



RCNTEC

Remote Power

Модуль удалённого управления питанием

Евгений Лаптев
Системный Архитектор



Control Module

удалённого
питанием

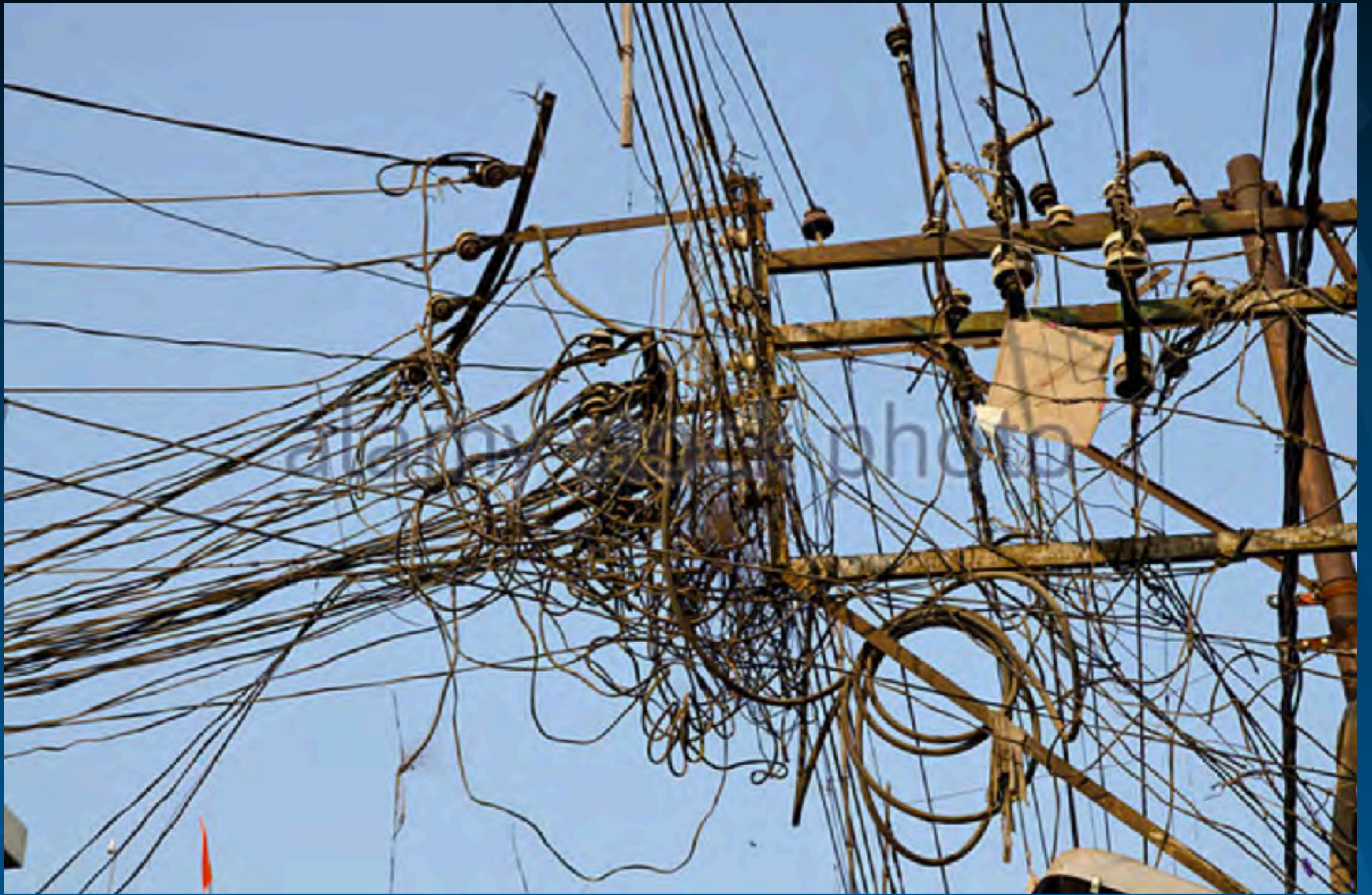
DCDE

Resilient Power Control Module

Повысить Uptime. Снизить риск пожаров.
Облегчить troubleshooting. Оптимизировать
затраты. С помощью PDU?

С помощью Smart PDU RPCM!





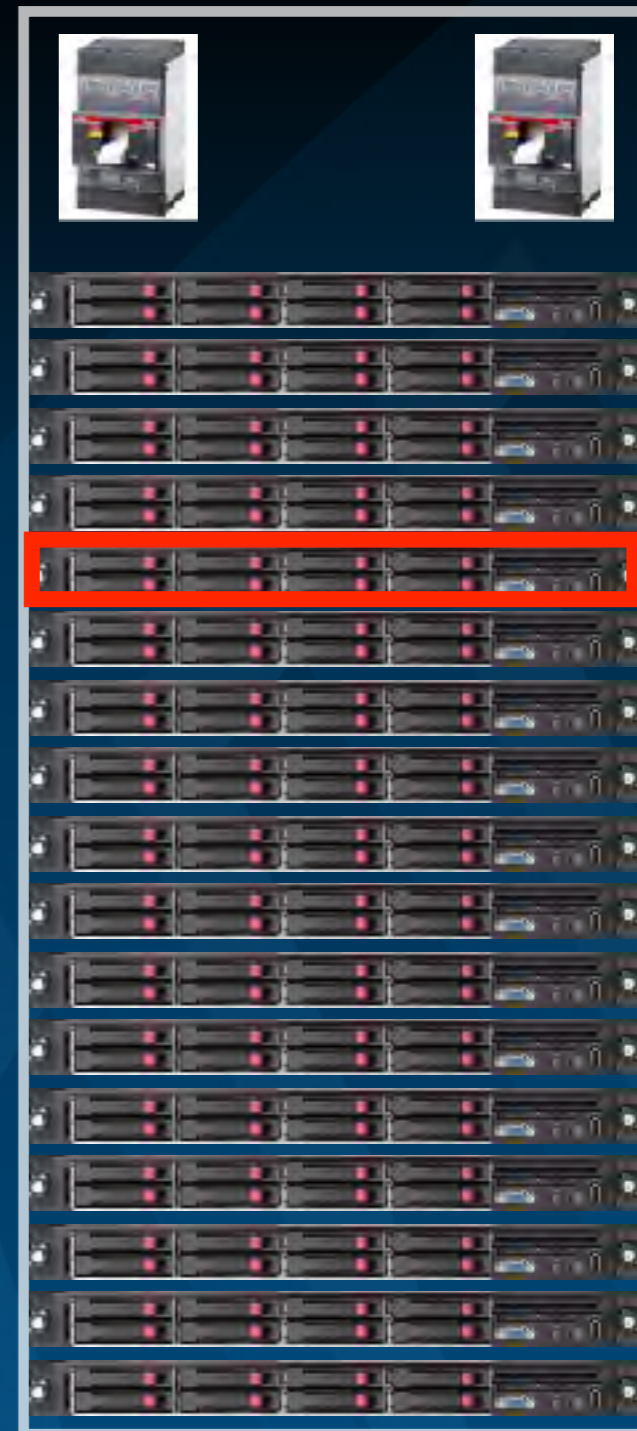
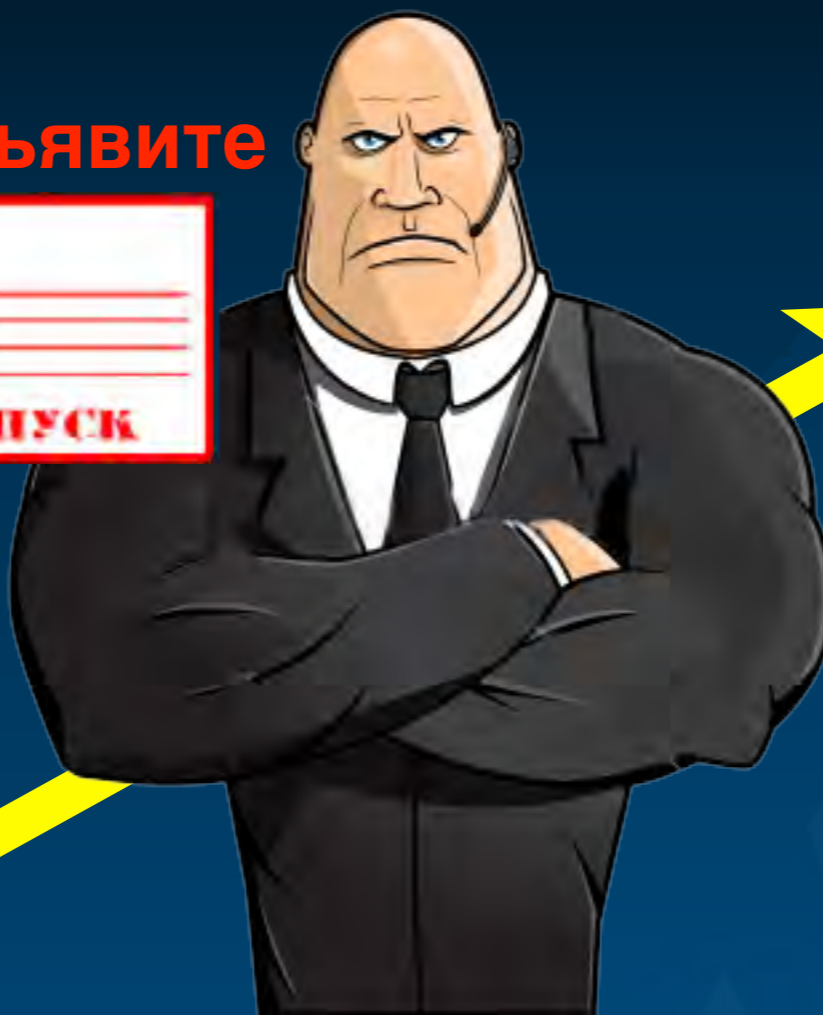






“Шеф! Всё пропало!”
Сервер завис!!

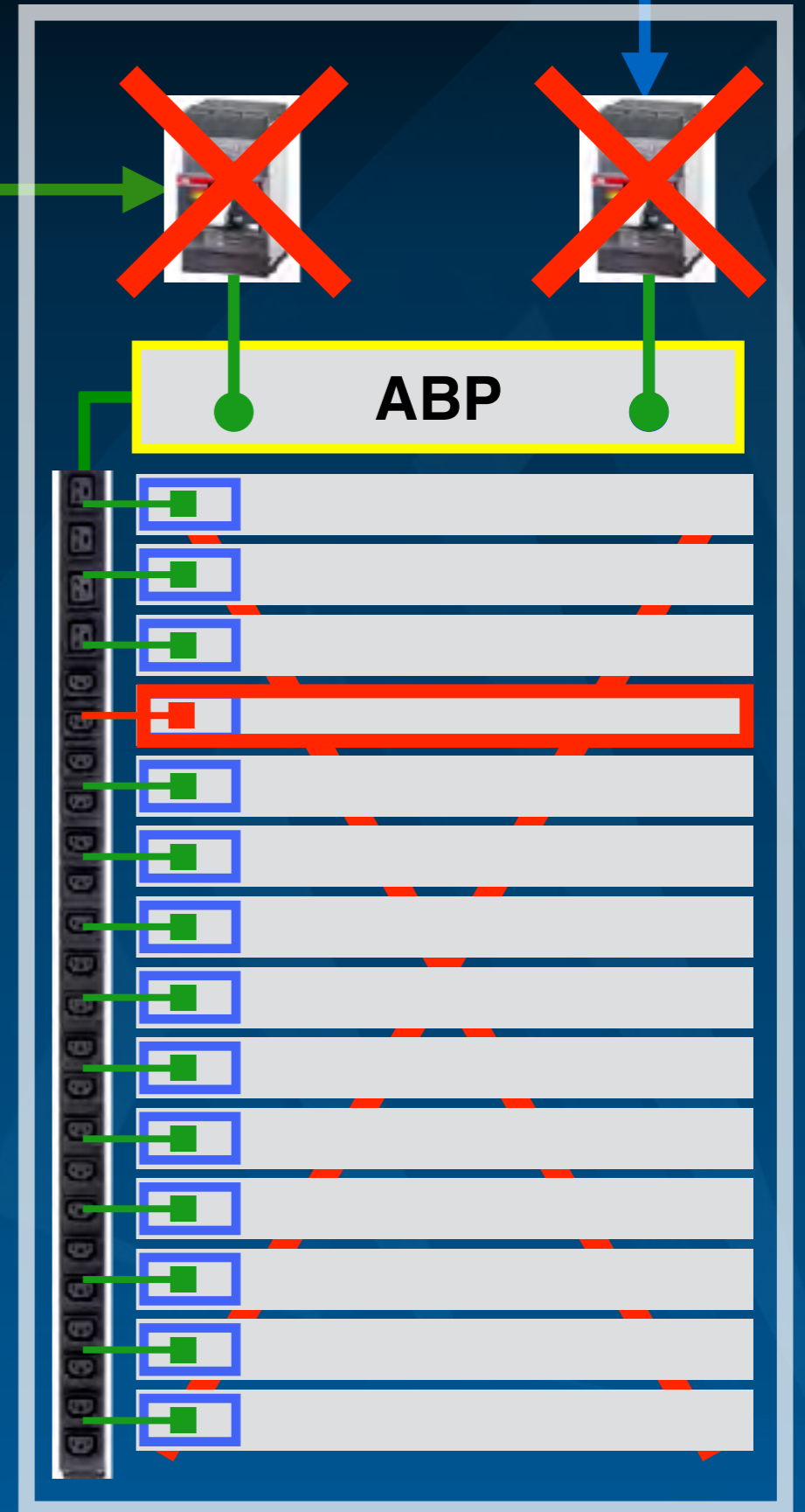
Предъявите



Подстанция



UPS



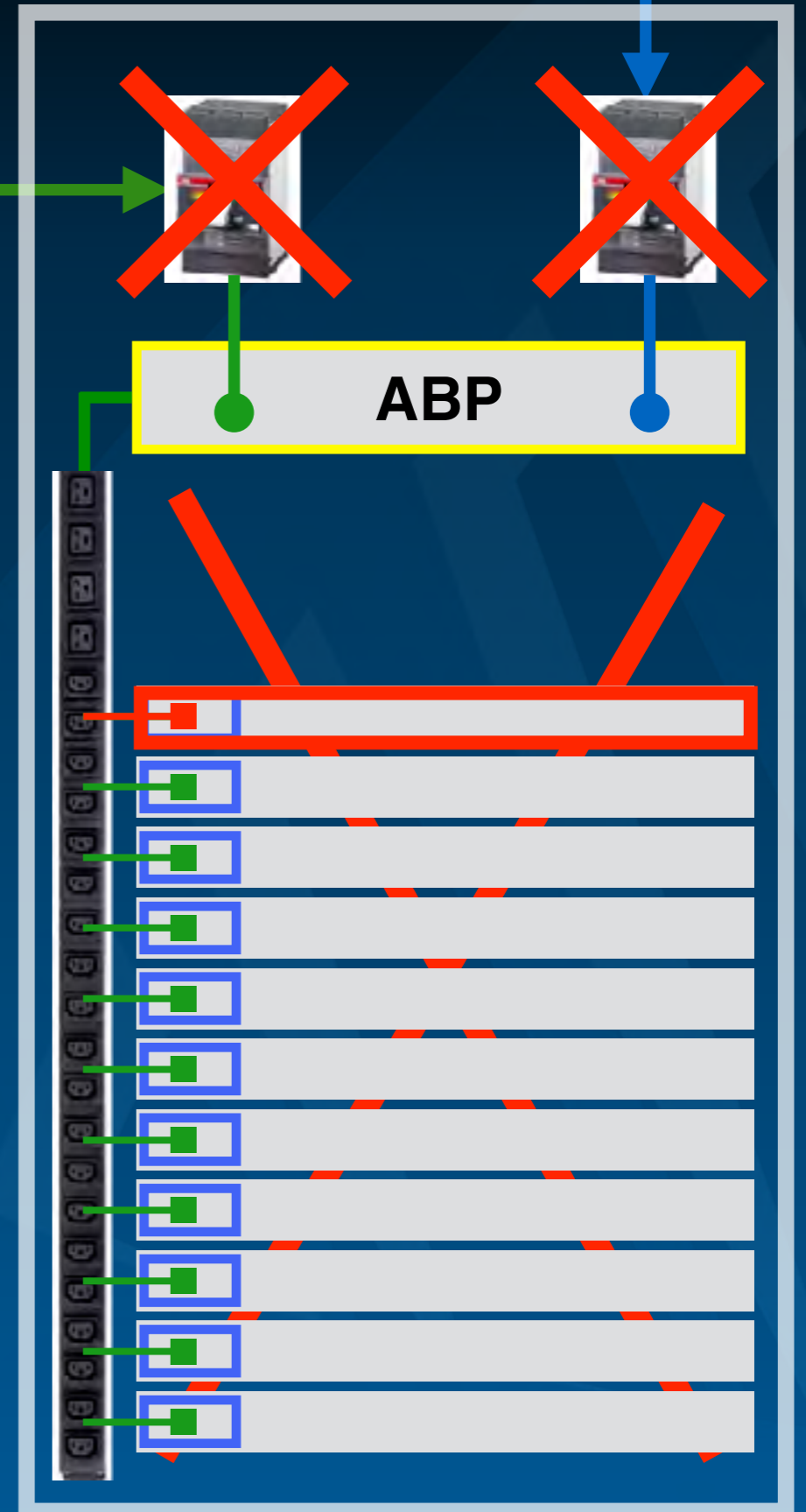
Подстанция



UPS

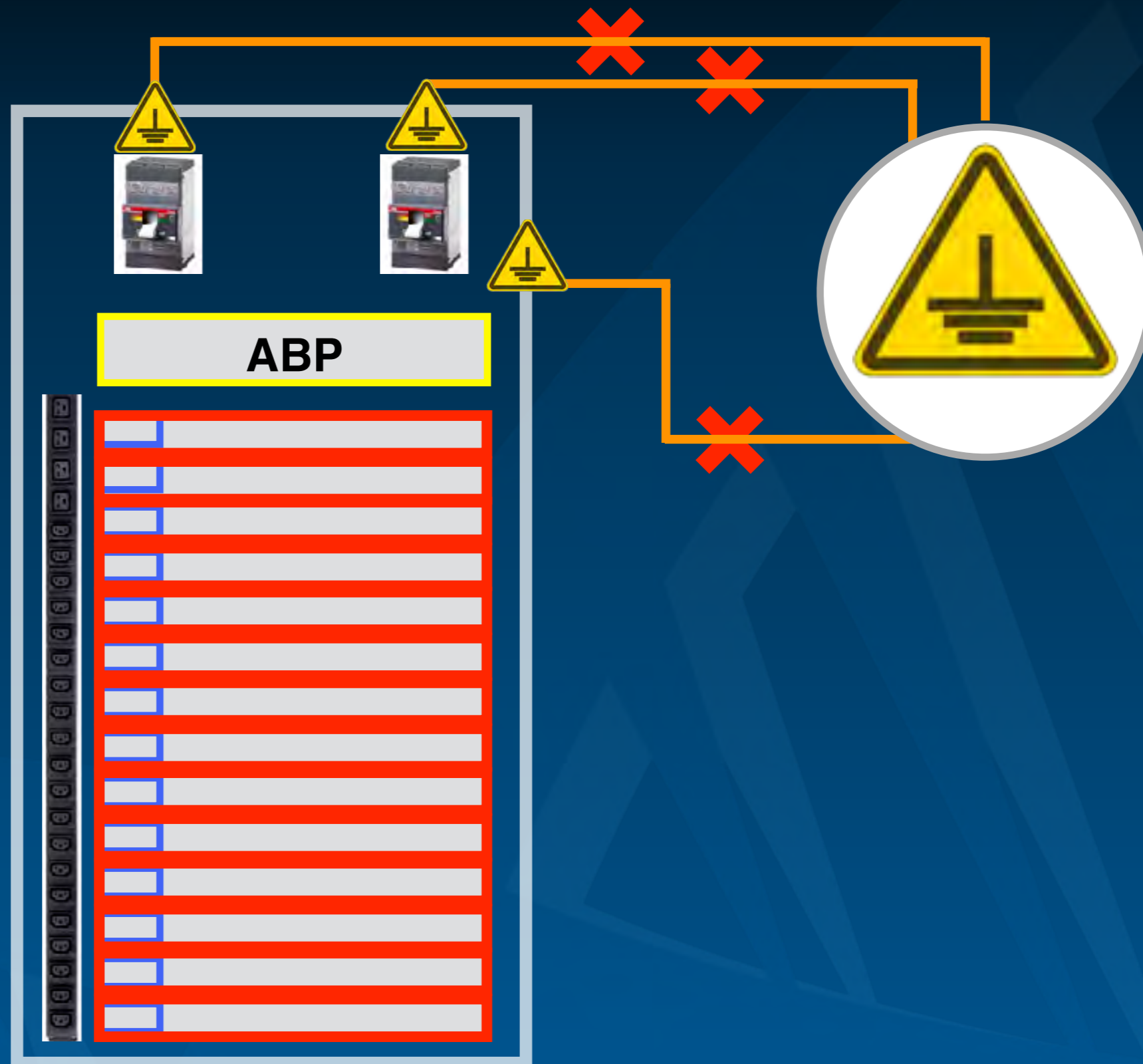


Нашёл!





Заземление



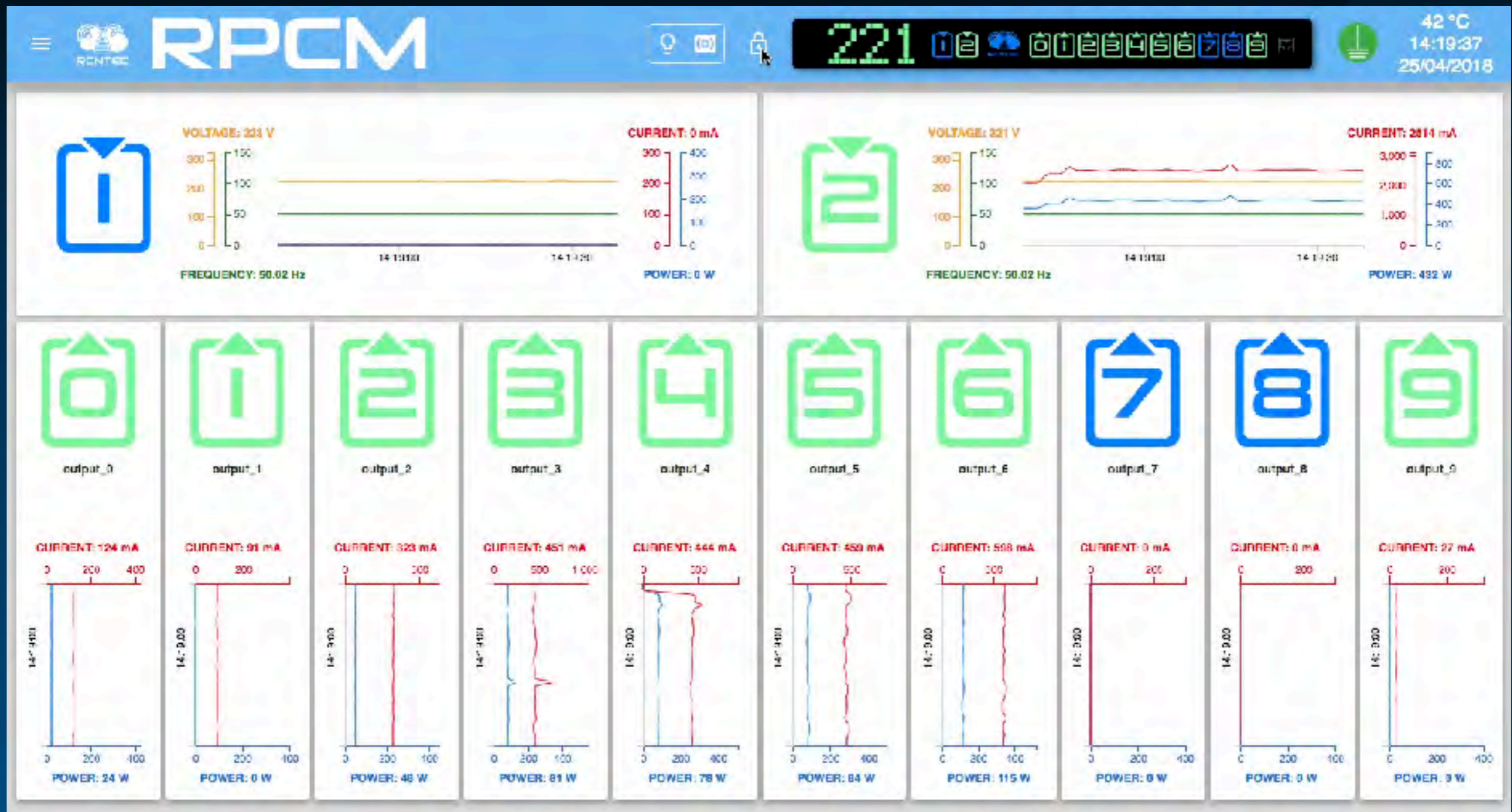
Модуль удалённого управления питанием





RPCM

Удалённое управление питанием



Каждого из 10 потребителей можно удалённо включить / выключить / перезагрузить

Удалённое управление питанием

The screenshot displays the RPCM (Remote Power Control Module) web interface. At the top, the 'RPCM' logo is visible on the left, and a digital display shows '223'. The top right corner indicates a temperature of 42 °C, a time of 14:28:45, and a date of 25/04/2018. The interface is divided into two main sections: a top row with two large control panels for outputs 1 and 2, and a bottom row with ten smaller panels for outputs 0 through 9.

Output 1 Panel:

- VOLTAGE: 334 V
- CURRENT: 0 mA
- ACTIVATE (blue button)
- TURN OFF (red button)
- IDENTIFY (grey button)
- FREQUENCY: 48.99 Hz
- POWER: 0 W

Output 2 Panel:

- VOLTAGE: 223 V
- CURRENT: 3035 mA
- TURN OFF (red button)
- IDENTIFY (grey button)
- FREQUENCY: 49.99 Hz
- POWER: 538 W

Output 0 Panel:

- CURRENT: 124 mA
- TURN OFF (red button)
- RESET (blue button)
- IDENTIFY (grey button)
- POWER: 24 W

Output 1 Panel:

- CURRENT: 91 mA
- TURN OFF (red button)
- RESET (blue button)
- IDENTIFY (grey button)
- POWER: 0 W

Output 2 Panel:

- CURRENT: 320 mA
- TURN OFF (red button)
- RESET (blue button)
- IDENTIFY (grey button)
- POWER: 46 W

Output 3 Panel:

- CURRENT: 844 mA
- TURN OFF (red button)
- RESET (blue button)
- IDENTIFY (grey button)
- POWER: 174 W

Output 4 Panel:

- CURRENT: 451 mA
- TURN OFF (red button)
- RESET (blue button)
- IDENTIFY (grey button)
- POWER: 88 W

Output 5 Panel:

- CURRENT: 432 mA
- TURN OFF (red button)
- RESET (blue button)
- IDENTIFY (grey button)
- POWER: 77 W

Output 6 Panel:

- CURRENT: 599 mA
- TURN OFF (red button)
- RESET (blue button)
- IDENTIFY (grey button)
- POWER: 116 W

Output 7 Panel:

- CURRENT: 506 mA
- TURN OFF (red button)
- RESET (blue button)
- IDENTIFY (grey button)
- POWER: 94 W

Output 8 Panel:

- CURRENT: 0 mA
- TURN OFF (red button)
- RESET (blue button)
- IDENTIFY (grey button)
- POWER: 0 W

Output 9 Panel:

- CURRENT: 26 mA
- TURN OFF (red button)
- RESET (blue button)
- IDENTIFY (grey button)
- POWER: 0 W

Защита КАЖДОГО ВЫВОДА от короткого замыкания (КЗ)

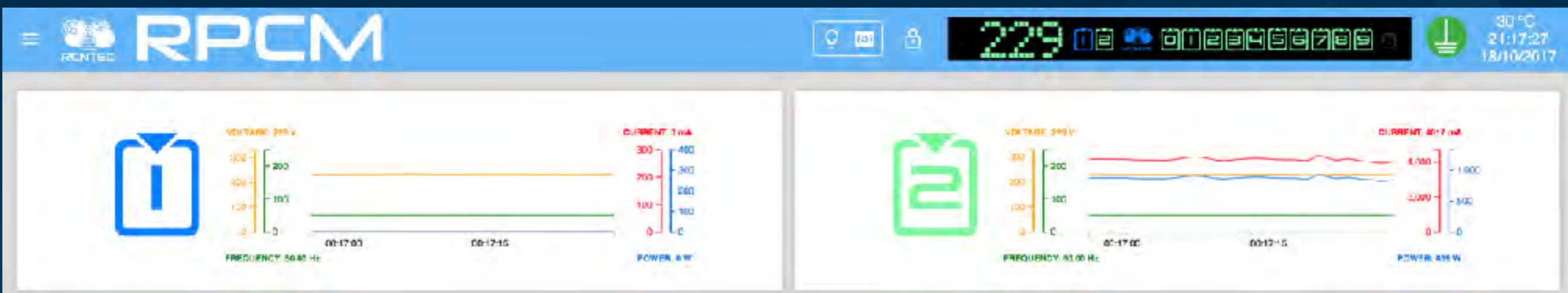


КЗ

АВР (Автоматический ввод резерва)



АВР (Автоматический ввод резерва)

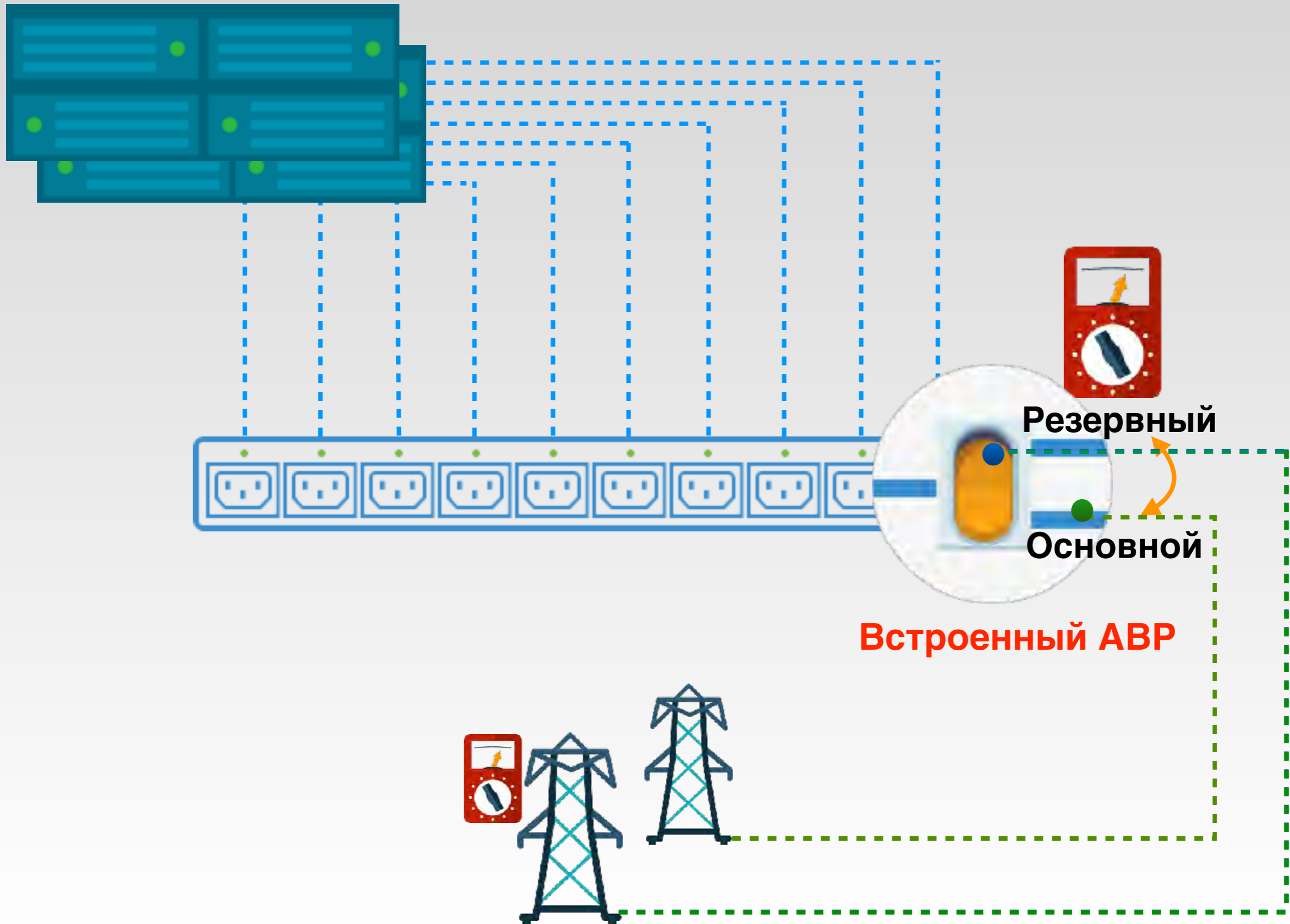


Настраиваемый рабочий диапазон:

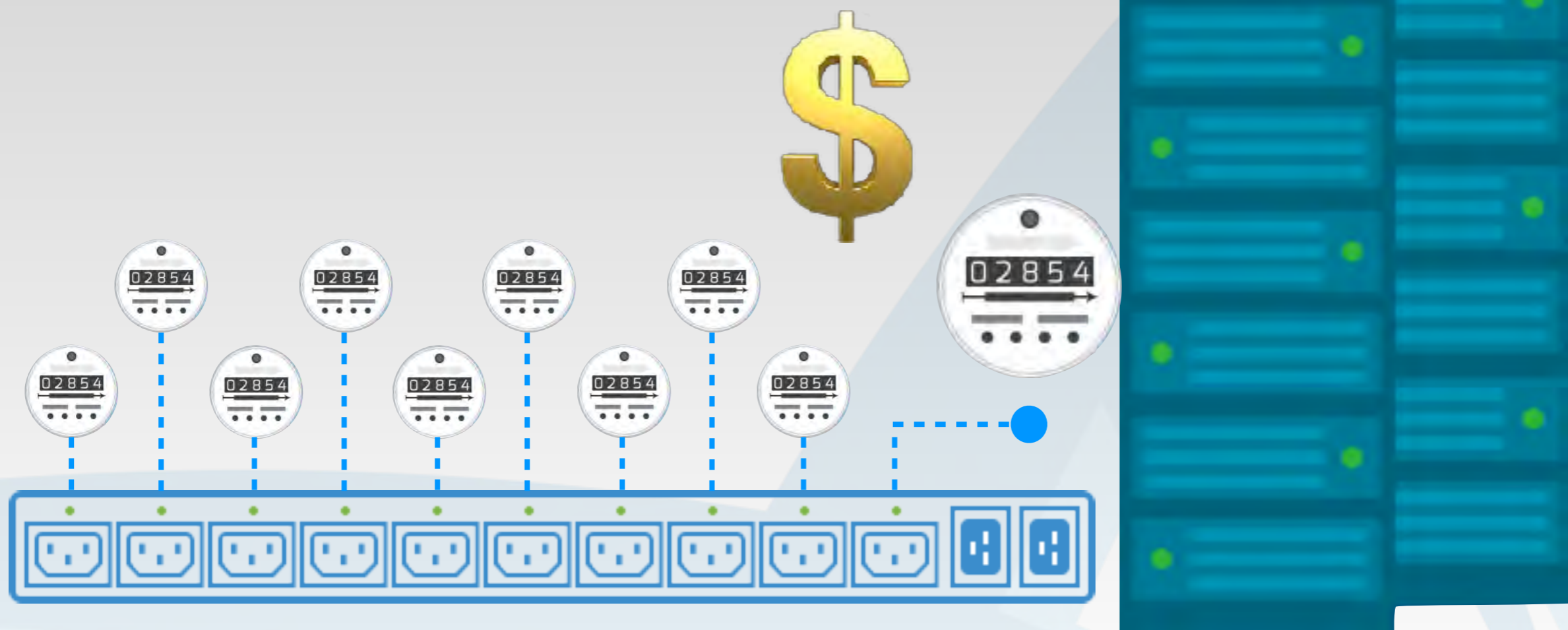
100V - 240V

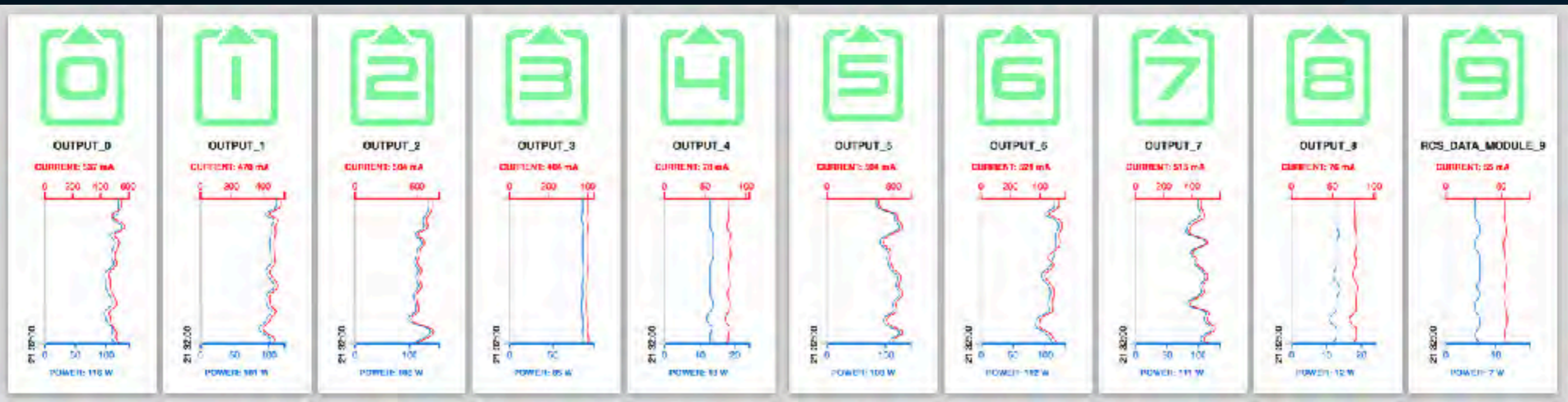
45Hz - 65Hz

АВР (Автоматический ввод резерва)



Счётчики электроэнергии на каждом отдельном выводе

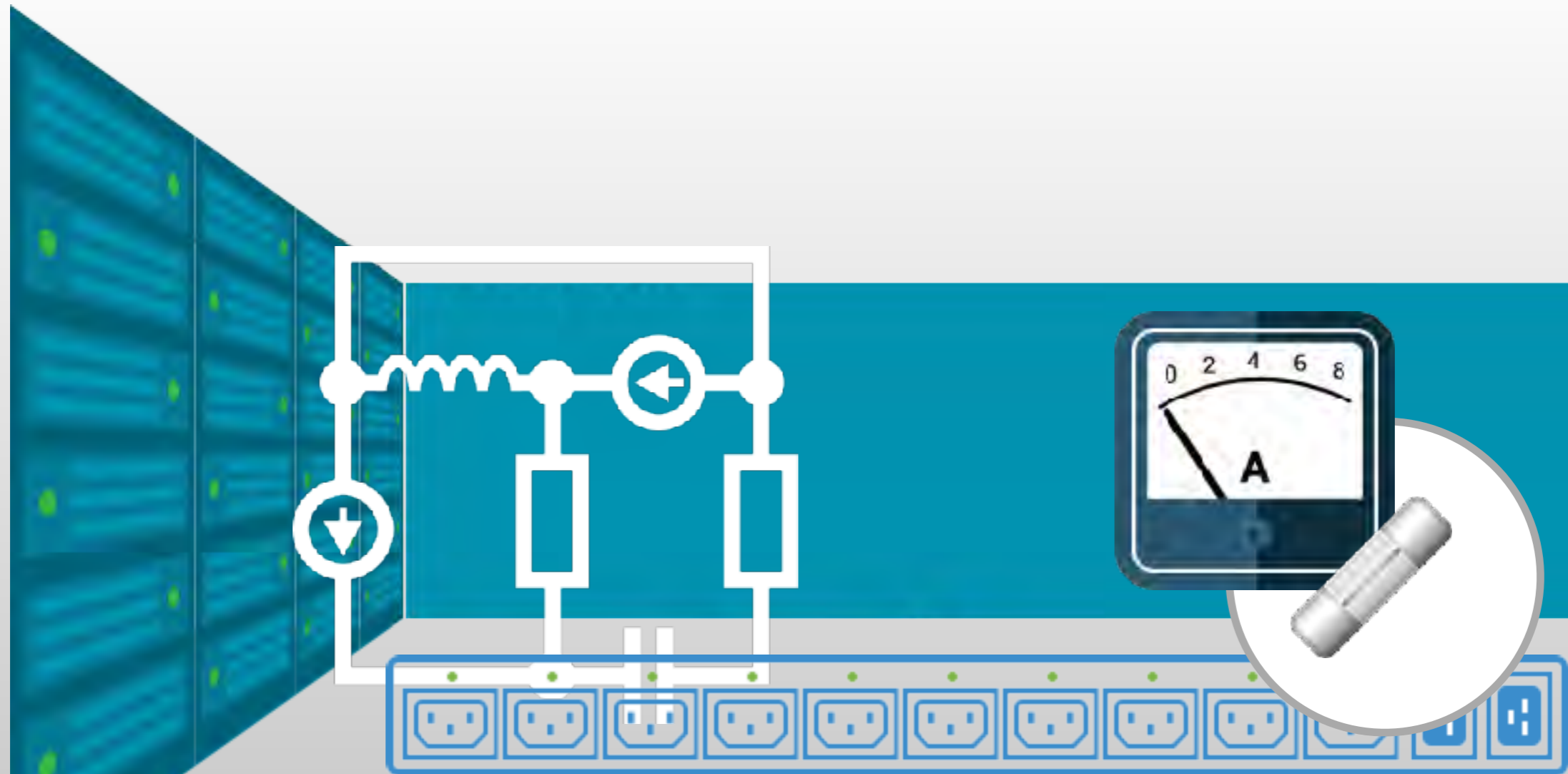




**контроль выхода из строя
блока питания подключенного
оборудования**

(пропадание нагрузки на выводе)

Настраиваемые пороги потребления тока по каждому выводу



Настраиваемые пороги потребления тока по каждому выводу

42 °C
14:03:33
25/04/2018

221

COUNTERS

kWh: 91.027221
kVAh: 134.46611
kVArh: -83.566947

OUTPUT 3 SETTINGS

OUTPUT START SEQUENCE DIAGRAM

Output	Start Time	End Time
1	2.0	12.0
2	3.0	12.0
3	4.0	12.0
4	5.0	12.0
5	6.0	12.0
6	7.0	12.0
7	8.0	12.0
8	9.0	12.0
9	10.0	12.0

INFORMATION

Name: output_3
Description:
Recognition: OFF
Survival priority: 2

COUNTERS

kWh: 93.491111
kVAh: 133.394439
kVArh: -80.307777

Name: **output_3**

overcurrent alarm limit, mA: **9500**

overcurrent alarm limit, s: **30**

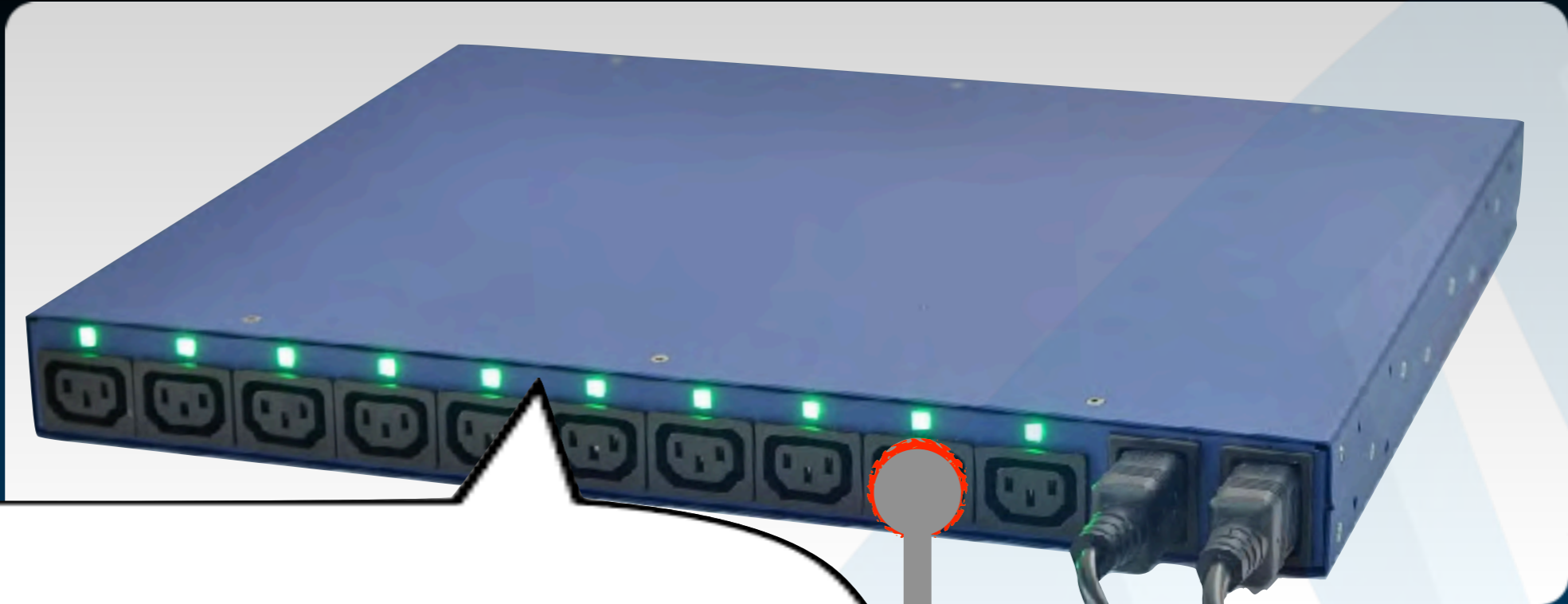
Description:

turn on delay after startup, s: **5**

overcurrent turn off limit, mA: **10000**

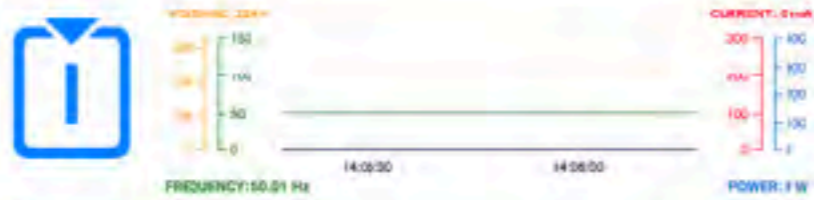
survival priority: **3**

overcurrent turn off limit, s: **2**



Уведомить администратора
Превышение установленного
ТОКА!
порога!

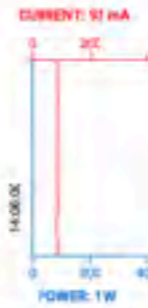




output_0



output_1



output_2



output_3



output_4



output_5



output_6



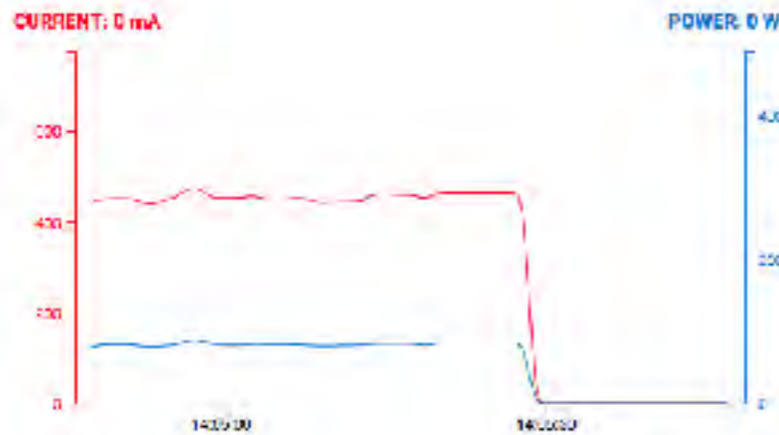
output_7



output_8



output_9



INFORMATION

Name: output_3
 Description:
 Recognition: OFF
 Survival priority: 3
 Errors: **overcurrent**

ALARM LIMIT

Current, mA: 9000
 Duration, s: 30
 Reached, times: 0
 Fired, times: 0

COUNTERS

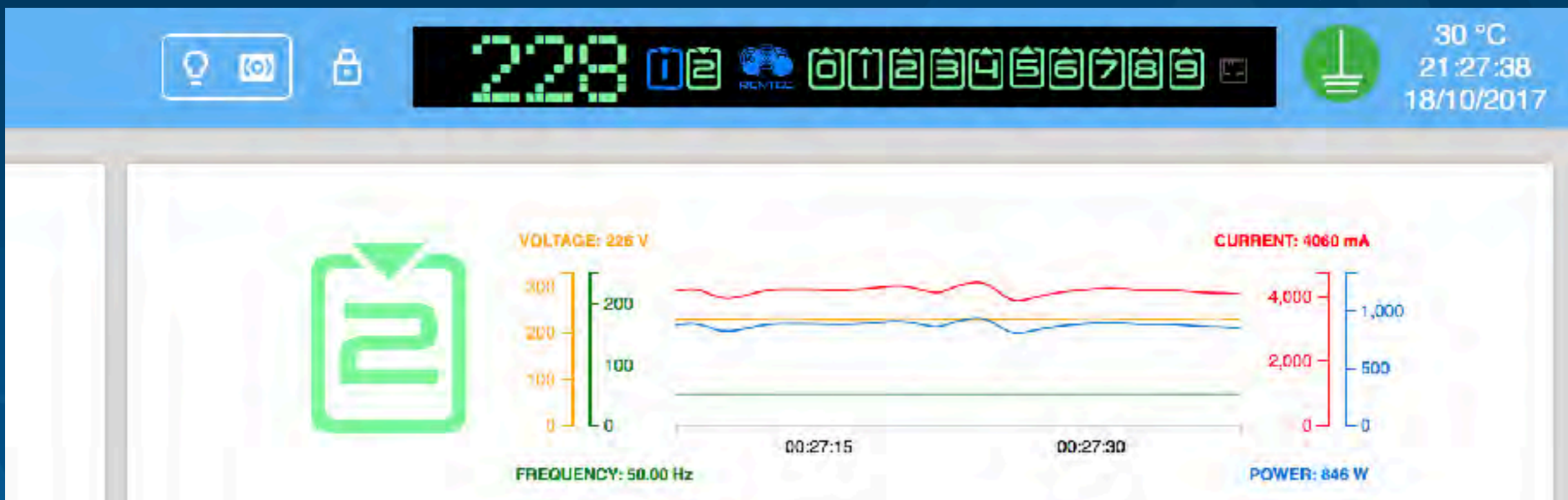
kWh: 110.464721
 kVAh: 139.989352
 kVarh: 42.171665

TURN OFF LIMIT

Current, mA: 430
 Duration, s: 2
 Reached, times: 7
 Fired, times: 5

Диагностика наличия корректно подключенного заземления

Заземление



Контролируемый процесс включения выводов



WEB

SSH

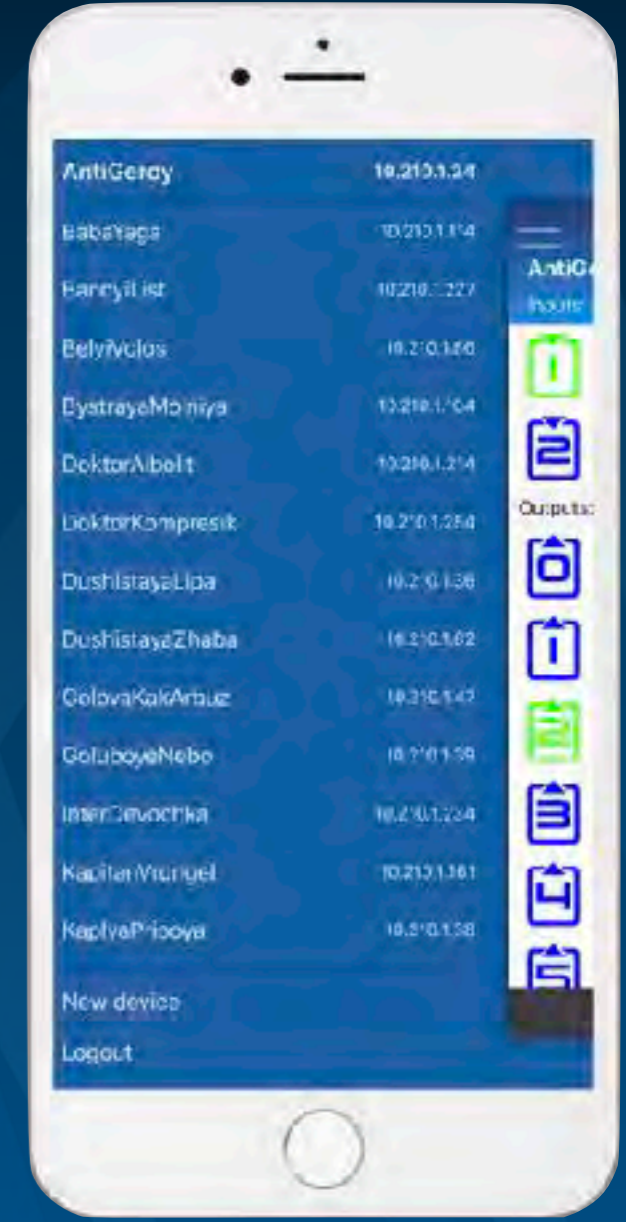
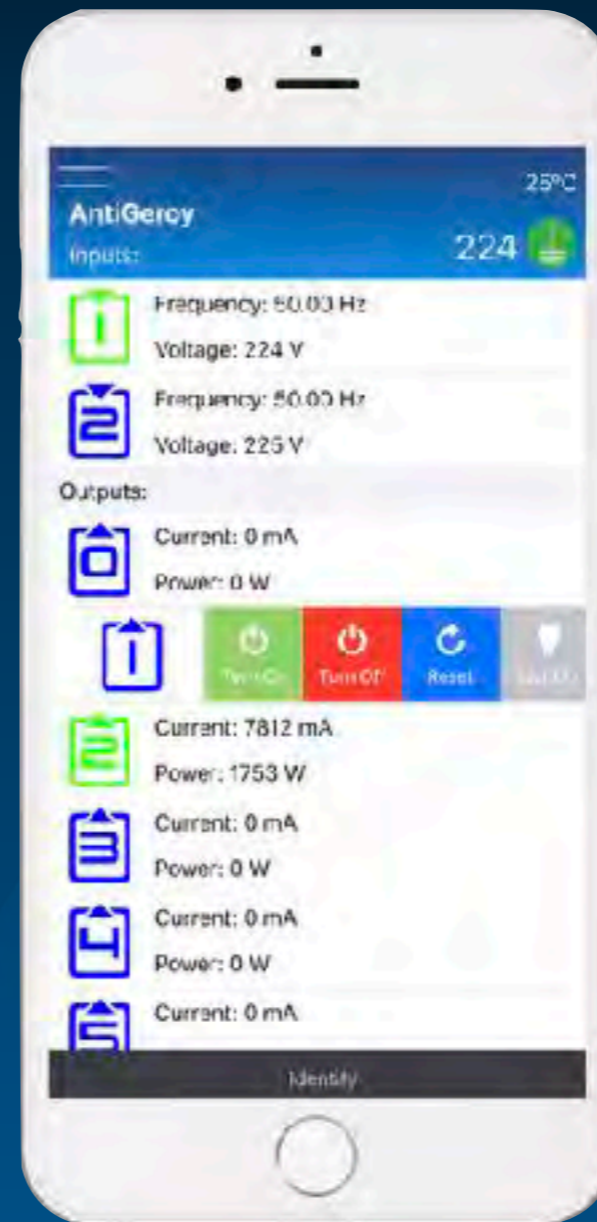
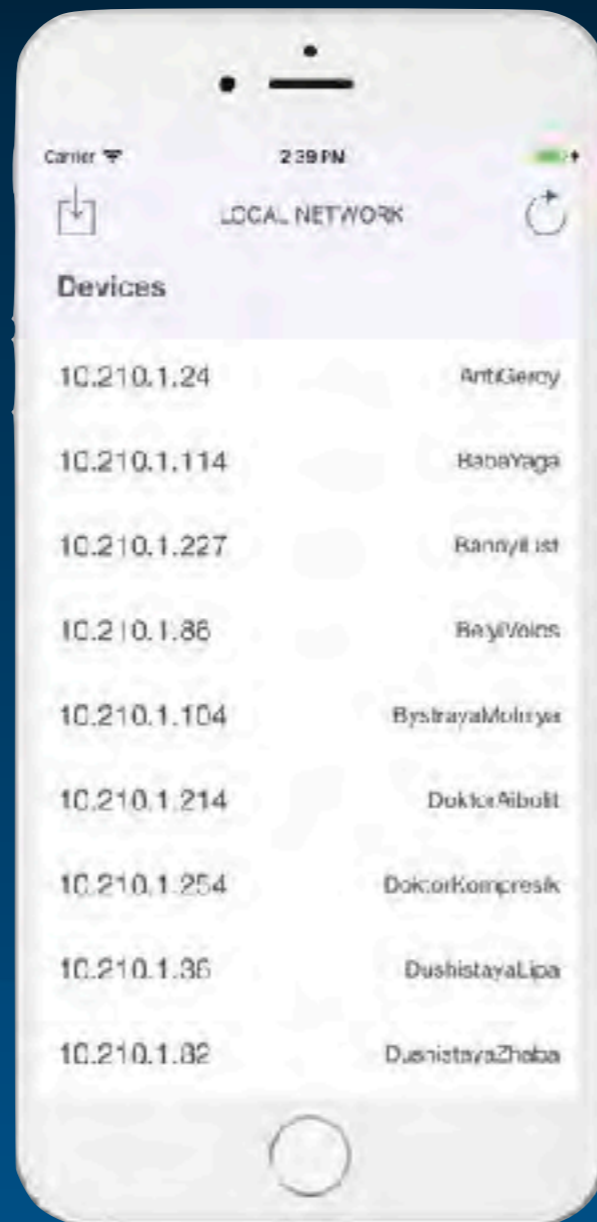
SSH - удобство даже в мелочах

```
elaptev — ssh -l rpcadmin 10.210.1.38 — 125x27
Type 'help' to get suggestions
LevyiGlaz [10.210.1.38] 0 rpcadmin > show everything

  [Serial Name]: LevyiGlaz           [Temperature]: 35C
  [Serial Number]: RU2017092700000001M001DN01  [Ground]: GOOD
[Firmware Version]: 0.9.385         [Release Date]: 20171018143620
[Software Version]: 0.2.28
  [Force Failback]: YES             [Failback Delay in Seconds]: 0
-----
  [Input 1]: 228V @ 50.02Hz    0.000A    0.000KW
  [Input 2]: 224V @ 50.02Hz    3.586A    0.759KW (ACTIVE, PRIORITY)
-----
  [Output 0]: OFF <admin: ON>    0mA       0W    (OVERLOAD)
  [Output 1]: ON <admin: ON>    577mA     123W  (OVERLOAD)
  [Output 2]: ON <admin: ON>    517mA     110W
  [Output 3]: ON <admin: ON>    406mA     85W
  [Output 4]: ON <admin: ON>     82mA     13W
  [Output 5]: ON <admin: ON>    489mA    104W
  [Output 6]: ON <admin: ON>    526mA    114W
  [Output 7]: ON <admin: ON>    442mA     93W
  [Output 8]: ON <admin: ON>    547mA    117W
  [Output 9]: ON <admin: ON>     0mA       0W

Type 'help' to get suggestions
LevyiGlaz [10.210.1.38] 1 rpcadmin >
```

Мобильное приложение для iPhone



Интеграция

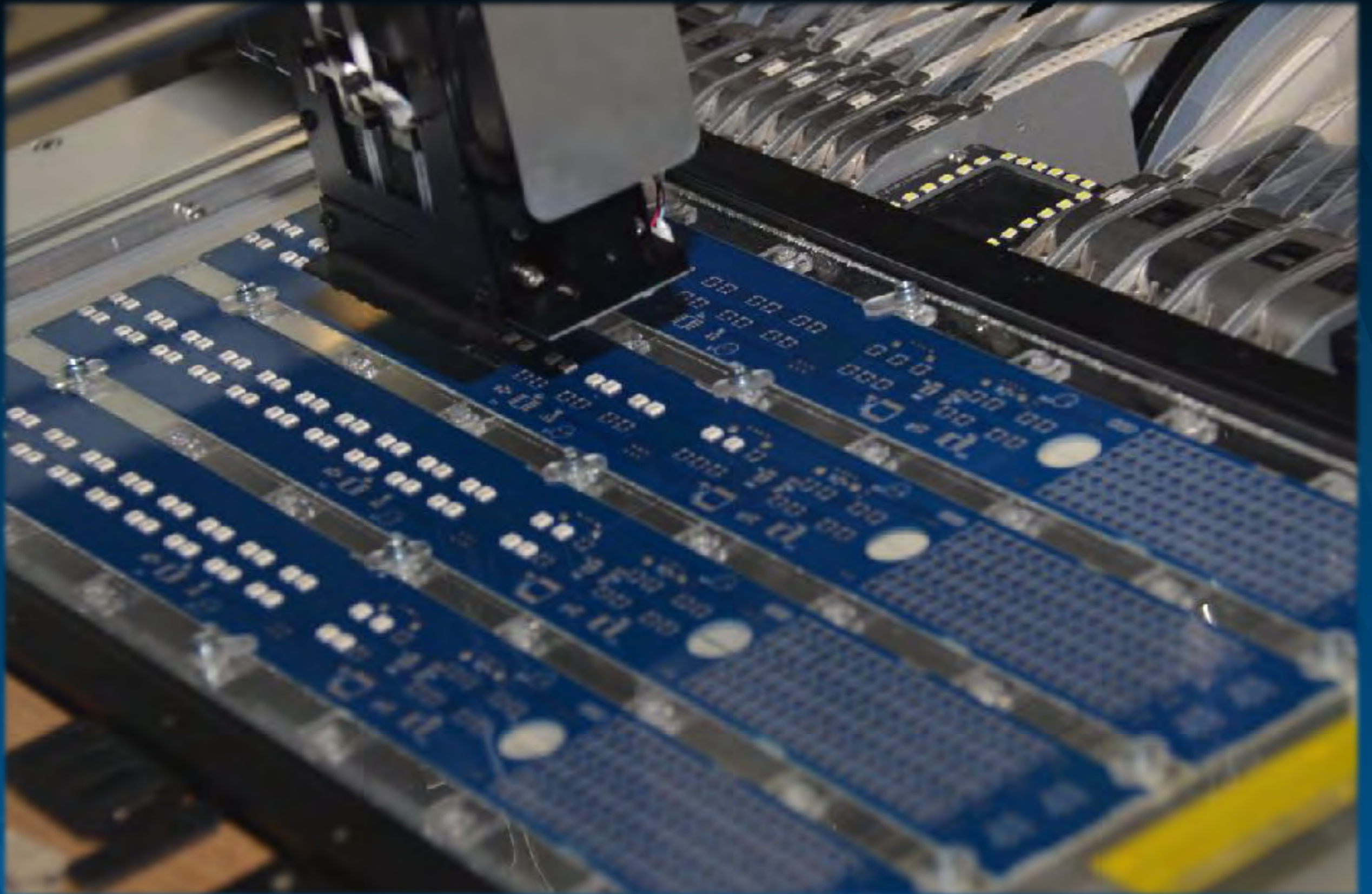
SNMP v1/v2c/v3

REST API

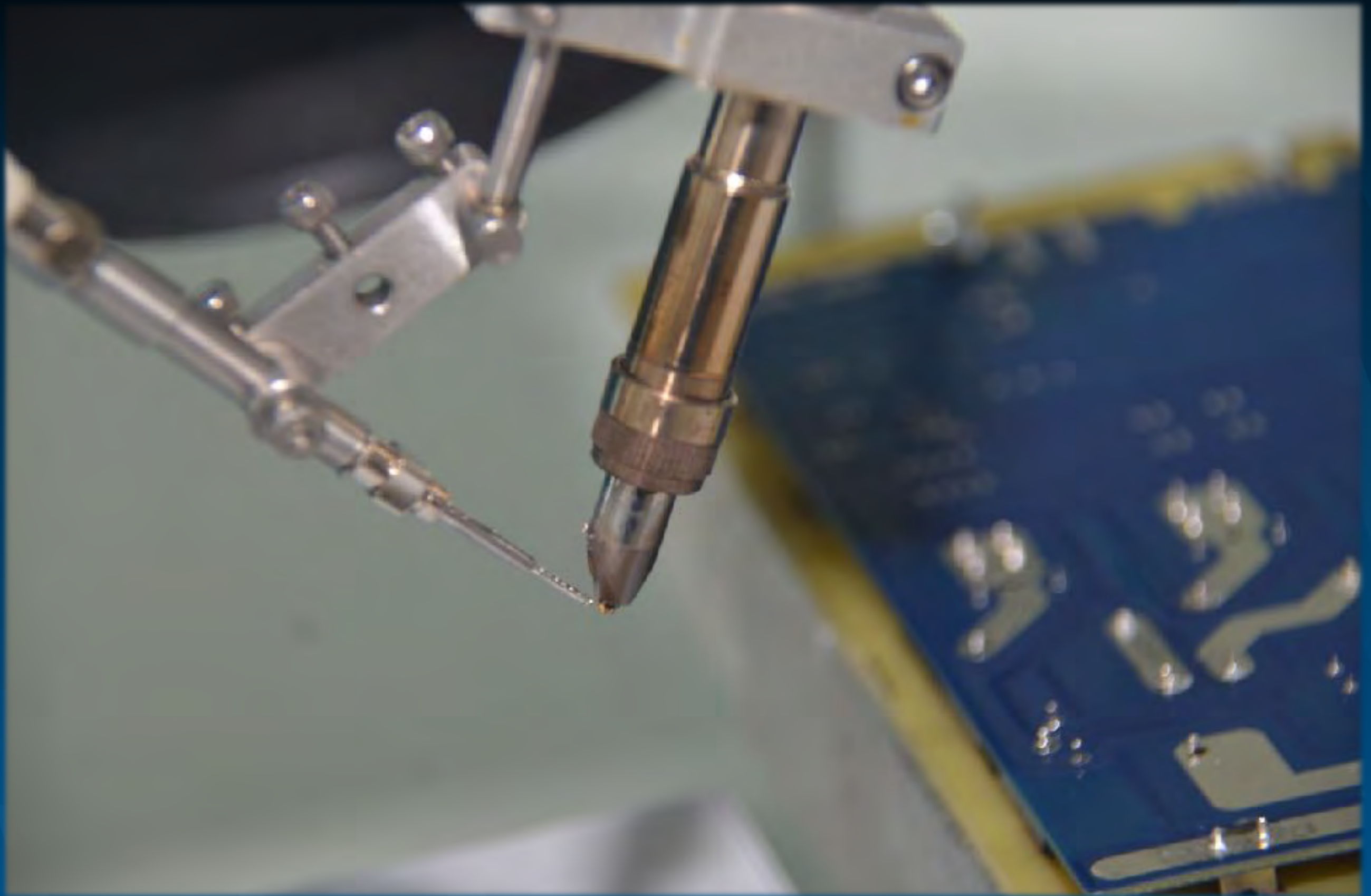
SMTP



Российская разработка и производство







Модели:

RRCM 16A



RPCM 32A



RPCM ME 63A



Automation

Применение




Страны



Соединенные Штаты
Америки



Нидерланды


Германия



Болгария



Армения


Азербайджан



Финляндия


Латвия


Россия


Киргизия

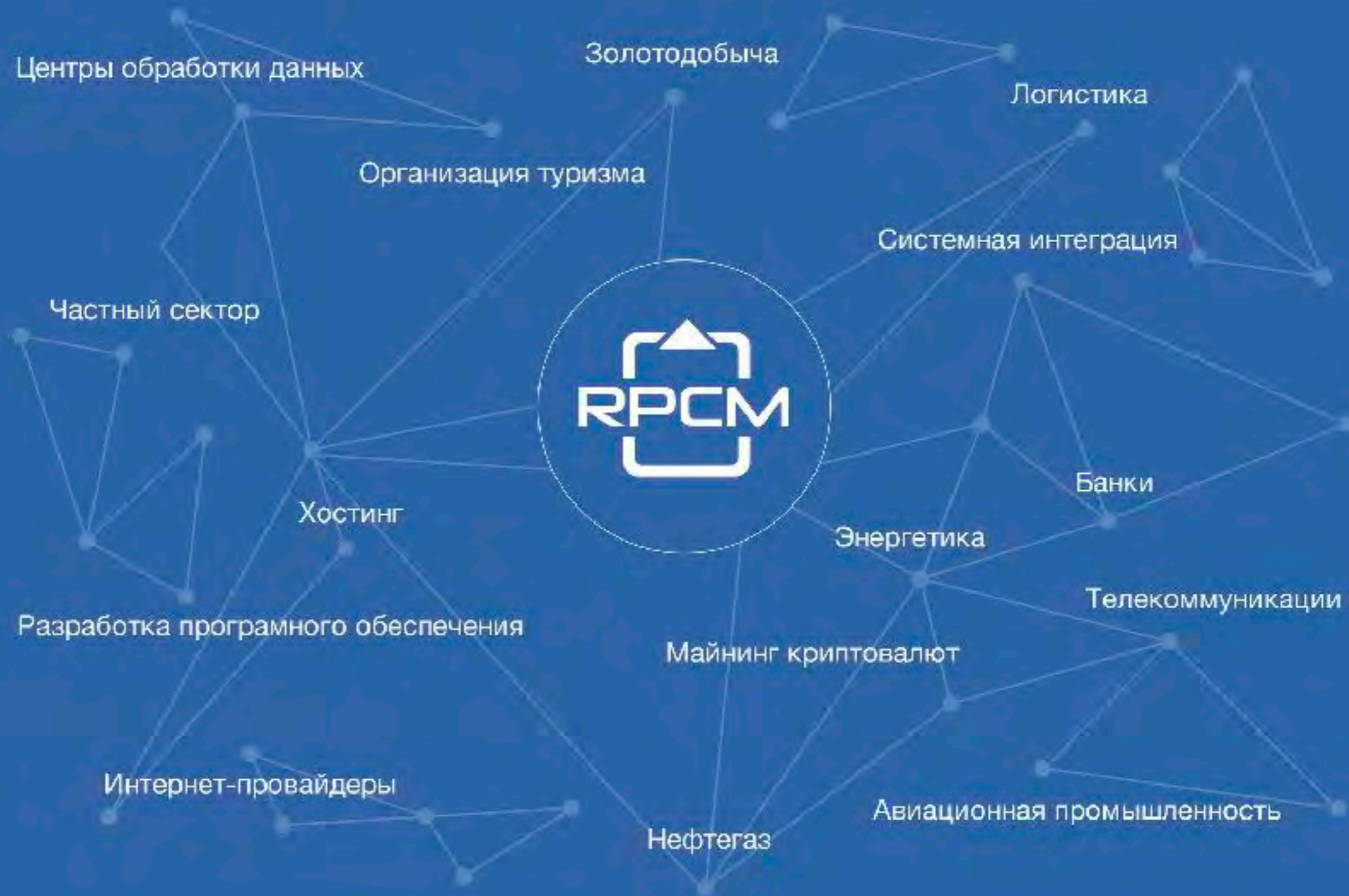
Города Российской Федерации



Map of Russia showing the locations of several major cities. The cities are labeled as follows:

- Санкт-Петербург
- Петрозаводск
- Вологда
- Ярославль
- Тверь
- Москва
- Видное
- Тула
- Челябинск
- Волгоград
- Краснодар
- Нижневартовск
- Новосибирск

Отрасли



Клиенты



Партнеры



<http://RPCM.PRO>

Resilient Power Control Module

СПАСИБО!

