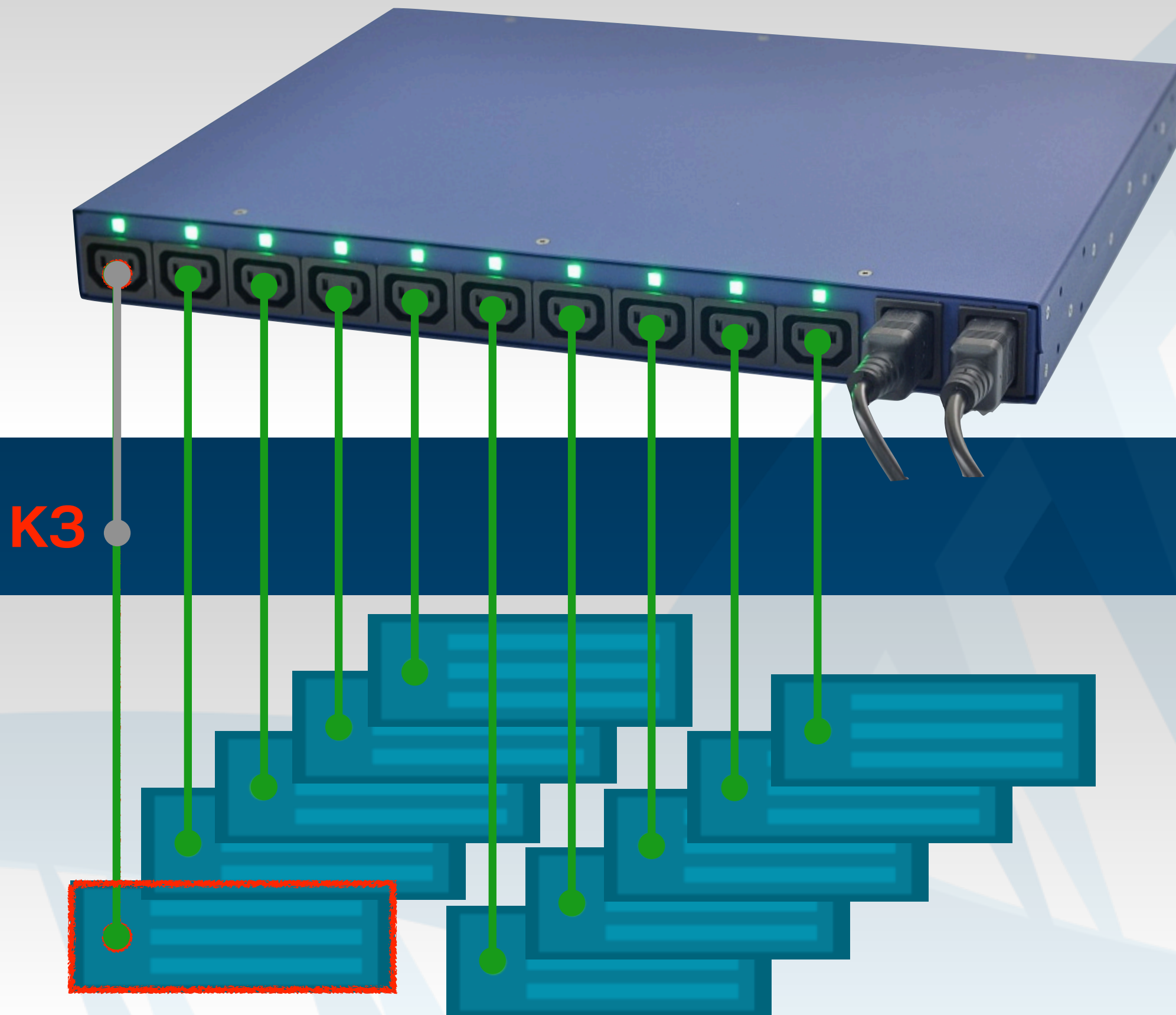


- **10 клиентских управляемых портов**
- **2 ввода питания**

Защита КАЖДОГО ПОРТА от короткого замыкания (КЗ)



Защита КАЖДОГО ПОРТА от короткого замыкания (КЗ)

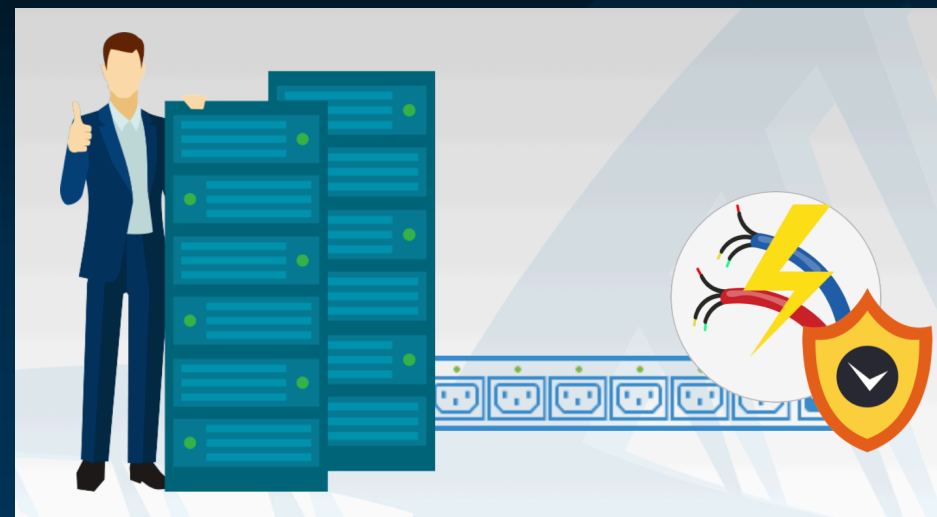


Защита КАЖДОГО ПОРТА от короткого замыкания (КЗ)



- предотвращается отключение
остального оборудования
- предотвращается отключение
обоих вводов в стойку

Защита КАЖДОГО ПОРТА от короткого замыкания (КЗ)



**мгновенно идентифицируется
неисправный потребитель с КЗ**

Диагностика наличия корректно подключенного заземления



Диагностика наличия корректно подключенного заземления

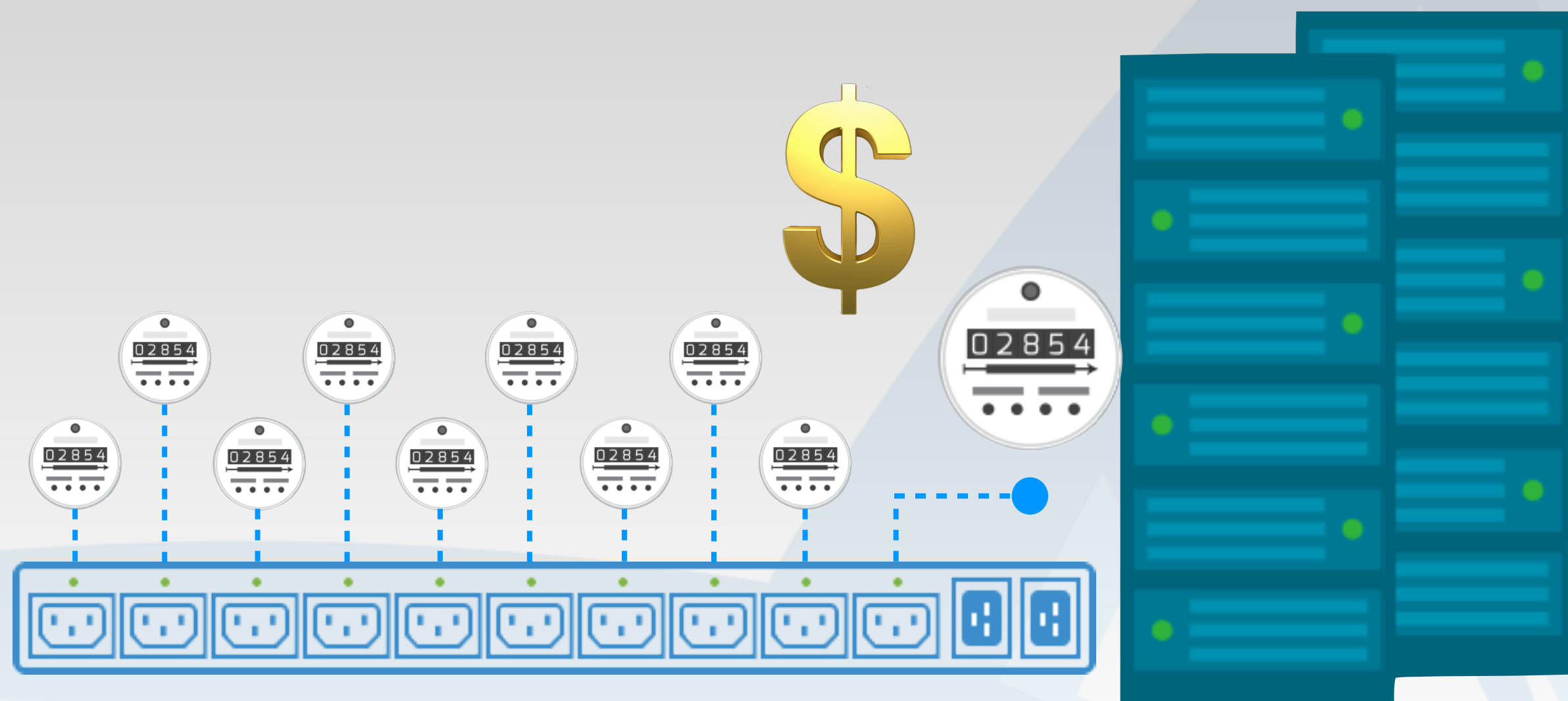


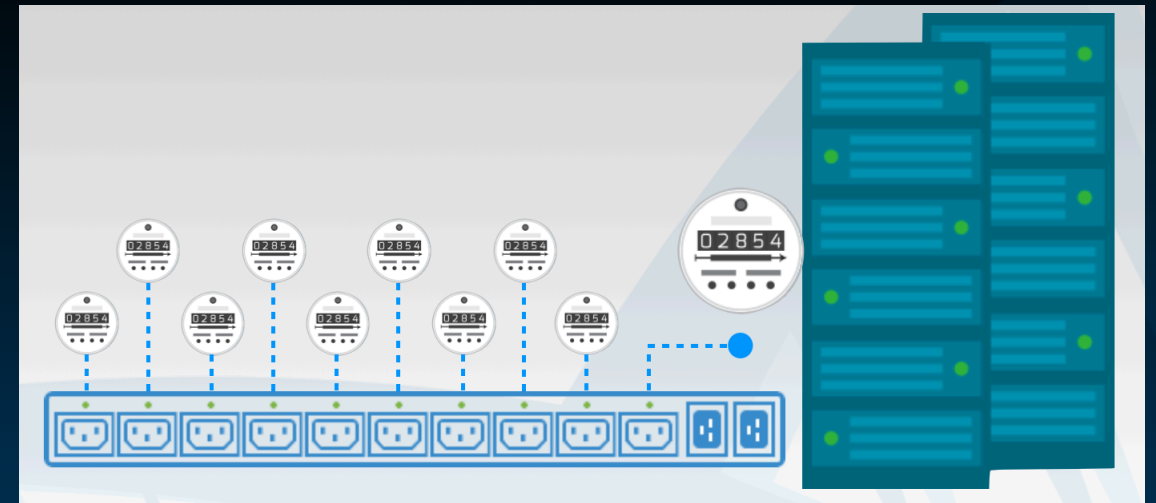
- автоматический мониторинг и индикация корректности подключения заземления
- предотвращается выход из строя и сбои оборудования
- повышается электробезопасность

кое-что ещё...

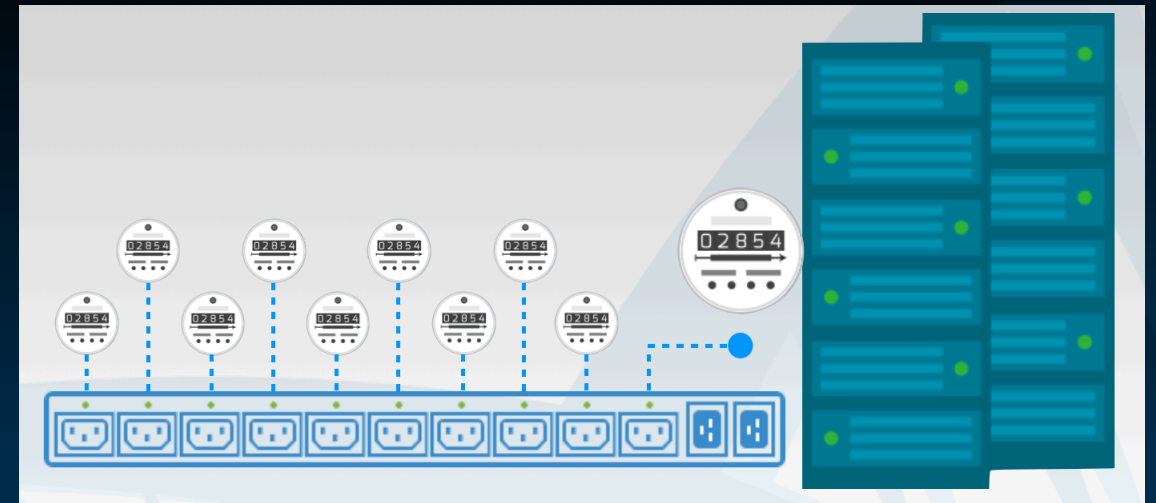
**Как
СНИЗИТЬ
ТСО?**

Счётчики электроэнергии на каждом отдельном порту

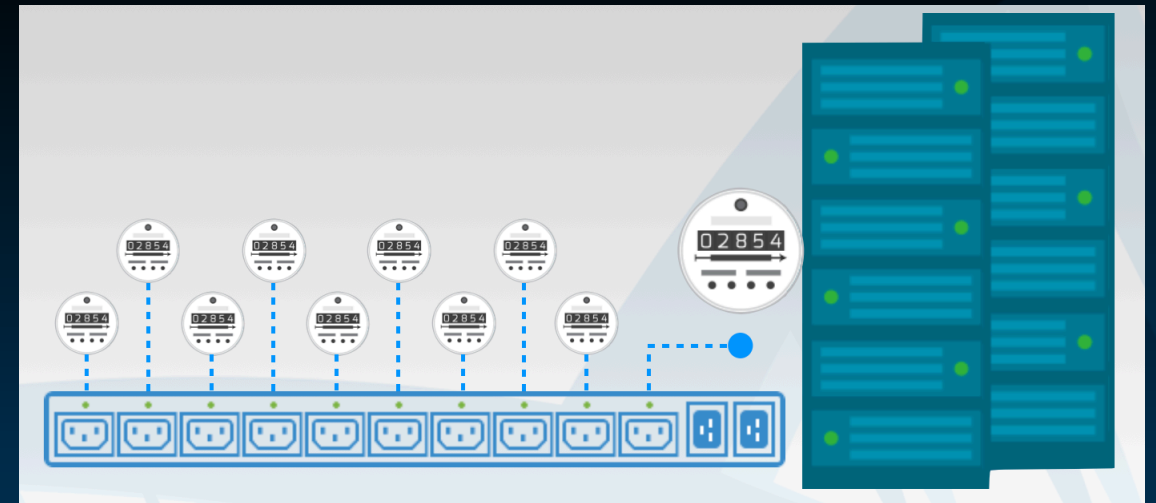




контроль несанкционированного отключения / подключения оборудования

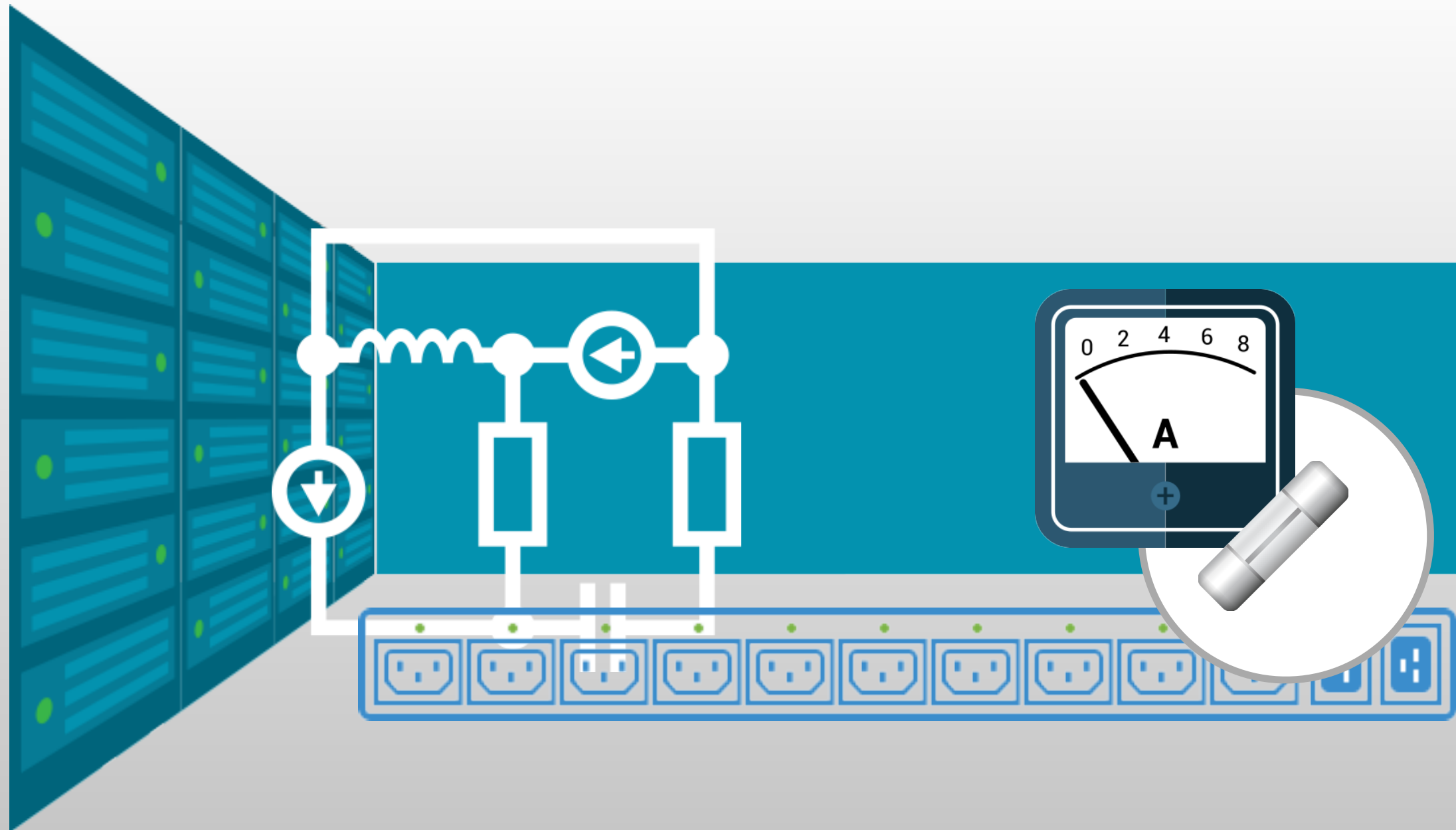


контроль случайного отсоединения кабеля питания



**контроль выхода из строя
блока питания
подключённого оборудования
(пропадание нагрузки на порту)**

Настраиваемые пороги потребления тока по каждому порту



Превышение
установленного
порога!

Повышение потребления
ТОКА!



! Уведомить администратора и систему мониторинга

! **RPCM: отключить подачу питания на порту!**



Технические характеристики

- **Мощность 3840 ВА**
- **Вход 16А**
- **100V-240V**
- **50/60 Гц**
- **Выходы 10А**
- **Защита от КЗ 17 Iном**

WEB

SSH

Dashboard

Москва > Полковая 3 > 5 > 15 > 10



220

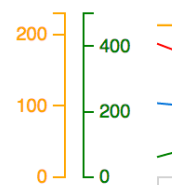


0 °C
13:30:04
11/09/2017

LINE ONE

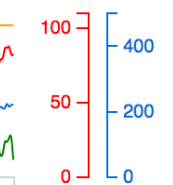


НАПРЯЖЕНИЕ, В



ЧАСТОТА, ГЦ

СИЛА ТОКА, А

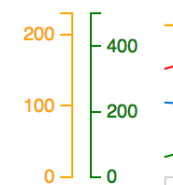


МОЩНОСТЬ, ВТ

LINE TWO

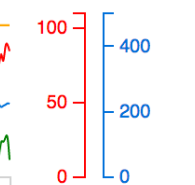


НАПРЯЖЕНИЕ, В



ЧАСТОТА, ГЦ

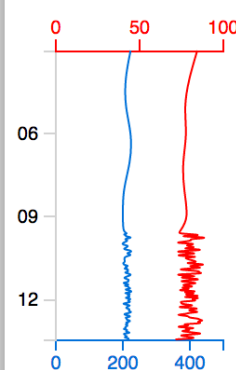
СИЛА ТОКА, А



МОЩНОСТЬ, ВТ



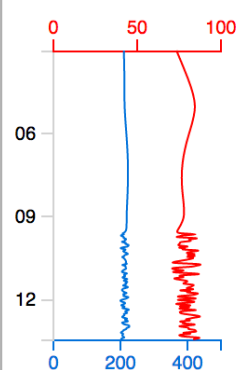
СИЛА ТОКА, А



МОЩНОСТЬ, ВТ



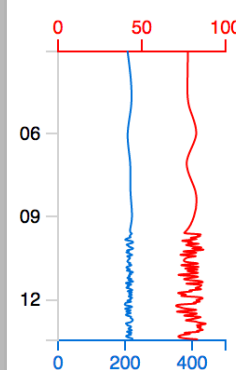
СИЛА ТОКА, А



МОЩНОСТЬ, ВТ



СИЛА ТОКА, А

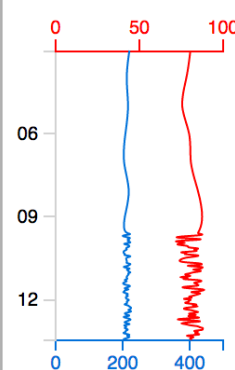


МОЩНОСТЬ, ВТ



SRT-ORIENTDB01.SR

СИЛА ТОКА, А

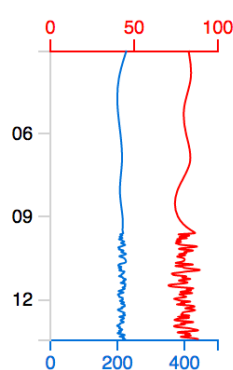


МОЩНОСТЬ, ВТ



CHANNEL 4

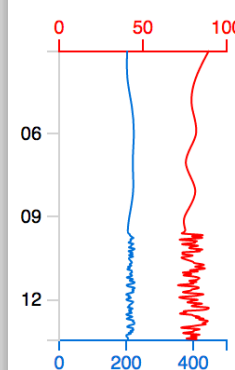
СИЛА ТОКА, А



МОЩНОСТЬ, ВТ



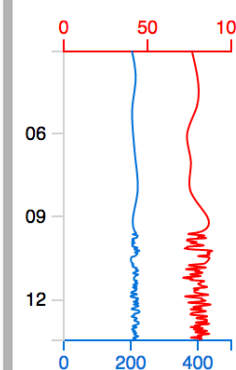
СИЛА ТОКА, А



МОЩНОСТЬ, ВТ



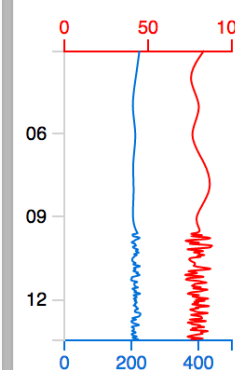
СИЛА ТОКА, А



МОЩНОСТЬ, ВТ



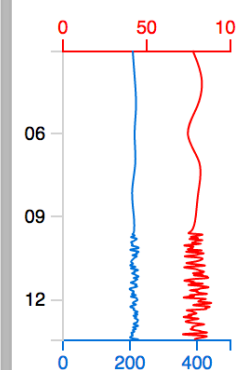
СИЛА ТОКА, А



МОЩНОСТЬ, ВТ



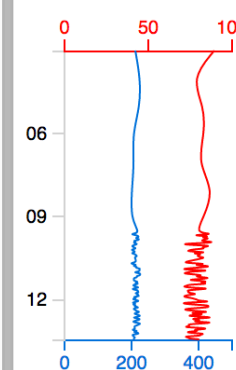
СИЛА ТОКА, А



МОЩНОСТЬ, ВТ



СИЛА ТОКА, А



МОЩНОСТЬ, ВТ

Lines

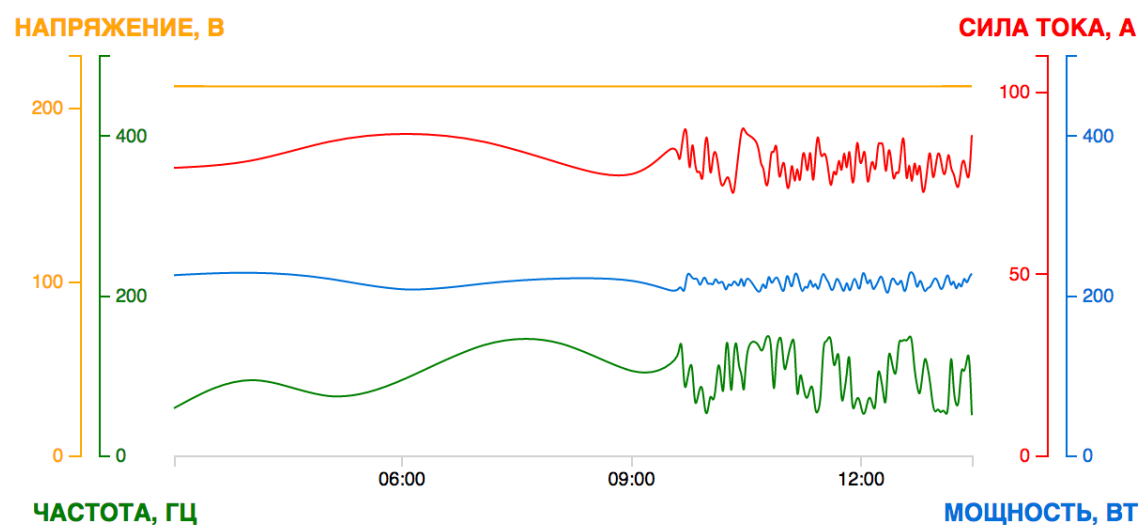
Москва > Полковая 3 > 5 > 15 > 10



220

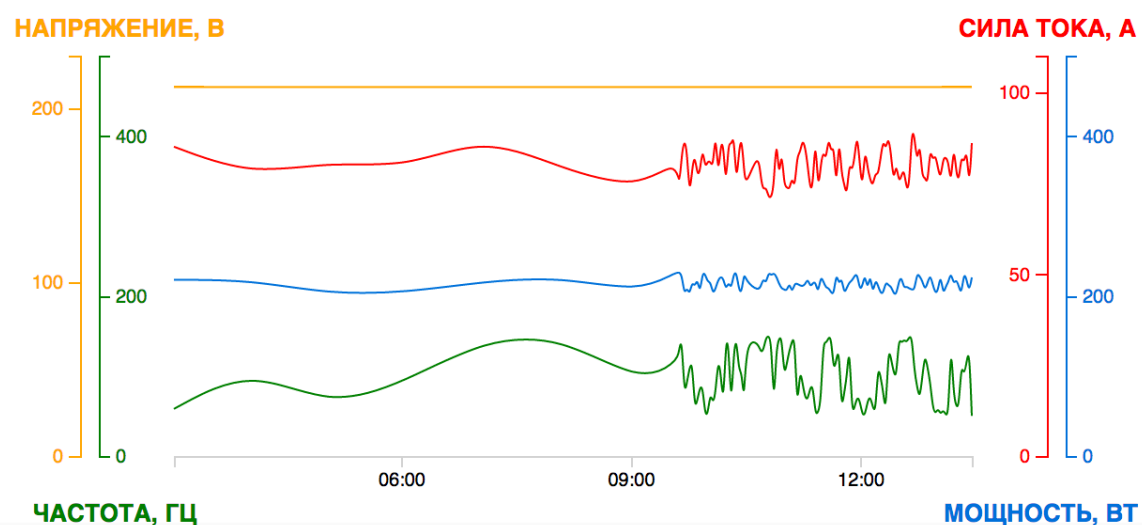


0 °C
13:33:41
11/09/2017



НАЗВАНИЕ: LINE 1
ОПИСАНИЕ: LINE ONE
ПРИОРИТЕТ: ПЕРВИЧНАЯ
АКТИВНАЯ: ДА
ЛИНИЯ ВКЛЮЧЕНА: НЕТ
МИН. РАЗРЕШ. ЧАСТОТА, МГЦ:
МАКС. РАЗЕРШ. ЧАСТОТА, МГЦ:
ВОЗВРАТ:

ЧАСТОТА ДОСТУПНА: ДА
НАПРЯЖЕНИЕ, В: 212
ЧАСТОТА, ГЦ: 5001
ЗДОРОВЬЕ ЛИНИИ: ОК
МАКС. РАЗЕРШ. ТОК, А:
МИН. РАЗРЕШ. НАПРЯЖЕНИЕ, В:
МАКС. РАЗРЕШ. НАПРЯЖЕНИЕ, В:
ОЖИДАНИЕ ВОЗВРАТА, С:



НАЗВАНИЕ: LINE 0
ОПИСАНИЕ: LINE TWO
ПРИОРИТЕТ: ВТОРИЧНАЯ
АКТИВНАЯ: НЕТ
ЛИНИЯ ВКЛЮЧЕНА: НЕТ
МИН. РАЗРЕШ. ЧАСТОТА, МГЦ:
МАКС. РАЗЕРШ. ЧАСТОТА, МГЦ:
ВОЗВРАТ:

ЧАСТОТА ДОСТУПНА: ДА
НАПРЯЖЕНИЕ, В: 212
ЧАСТОТА, ГЦ: 5002
ЗДОРОВЬЕ ЛИНИИ: ОК
МАКС. РАЗЕРШ. ТОК, А:
МИН. РАЗРЕШ. НАПРЯЖЕНИЕ, В:
МАКС. РАЗРЕШ. НАПРЯЖЕНИЕ, В:
ОЖИДАНИЕ ВОЗВРАТА, С:

Channels

Москва > Полковая 3 > 5 > 15 > 10



220



0 °C
13:40:31
11/09/2017

Настроить график

☐ сегодня

☒ другое

	дата	время
с:	2017-09-11	12 am
по:	2017-09-11	11:59 pm

номер канала

канал 8

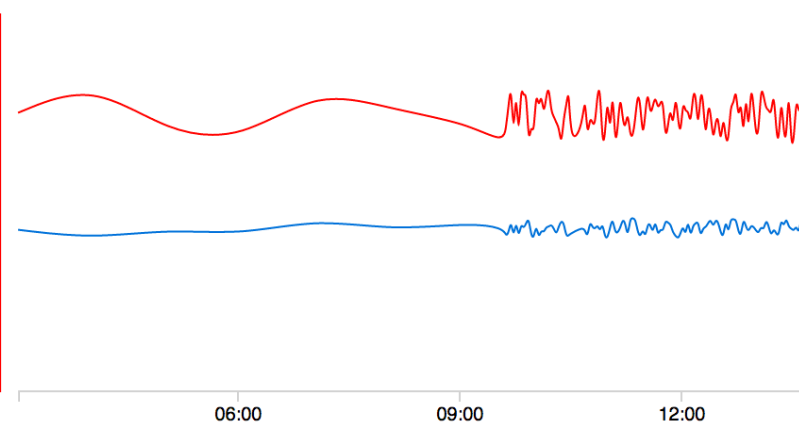
ПРИМЕНИТЬ

ЗАКРЫТЬ



СИЛА ТОКА, А

100
50
0



МОЩНОСТЬ, Вт

400
200
0

НАЗВАНИЕ: CHANNEL 8

ОПИСАНИЕ:

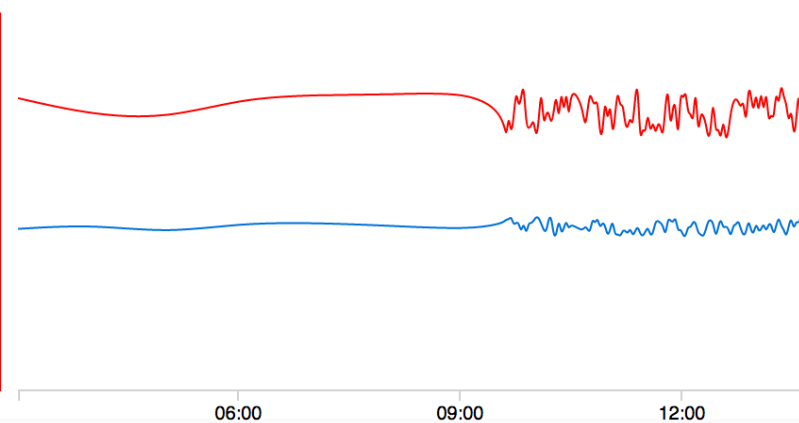
ЗДОРОВЬЕ КАНАЛА: ОК

ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ, кВт: 3400



СИЛА ТОКА, А

100
50
0



МОЩНОСТЬ, Вт

400
200
0

НАЗВАНИЕ: CHANNEL 9

ОПИСАНИЕ:

ЗДОРОВЬЕ КАНАЛА: ОК

ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ, кВт: 3400

SNMP v2c/v3

REST API

Syslog

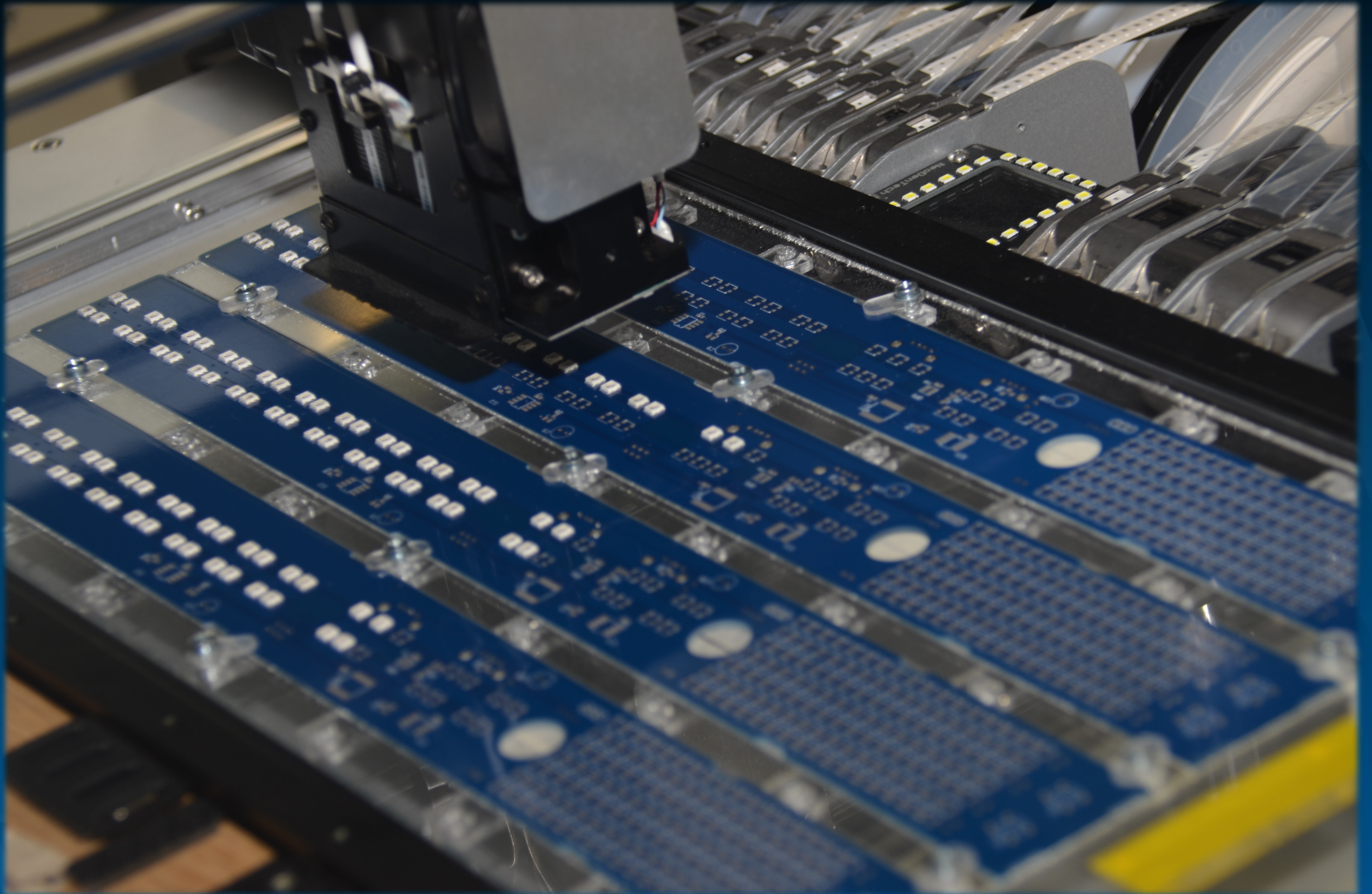
SMTP

Интеграция

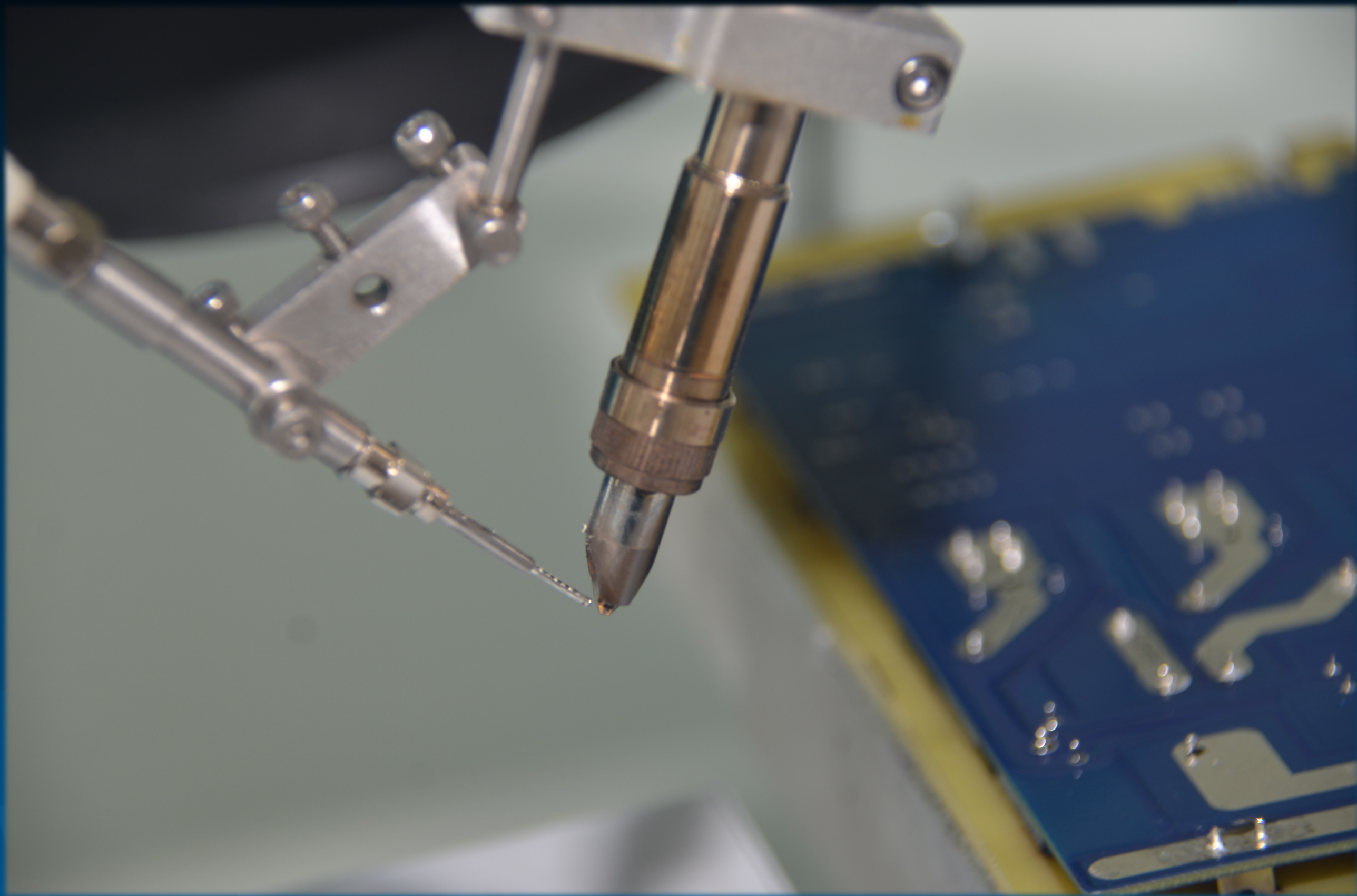


Производство









Применение

Центры Обработки Данных



Серверные помещения



Промышленные объекты



Объекты с ограниченным доступом

Необслуживаемые объекты



АЗС-Магазины



Территориально удалённые объекты



и даже личное использование...



Гарантия 3 года



24x7x365

Резюме



Удалённое управление питанием



Контролируемый процесс включения



ABP



10 портов на unit



Защита каждого порта от КЗ



Защита от пожаров



Контроль заземления



Счётчики электроэнергии на каждом порту



RPCM



\$9000

Дополнительная информация на сайте rpcm.pro

Модуль

RPCM

МОДУЛЬ УДАЛЁННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПИТАНИЕМ

RPCM



Технические характеристики

	Параметры	Значения
Вход	Мощность	3500ВА
	Тип входных разъёмов	2 разъёма IEC-320-C20
	Номинальное напряжение и ток	220 В (1 фаза, 2 провода + заземление), 16А
	Допустимое отклонение напряжения	± 15%
	Частота	50/60 Гц ± 5%
Выход	Время переключение между входами	Не более 14мс
	Контроль заземления	Индикация корректности подключения заземляющего проводника
	Тип выходных разъемов	10 разъёмов IEC-320-C13
	Номинальное напряжение и ток	220 В (1 фаза, 2 провода + заземление), 10А
	Тип автоматического выключателя	Защита по перегрузке: настраиваемая 2-10А (по умолчанию 10А) защита от короткого замыкания 17 Iном
Удалённое управление и мониторинг	Учёт электроэнергии	Раздельный учёт электроэнергии на каждом из 10-ти выходов
	Время включения выходных потребителей	Программируемое (по умолчанию с задержкой 3с)
Соответствие стандартам	Состояние входов, Состояние каналов, Учет электроэнергии	
	Электромагнитная совместимость	EN55022
	Безопасность	СЕ
	Размеры (ШхГхВ)	440 x 365 x 44 мм
	Вес	6 кг
	Рабочая температура	0~40 °С
	Температура хранения	-25~60 °С
	Относительная влажность воздуха	45~85 % (без образования конденсата)
	Уровень шума	<30дБА (включение/переключение портов)

Safari

Remote Power Control Module

СПАСИБО!

Евгений Лаптев
Системный Архитектор
info@rcntec.com

