

# SMARTWATT



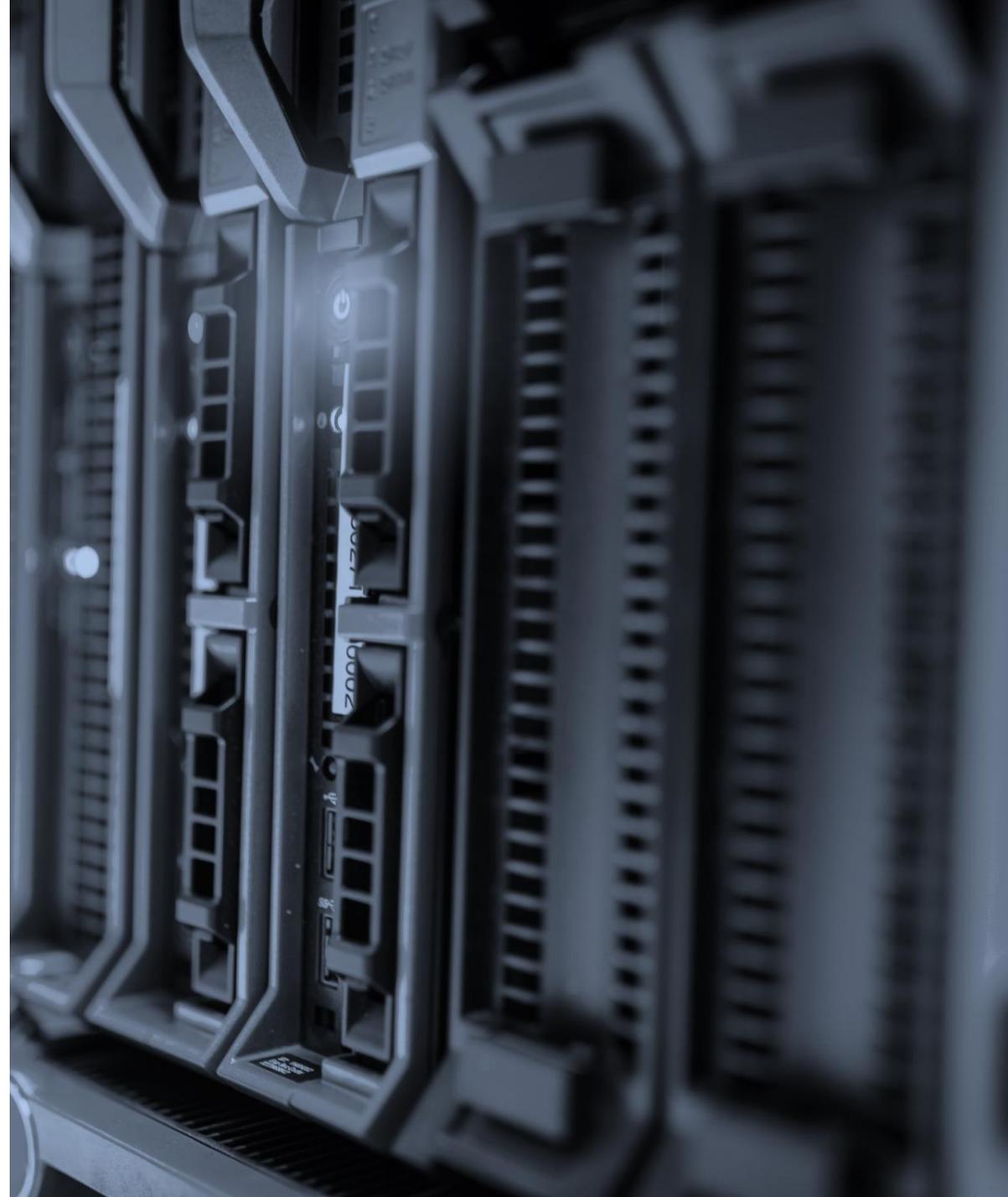
# SMARTWATT

## Серверные шкафы и блоки распределения питания SMARTWATT

**Крюков Станислав**

Руководитель отдела

Решения для серверных



## СОДЕРЖАНИЕ

### 01

Дорожная карта

### 02

Серверные шкафы SMARTWATT  
RACK S-Series  
Блоки распределения питания  
SMARTWATT PDU P-SERIES

### 03

Комплексные решения для ЦОД и  
Серверных

**SMARTWATT**

**Дорожная карта**

# Дорожная карта

# SMARTWATT



**SMARTWATT**

Серверные шкафы и  
блоки распределения  
питания SMARTWATT

# Серверные шкафы SMARTWATT RACK S-Series и P-Series

SMARTWATT



## Ключевые характеристики и преимущества

### S-Series

- Статическая нагрузка до **1800 кг**
- Динамическая нагрузка **1000 кг**
- Сборка шкафа **15 минут**
- Установка и снятие дверей без инструмента
- Толщина стали 1,5 – 2 мм
- Широкий набор аксессуаров
- Перфорация дверей более 76%

### P-Series

- Статическая нагрузка до **1800 кг**
- Динамическая нагрузка **1200 кг**
- Сборка шкафа **15 минут**
- Установка и снятие дверей без инструмента
- Толщина стали 1,5 – 2 мм
- Широкий набор аксессуаров
- Перфорация дверей более 80%
- Запираемые боковые панели
- Оцинкованная сталь



# КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ SMARTWATT RACK S-Series

SMARTWATT



Легко съёмные  
боковые панели



Дополнительное  
пространство



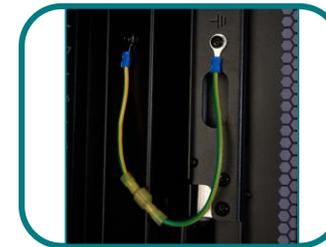
Кабельный ввод



Регулируемая  
по глубине  
монтажная рейка



Надежная  
маркировка  
направляющих

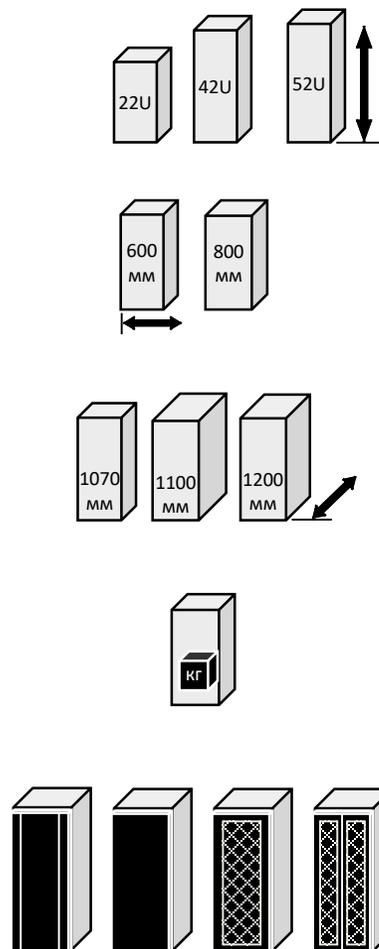


Удобная система  
заземления

# SMARTWATT RACK S-Series

## ВЫБОР КОНФИГУРАЦИИ

SMARTWATT



Руководство по выбору	Технические параметры
Высота в U (1U = 44.45мм)	22-52U
Ширина	600 мм
	800 мм
Глубина	1070 мм
	1100 мм
	1200 мм
Нагрузка	Статическая: 1800 кг
	Динамическая: 1000 кг
Одностворчатые двери	Металлические, стеклянные, перфорированные
Двустворчатые двери	Металлические, перфорированные

# АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ШКАФОВ SMARTWATT RACK S-Series

SMARTWATT

Заглушки стальные  
1U и 2U



Вертикальные 2U  
и горизонтальные 1U  
кабельные органайзеры



Полки 60-200 кг



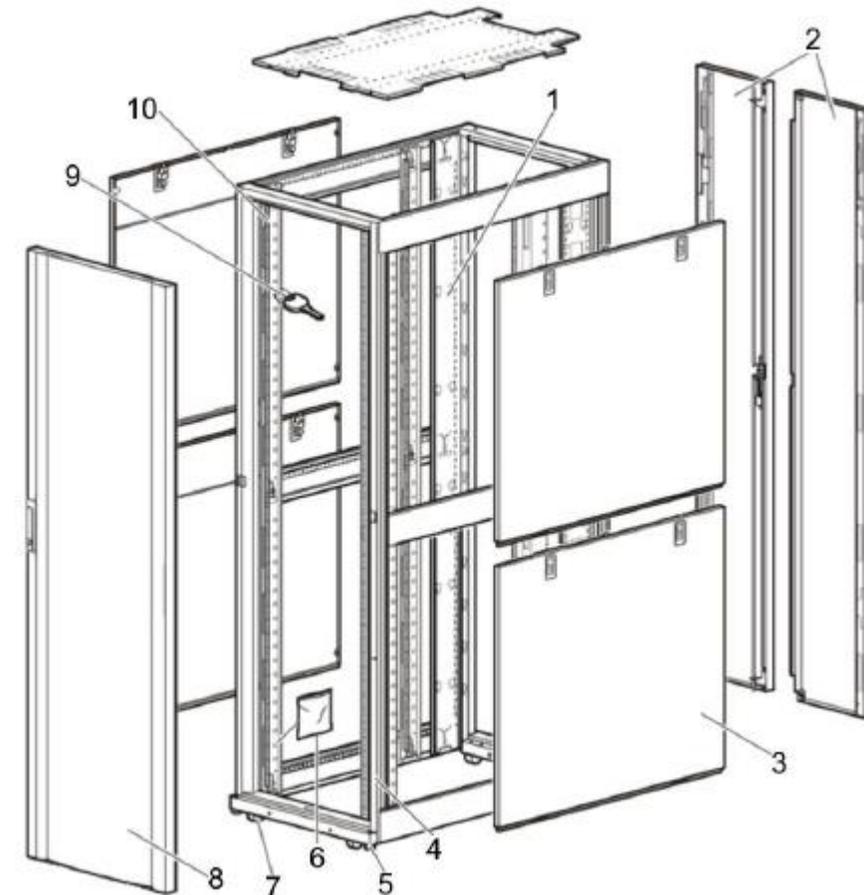
SHCM1U	Горизонтальный кабельный органайзер SMARTWATT Rack S-Series 1U
S4CLF	Ролики и регулировочные ножки SMARTWATT Rack S-Series
SVCM2U	Вертикальный кабельный органайзер SMARTWATT Rack S-Series 2U
SBP1U	Заглушка SMARTWATT Rack S-Series 1U

SBPS1U	Стальная заглушка SMARTWATT Rack S-Series 1U
SBPS2U	Стальная заглушка SMARTWATT Rack S-Series 2U
SFBP60	Полка SMARTWATT Rack S-Series до 60 кг
SLSB	L образные уголки SMARTWATT Rack S-Series до 50 кг

# СЕРВЕРНЫЕ ШКАФЫ В НАЛИЧИИ НА СКЛАДЕ Q4 2024

SMARTWATT

Модель	Описание
IRS426107	Серверный шкаф SMARTWATT Rack S-Series 42U 600x1070мм
IRS42612	Серверный шкаф SMARTWATT Rack S-Series 42U 600x1200мм
IRS428107	Серверный шкаф SMARTWATT Rack S-Series 42U 800x1070мм
IRS42812	Серверный шкаф SMARTWATT Rack S-Series 42U 800x1200мм
IRS42107S P2	Боковые панели на половину высоты серверного шкафа SMARTWATT Rack S-Series 42U 1070x2000мм
IRS42122S P2	Боковые панели на половину высоты серверного шкафа SMARTWATT Rack S-Series 42U 1200x2000мм
S4CLF	Ролики и регулировочные ножки SMARTWATT Rack S-Series
SBP1U	Заглушка SMARTWATT Rack S-Series 1U
SBPS1U	Стальная заглушка SMARTWATT Rack S-Series 1U
SBPS2U	Стальная заглушка SMARTWATT Rack S-Series 2U
SFBP60	Полка SMARTWATT Rack S-Series до 60 кг
SHCM1U	Горизонтальный кабельный органайзер SMARTWATT Rack S-Series 1U
SLSB	L образные уголки SMARTWATT Rack S-Series до 50 кг
SVCM2U	Вертикальный кабельный органайзер SMARTWATT Rack S-Series 2U



**Важно!** Серверные шкафы поставляются в разобранном виде, без роликов и боковых панелей (Например: для серверного шкафа IRS426107, необходимы IRS42107SP2 – 2 боковые панели и ролики и регулировочные ножки S4CLF (опционально))

# СЕРВЕРНЫЕ ШКАФЫ, СКЛАДСКИЕ И ЗАКАЗНЫЕ ПОЗИЦИИ

SMARTWATT

Модель	Описание
IRS426107	Серверный шкаф SMARTWATT Rack S-Series 42U 600x1070мм
IRS42612	Серверный шкаф SMARTWATT Rack S-Series 42U 600x1200мм
IRS428107	Серверный шкаф SMARTWATT Rack S-Series 42U 800x1070мм
IRS42812	Серверный шкаф SMARTWATT Rack S-Series 42U 800x1200мм
IRS24612*	Серверный шкаф SMARTWATT Rack S-Series 24U 600x1200мм
IRS48612*	Серверный шкаф SMARTWATT Rack S-Series 48U 600x1200мм
IRS48612*	Серверный шкаф SMARTWATT Rack S-Series 52U 600x1200мм



**IRS24612\***  
Заказной  
Серверный шкаф  
высотой 24U



Серверные шкафы IRS426...: Выстой 42U, Шириной 600 x 800 мм, Глубиной 1070 и 1200 мм и аксессуары (ролики, заглушки, полки) будут доступны на складе Q4 2024(спецификация на слайде №11)

\*Остальные серверные шкафы, например высотой 24U, 48U, 52U – заказные, срок поставки 10-12 недель

# СЕРВЕРНЫЕ И ТЕЛЕКОМ ШКАФЫ В НАЛИЧИИ НА СКЛАДЕ с 31.10.24

SMARTWATT

	Описание	Кол-во на складе
IRS426107	Серверный шкаф SMARTWATT Rack S-Series 42U 600x1070мм	80
IRS42612	Серверный шкаф SMARTWATT Rack S-Series 42U 600x1200мм	80
IRS428107	Серверный шкаф SMARTWATT Rack S-Series 42U 800x1200мм	18
IRS42812	Серверный шкаф SMARTWATT Rack S-Series 42U 800x1200мм	20
IRS42107SP2	Боковые панели на половину высоты серверного шкафа SMARTWATT Rack S-Series 42U 1070x2000мм	99
IRS42122SP2	Боковые панели на половину высоты серверного шкафа SMARTWATT Rack S-Series 42U 1200x2000мм	100
S4CLF	Ролики и регулировочные ножки SMARTWATT Rack S-Series	200
SBPS1U	Стальная заглушка SMARTWATT Rack S-Series 1U	1000
SBPS2U	Стальная заглушка SMARTWATT Rack S-Series 2U	30
SFBP60	Полка SMARTWATT Rack S-Series до 60 кг	40
SHCM1U	Горизонтальный кабельный органайзер SMARTWATT Rack S-Series 1U	400
SLSB	L образные уголки SMARTWATT Rack S-Series до 50 кг	100
SVCM2U	Вертикальный кабельный органайзер SMARTWATT Rack S-Series 2U	40

**Важно!** Серверные шкафы поставляются в разобранном виде, без боковых панелей по умолчанию (Например: для серверного шкафа IRS426107, необходимы IRS42107SP2 – (4 боковые панели) и ролики, регулировочные ножки S4CLF (входят в комплект поставки по умолчанию))

# ПРИНЦИП НАИМЕНОВАНИЯ

**IRS42U612A**

1 2 3 4 5 6 7

1. Применение (информационные технологии, телеком, всепогодный)
  2. Конструкция шкафа
  3. Серия
  4. Высота шкафа в U
  5. Ширина шкафа (6 – 600мм; 8 – 800мм)
  6. Глубина шкафа (12- 1200мм; 11-1100мм; 107 – 1070мм)
  7. Поставляется в собранном или разобранном виде
- A (Собранный) Нет A (Необходима сборка)

## Модель

## Описание

IRS42612

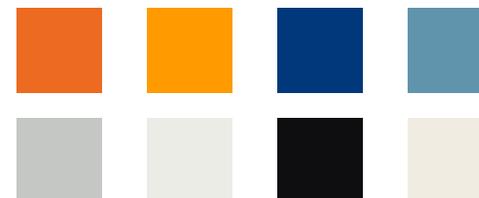
Серверный шкаф SMARTWATT Rack S-Series 42U 600x1200мм

IRS428107

Серверный шкаф SMARTWATT Rack S-Series 42U 800x1070мм

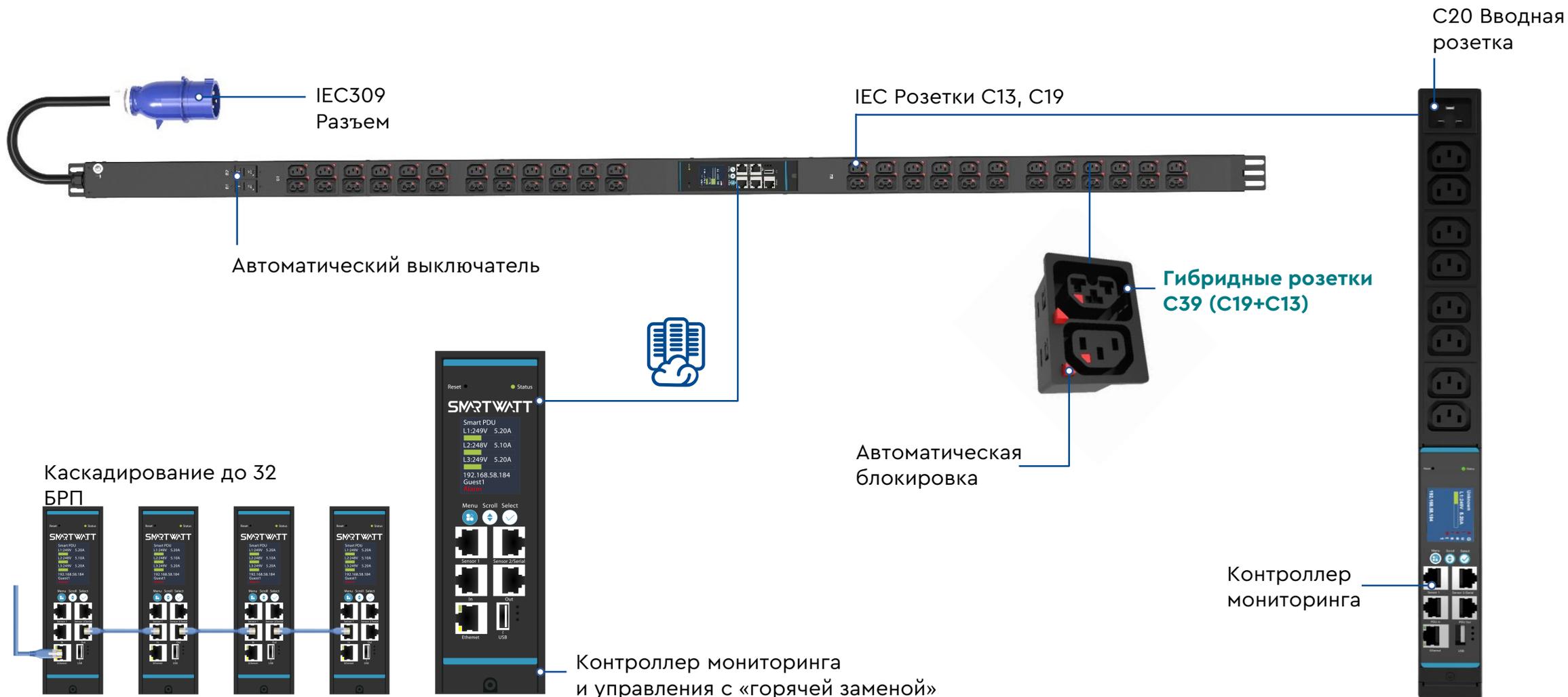
I	Intelligent (ИТ)
T	Telecom (Телеком)
O	Outdoor (Всепогодный)
R	Rack (Шкаф)
OR	Open Rack (Открытый)
S	Standard (Стандартный)
C	Customized (Заказной)
A	Assembled (Собранный)

## Палитра



# КОНСТРУКТИВ SMARTWATT PDU

# SMARTWATT

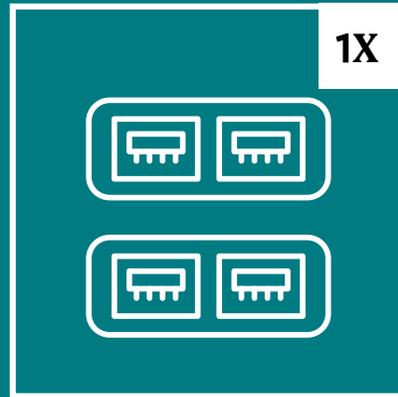


# ОСОБЕННОСТИ SMARTWATT PDU

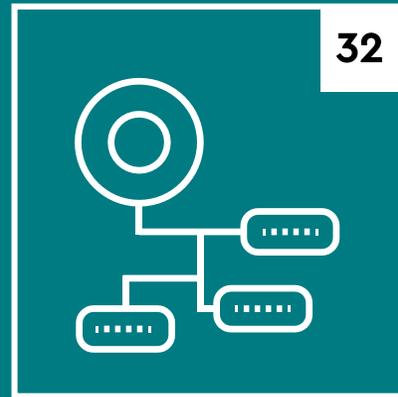
# SMARTWATT



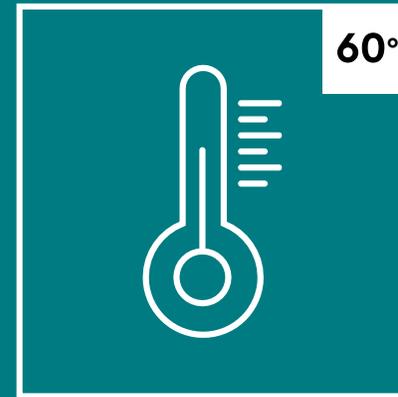
Погрешность  
измерения



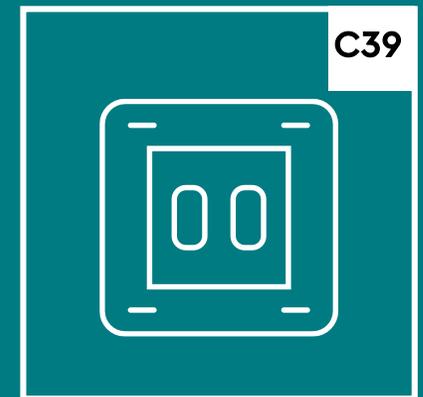
Изолированные  
10М/100М Порты  
Ethernet



Высокая степень  
каскадирования



Рабочая  
температура

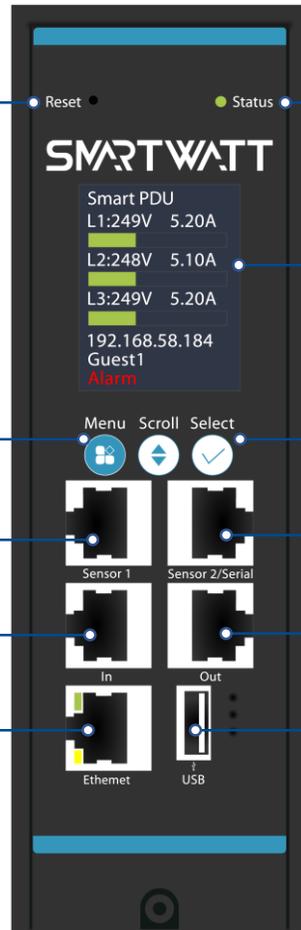


Запатентованные  
гибридные розетки  
с блокировкой

# СЕТЕВОЙ КОНТРОЛЛЕР SMARTWATT PDU

# SMARTWATT

Сброс настроек, не  
влияет на нагрузку



Статус сетевого  
контроллера БРП

Дисплей порт

Кнопка меню

Кнопки управления контроллером

Порт для подключения  
датчиков

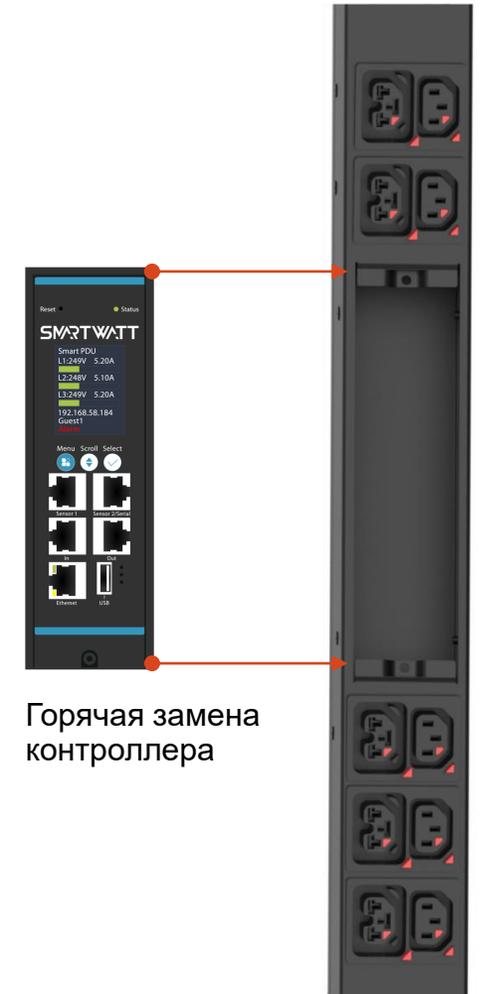
Порт RJ45 для локального  
подключения

Входной порт RS485 для  
сетевого каскадирования

Выходной порт RS485 для  
сетевого каскадирования

Порт Ethernet для сетевого  
подключения

USB порт для обновления  
прошивки и загрузки лог файла



Горячая замена  
контроллера

# ФУНКЦИИ СЕТЕВОГО КОНТРОЛЛЕРА

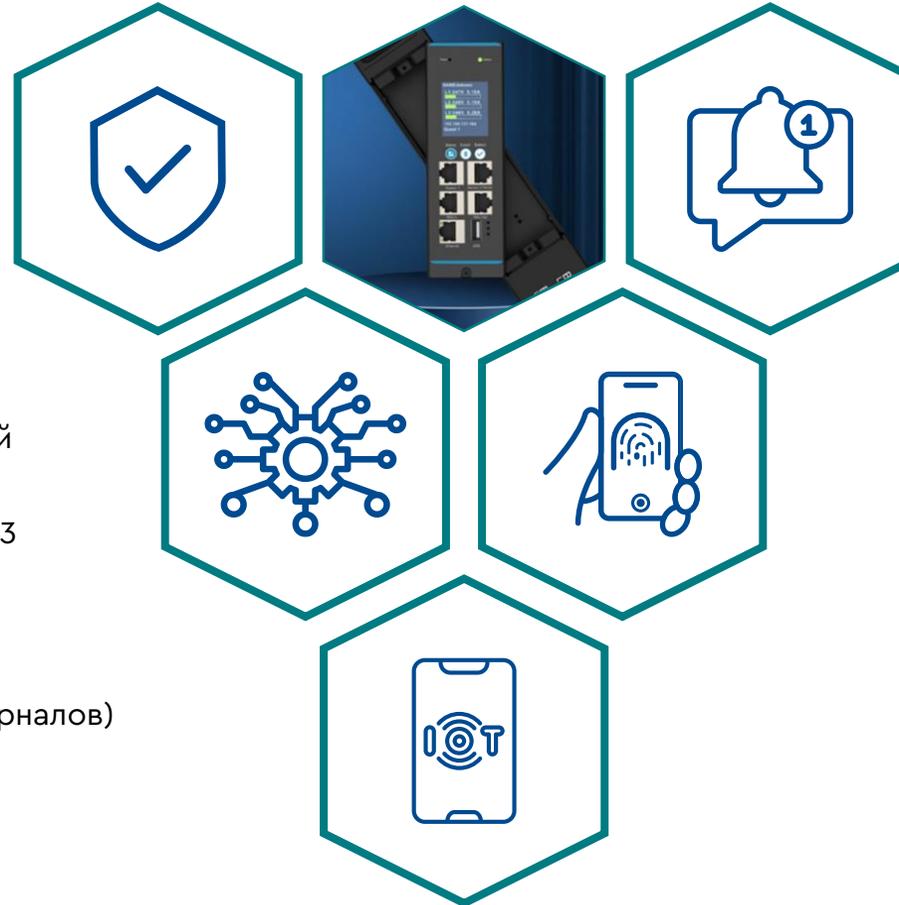
# SMARTWATT

## Безопасное соединение

- Поддержка IPv4 и IPv6
- SNMP V1/V2/V3
- HTTPS

## Управление БРП

- Адаптивный веб-интерфейс с поддержкой HTTP(s)
- Каскадирование до 32 БРП
- SNMP V1/V2/V3
- Modbus
- Интерфейс командной строки
- USB (обновление прошивки и экспорт журналов)



## Уведомления

- Email
- SNMP
- Уведомление системного журнала

## Аутентификация

- Служба удаленного доступа для пользователей с коммутируемым доступом (RADIUS)
- Политика надежных паролей
- Многоуровневый доступ

## IoT применение

- MQTT

# SMARTWATT PDU P-SERIES В НАЛИЧИИ НА СКЛАДЕ С 31.10.24

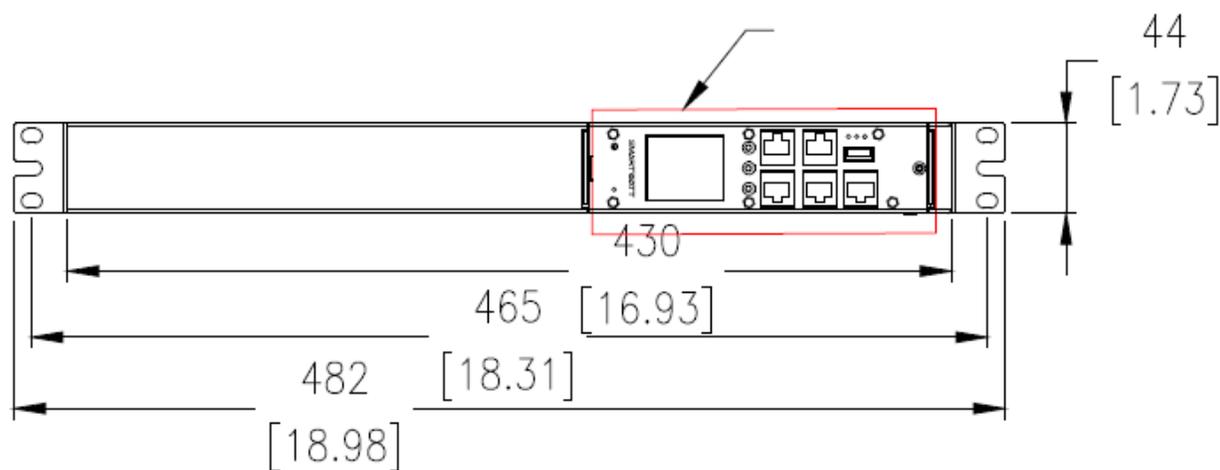
SMARTWATT

	Описание	Кол-во на складе
<b>PMI13S2CBO366S</b>	PDU P-series 0U-MI-1P32A-SMB-2CB-36C13-6C19-S-2M-IEC309	70
<b>PMI31SO366S</b>	PDU P-series 0U-MI-3P16A-SMB-36C13-6C19-S-2M-IEC309	70
<b>PMI33S6CBO3012S</b>	PDU P-series 0U-MI-3P32A-SMB-6CB-30C13-12C19-S-3M-IEC309	70
<b>PMI13S2CBO2121UL</b>	PDU P-series 0U-MI-1P32A-SMB-2CB-21C13-21C39-UL-2M-IEC309	70
<b>PMI31SO2121UL</b>	PDU P-series 0U-MI-3P16A-SMB-21C13-21C39-UL-2M-IEC309	70
<b>PMI33S6CBO2121UL</b>	PDU P-series 0U-MI-3P32A-SMB-6CB-21C13-21C39-UL-3M-IEC309	70



# БРП SMARTWATT PDU P-SERIES, СКЛАДСКИЕ и ЗАКАЗНЫЕ ПОЗИЦИИ

SMARTWATT



**PMI11SO102UL\***

Пример чертежа заказного  
блока распределения питания

Модель	Описание
PMS33S6CBO1515UL	PDU P-series 0U-MS-3P32A-SMB-6CB-15C13-15C39-UL-3M-IEC309
PMI31SO2121UL	PDU P-series 0U-MI-3P16A-SMB-21C13-21C39-UL-2M-IEC309
PB33S6CBO2424UL	PDU P-series 0U-B-3P32A-SMB-6CB-15C13-15C39-UL-3M-IEC309

# БЛОКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ SMARTWATT PDU P-SERIES

SMARTWATT

## PDU MI (Metered Input)

Защита от перегрузки



Металлический корпус



Гибридные розетки  
с блокировкой C39



Измерение тока по входу



Мониторинг каждой  
розетки



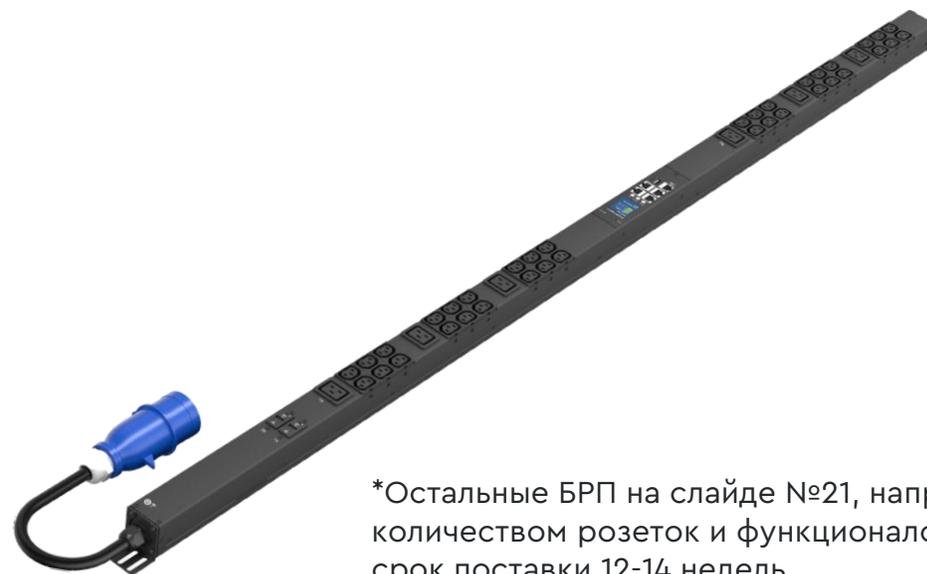
Управление каждой  
розеткой



Каскадирование до 32 БРП



БЛОКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ Metered Input будут доступны на складе в Q4 2024(спецификация на слайде №18)



\*Остальные БРП на слайде №21, например с другим количеством розеток и функционалом – заказные срок поставки 12-14 недель

# БЛОКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ SMARTWATT PDU P-SERIES

SMARTWATT

	PDU B (Basic)	PDU MI (Metered Input)	PDU MIS (Metered Input Switched per Outlet)	PDU MPO (Metered input & Metered per outlet)	PDU MSPO (Metered & Switched per outlet)	PDU Customized
Защита от перегрузки	●	●	●	●	●	●
Металлический корпус	●	●	●	●	●	●
Гибридные розетки с блокировкой C39	●	●	●	●	●	●
Измерение тока по входу	●	●	●	●	●	●
Мониторинг каждой розетки	●	●	●	●	●	●
Управление каждой розеткой	●	●	●	●	●	●
Каскадирование до 32 БРП	●	●	●	●	●	●

# БЛОКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ SMARTWATT PDU P-SERIES

SMARTWATT

Тип		B (Basic)	MI (Metered Input)	MIS (Metered Input Switched per Outlet)	MPO (Metered input & Metered per outlet)	MSPO (Metered & Switched per outlet)
Погрешность измерения		○	1%	1%	1%	1%
Удаленное управление сокетом		○	○	○	●	●
Ethernet-порты	1 x 100 Мбит	○	●	●	●	●
	1 x 1000 Мбит	○	●	●	●	●
Сетевые протоколы		○	DHCP, IPv4/IPv6, http/https, SNMP v1/v2/v3c, SNMP Traps/Sets/Gets, SMTP, Modbus TCP, RADIUS, Системный журнал, SSH, TLS 1.2, SNTP, ARP, ICMP, ICMPv6, UDP, NDP			
Каскадирование до 32 БРП		○	●	●	●	●
Сетевой контроллер		○	1,8-дюймовый цветной светодиодный дисплей с возможностью "горячей замены"			
USB-порты		○	1	1	1	1
Подключение датчиков мониторинга, шт.		○	<= 4	<= 4	<= 4	<= 4
Максимальная сила тока	16А	●	●	●	●	●
	32А	●	●	●	●	●
	63А	●	●	●	●	●
Номинальное входное напряжение	1 фаза 200-240 В	●	●	●	●	●
	3 фазы 346-415 В	●	●	●	●	●
Максимальная мощность, кВА		2,3-43,47	2,3-43,47	2,3-43,47	2,3-43,47	2,3-43,47
Номинальное выходное напряжение, В		1~ 200-240	1~ 200-240	1~ 200-240	1~ 200-240	1~ 200-240
Типы розеток		Стандартные C13/C19 Универсальные розетки C39 (C13+C19)				
Защита от перегрузки, только для 32А и 63А.		16А Гидромагнитные автоматические выключатели				
Ширина корпуса, мм		55	55/56	55/56	55/56	55/56
Глубина корпуса, мм		55	55/56	68	68	68
Высота корпуса, мм		440-1750	440-1750	440-1750	440-1750	440-1750
Рабочая температура		0-60°C	0-60°C	0-60°C	0-60°C	0-60°C
Относительная влажность		0-95%	0-95%	0-95%	0-95%	0-95%

# ПРИНЦИП НАИМЕНОВАНИЯ

SMARTWATT

## SMARTWATT PDU P-series PMI33S6O3012S



1. Бренд
2. Категория товара Power Distribution Unit (Блок распределения питания)
3. Серия P-series (Premium), S- series (Standard), B-series (Basic)
4. Конструкция (U = 0 – то ничего (вертикальное расположение, U = 1 и более то ставим 1,2 (горизонтальное расположение) ...)
5. Фазы (3-1 или 3 фазы ; 3 или 1-32A или 16 A )
6. Материал корпуса
7. Количество автоматических выключателей
8. Outlets (розетки)
9. Количество розеток C13 (если перед цифрой стоит U, значит это гибридная розетка C39)
10. Количество розеток C19 (если перед цифрой стоит U, значит это гибридная розетка C39)
11. Тип розетки

<b>B</b>	Basic
<b>MI</b>	Monitored Input
<b>MIS</b>	Monitored Input, Switched by outlet
<b>MO</b>	Monitored by outlet
<b>MS</b>	Monitored & Switched by outlet
<b>SM</b>	Sheet Metal
<b>A</b>	Aluminum
<b>SMR</b>	Sheet Metal Red Color
<b>1-6 CB</b>	Hydro Magnetic Circuit Breaker
<b>1-6 SCB</b>	Standard Circuit Breaker
<b>S</b>	Standard
<b>O</b>	Outlets
<b>U</b>	Universal
<b>L</b>	Lockable

Модель	Описание
PMI13S2CBO366S	PDU P-series 0U-MI-1P32A-SMB-2CB-36C13-6C19-S-2M-IEC309
PMI13S2CBO2121UL	PDU P-series 0U-MI-1P32A-SMB-2CB-21C13-21C39-UL-2M-IEC309

**SMARTWATT**

**Комплексные решения  
для ЦОД и Серверных**

 **ENERGON**

# ПРИМЕР КОМПОНОВКИ СЕРВЕРНОГО РЕШЕНИЯ

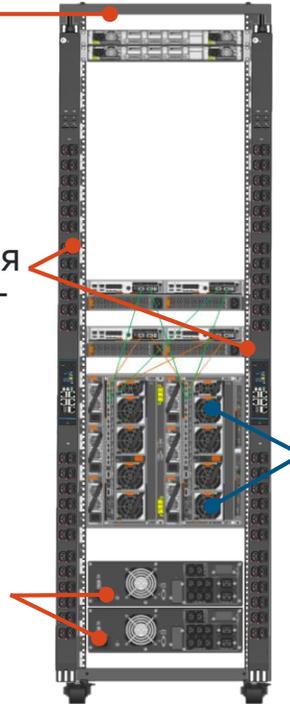
SMARTWATT

## С НОВЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ SMARTWATT

Серверный шкаф  
SMARTWATT

Блоки распределения  
питания SMARTWATT

Источники  
бесперебойного  
питания SMARTWATT



ИТ оборудование сторонних  
производителей:  
сервера, системы хранения  
данных, сетевое оборудование

# СИСТЕМЫ ИЗОЛЯЦИИ ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ

SMARTWATT



- Современный индустриальный дизайн коридора
- Разработка дизайна и дополнительных элементов изоляции коридора под проект
- Двойные открывающиеся автоматические раздвижные двери с сервоприводом
- Двери изготовлены из закаленного стекла толщиной 5–10 мм
- Потолочные панели с функцией автоматического открытия
- Интеллектуальный модуль управления, с возможностью настройки событий
- Отображение важной информации на бегущей строке коридора

**SMARTWATT**

**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ**

 **ENERGON**