

От блока розеток к интеллектуальной системе управления питанием. Раскрываем потенциал своих продуктов

Татьяна Шмитова
Руководитель направления
поддержки дистрибуции

e-mail tanya@lanmaster.ru
Web www.lanmaster.ru

Чем мы можем быть Вам полезны? Элементы пассивной инфраструктуры ЦОД.

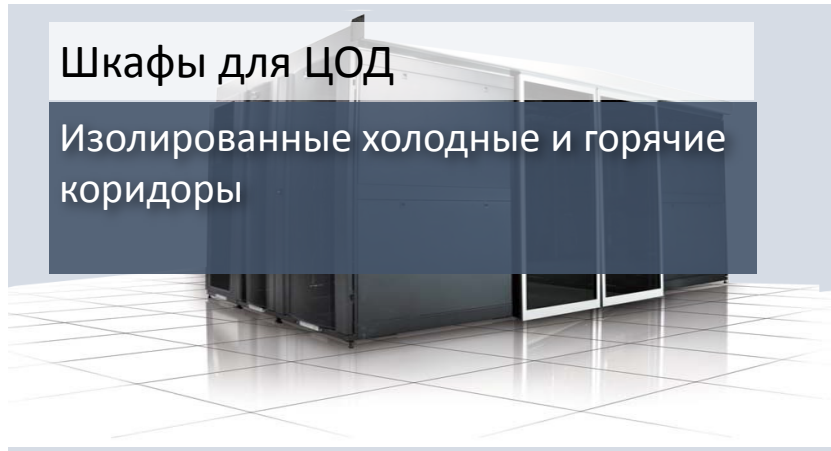
Среда передачи данных

Высокоскоростные оптические и медные системы



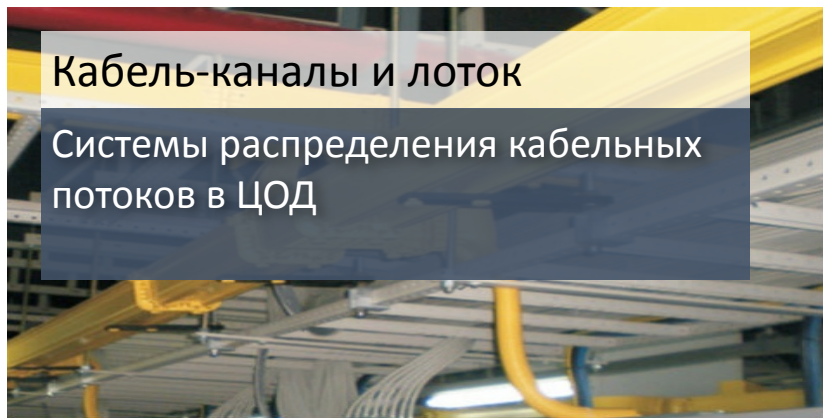
Шкафы для ЦОД

Изолированные холодные и горячие коридоры



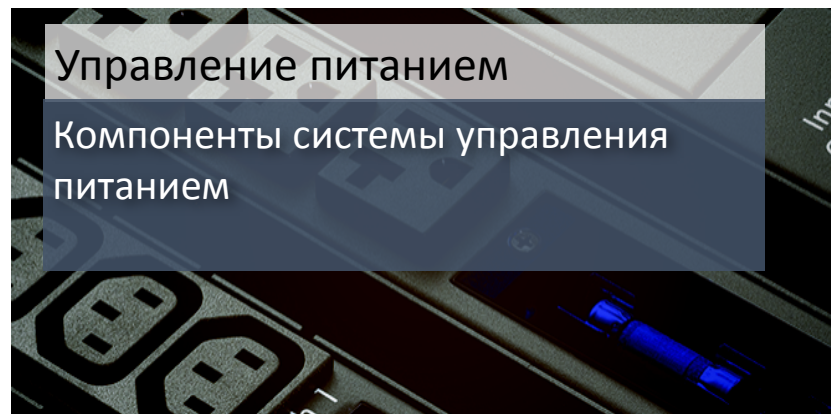
Кабель-каналы и лоток

Системы распределения кабельных потоков в ЦОД



Управление питанием

Компоненты системы управления питанием



Блоки распределения питания торговой марки TWT

Горизонтальные базовые

Вертикальные базовые

Вертикальные с мониторингом

Input Model				Outlet Model				
								
IEC309	IEC309 P+N+E	Schuko (CEE 7/7)	IEC60320-1 C20	IEC60320-C13	IEC60320-C13	Schuko (CEE 7/7)	IEC60320-C19	IEC60320-C19





Горизонтальные блоки распределения питания

- PDU с интерфейсами C13, C19, Schuko, IEC 309
- PDU с фиксацией подключения
- Шнуры питания
- Вилки и розетки



Регулярный склад:
20 моделей
> 3 000 штук

Вертикальные блоки распределения питания (PDU)

- Однофазные и трехфазные PDU
- Типы выходных разъёмов: C13, C19, Schuko;
- Максимальный ток: от 16/32 А;
- Входное напряжение: 230/400 В.

Регулярный склад:
10 моделей
> 1 000 штук

Вертикальные блоки распределения питания (PDU)

- Мониторинг по RS-485 и SNMP;
- Типы выходных разъёмов: C13, C19, Schuko;
- Максимальный ток: от 16/32 А;
- Входное напряжение: 230/400 В.

- суммарный ток
- напряжение
- суммарная мощность
- суммарная энергия

При подключении датчиков:

- температура, влажность
- наличие дыма
- сигнализация затопления
- срабатывание сухого контакта

Регулярный склад:
6 моделей
> 1 000 штук

Новые блоки распределения питания LANMASTER



A

LAN-PVA: Индивидуальный мониторинг и управление

B

LAN-PVB: Общий мониторинг и управление

C

LAN-PVC: Индивидуальный мониторинг

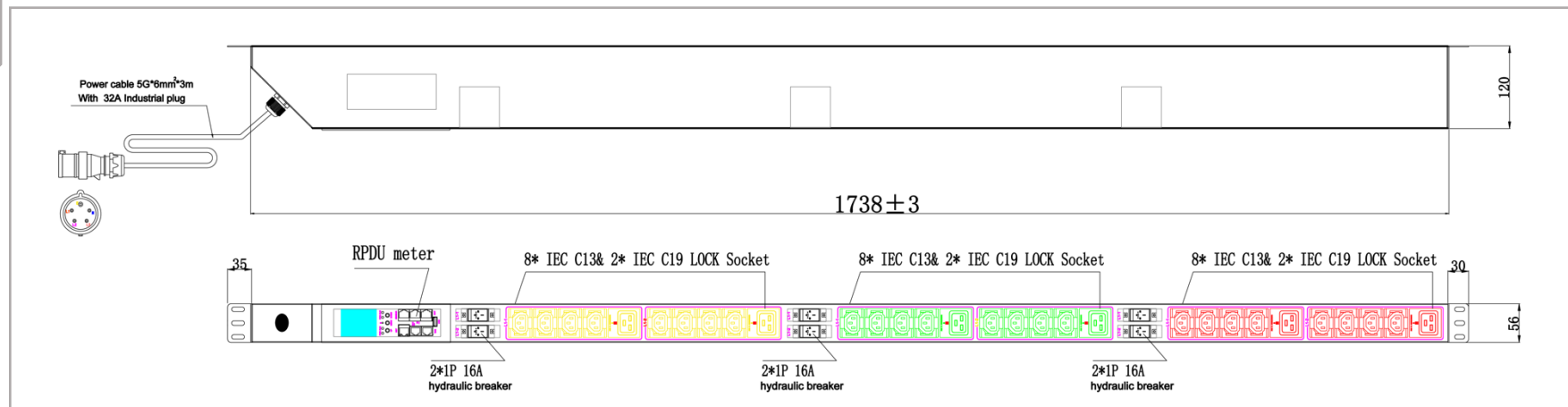
D

LAN-PVD: Общий мониторинг

I

LAN-PVI: Отображение параметров питания

Общие особенности PDU



- Стальной корпус шириной не более 56 мм
- Ввод кабеля под углом 45°
- Клипсы для безинструментального монтажа
- Угловые крепежные кронштейны
- Каскадируемые до 32 шт
- Шнур питания 3 м



Варианты моделей:

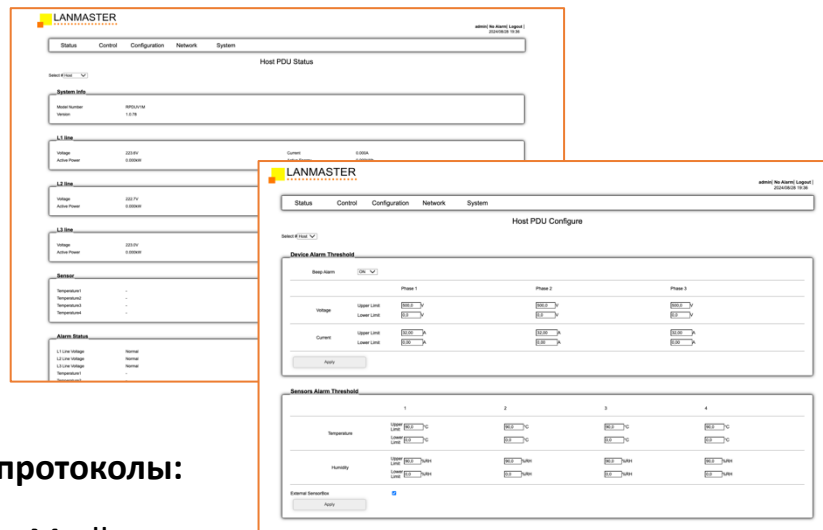
- однофазные на 16A и 32A (~230V)
- трёхфазные на 16A и 32A (~400V)
- разъемы: C13, C19, Schuko, IECX с блокировкой

Параметры мониторинга:

- температура\влажность
- напряжение
- ток
- потребляемая мощность
- протечка
- открытие двери
- задымление

Поддерживаемые протоколы:

- HTTP(S)
- TCP/IP
- SMTP
- Modbus
- SNMP (V1/V2c/V3)
- Telnet



Датчики среды и аксессуары

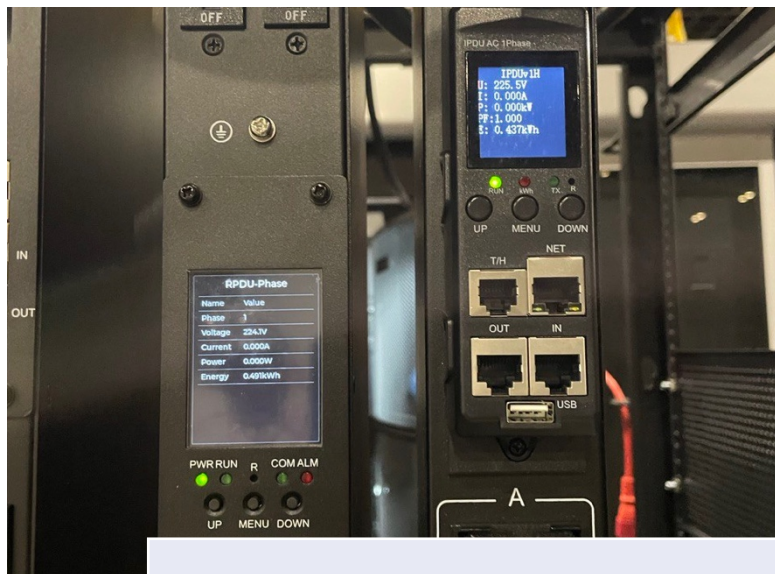


Температура:
Чувствительность 0.1°C
Точность ± 0.5
Время отклика < 10s

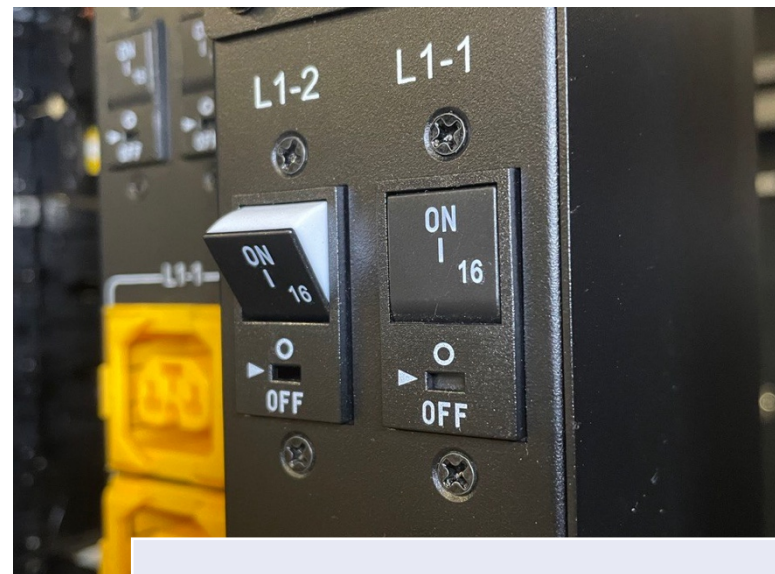


Модуль расширения позволяет подключить:

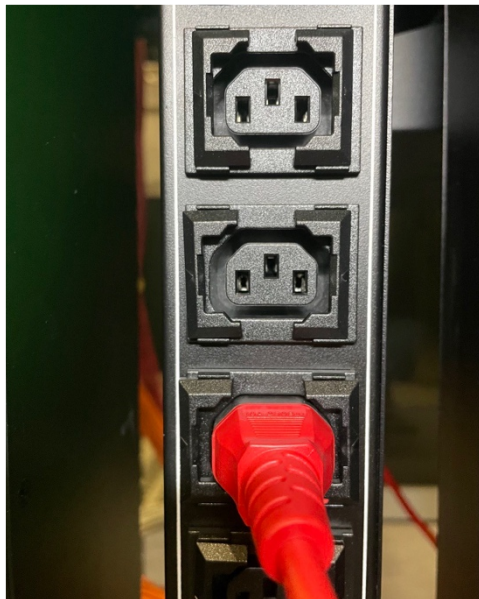
- до 4 датчиков температуры\влажности на управляемой PDU
- до 3 датчиков температуры\влажности на PDU с мониторингом



- ЖК-дисплей и светодиоды на передней панели
- Съёмный модуль мониторинга с возможностью горячей замены



- Низкопрофильные магнитногидравлические автоматы.
- Защита оборудования в условиях повышенных температур.



C13 с фиксаторами



Универсальные IECX с
фиксаторами



C19 с фиксаторами



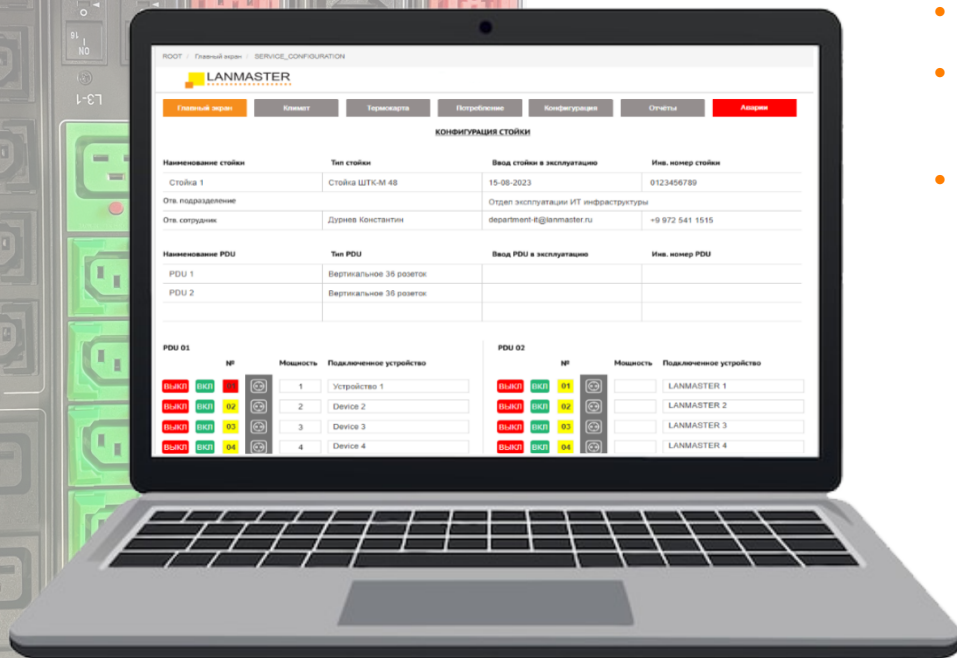
Цветные розетки на 3-фазных PDU

Простая идентификация подключений

Навигация при помощи цветовой маркировки

Система мониторинга инфраструктуры стоек ЦОД

- Русскоязычный интерфейс
- Система мониторинга и управления для инфраструктуры стоек
- Разработана для PDU LANMASTER



- Наглядные графики и отчеты (регулярные или по требованию) формируются из истории измерений параметров
- Визуализация помещений и интерфейсов (в том числе тепловая карта)
- Журнал событий и оповещения при авариях

ROOT / Главный экран

LANMASTER

ЦОД ООО "Lanmaster", Зал Системы коммутации, Ряд 01

Главный экранКлиматТермокортаПотреблениеКонфигурацияОтчетыАварии

ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ

Время	Объект	Состояние	Примечание
30.08.2024, 21:49:09	Rack-1 leak	Working	Rack-1 нет протечки
30.08.2024, 21:49:03	Rack-1 leak	No data	По умолчанию
30.08.2024, 21:48:28	Rack-1 leak	Working	Rack-1 нет протечки
30.08.2024, 21:48:28	Rack-1 smoke	Working	Rack-1 нет дыма
30.08.2024, 21:48:21	Rack-1 leak	No data	По умолчанию
30.08.2024, 21:48:21	Rack-1 smoke	No data	По умолчанию
30.08.2024, 21:48:21	Rack-1 leak	Working	Rack-1 нет протечки

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Датчик дыма	T	Температура в стойке
Датчик протечки	H	Влажность в стойке
Авария в стойке	S	Потребление стойки
Аварийный режим		Управление PSU
Штатный режим		
3.5 kVa	Аварийный режим	Дверь закрыта
3.5 kVa	Штатный режим	Дверь открыта
Вкл.	Выключение нагрузки	
Выкл.	Выключение нагрузки	

Стойка 1

T	25 °C
H	49 %
S	0 кВт

PSU

Стойка 2

T	25 °C
H	49 %
S	0 кВт

PSU

ROOT / Термокорта

LANMASTER

ЦОД ООО "Lanmaster", Зал Системы коммутации, Ряд 01

Главный экранКлиматТермокортаПотреблениеКонфигурацияОтчетыАварии

Температура выше 30 °C

Температура в диапазоне 28 - 30 °C

Температура в диапазоне 26 - 28 °C

Температура в диапазоне 24 - 26 °C

Температура в диапазоне 22 - 24 °C

Температура в диапазоне 20 - 22 °C

Температура в диапазоне 18 - 20 °C

Температура в диапазоне 16 - 18 °C

Температура ниже 16 °C

ROOT / Климат

LANMASTER

ЦОД ООО "Lanmaster", Зал Системы коммутации, Ряд 01

2024.08.30 19:48:50

Главный экранКлиматТермокортаПотреблениеКонфигурацияОтчетыАварии

ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ

Время	Объект	Состояние	Примечание
30.08.2024, 21:35:51	Rack-1 door-front	Working	Передняя дверь Rack-1 закрыта
30.08.2024, 21:35:51	Rack-1 door-back	Working	Задняя дверь Rack-1 закрыта
30.08.2024, 21:35:51	Rack-1 smoke	Working	Rack-1 нет дыма
30.08.2024, 21:35:51	Rack-1 leak	Working	Rack-1 нет протечки
30.08.2024, 21:35:45	Rack-1 door-front	No data	Нет поддерживающего условия
30.08.2024, 21:35:45	Rack-1 door-back	No data	Нет поддерживающего условия
30.08.2024, 21:35:45	Rack-1	No data	По умолчанию

Стойка 1

T	25 °C
H	49 %
S	0 кВт

PSU

Стойка 2

T	25 °C
H	49 %
S	0 кВт

PSU

Стойка

Уровень

Текущее значение

График

Влажность

График

Стойка 1	Верх	24.7 °C		49.4 %	
	Середина	25.2 °C		48.5 %	
	Низ	25.2 °C		48.5 %	
Стойка 2	Верх	24.7 °C		49.4 %	
	Середина	25.2 °C		48.5 %	
	Низ	25.2 °C		48.5 %	



Централизованный
мониторинг стоечной
инфраструктуры



Непрерывный
контроль состояния,
автоматическое
оповещение

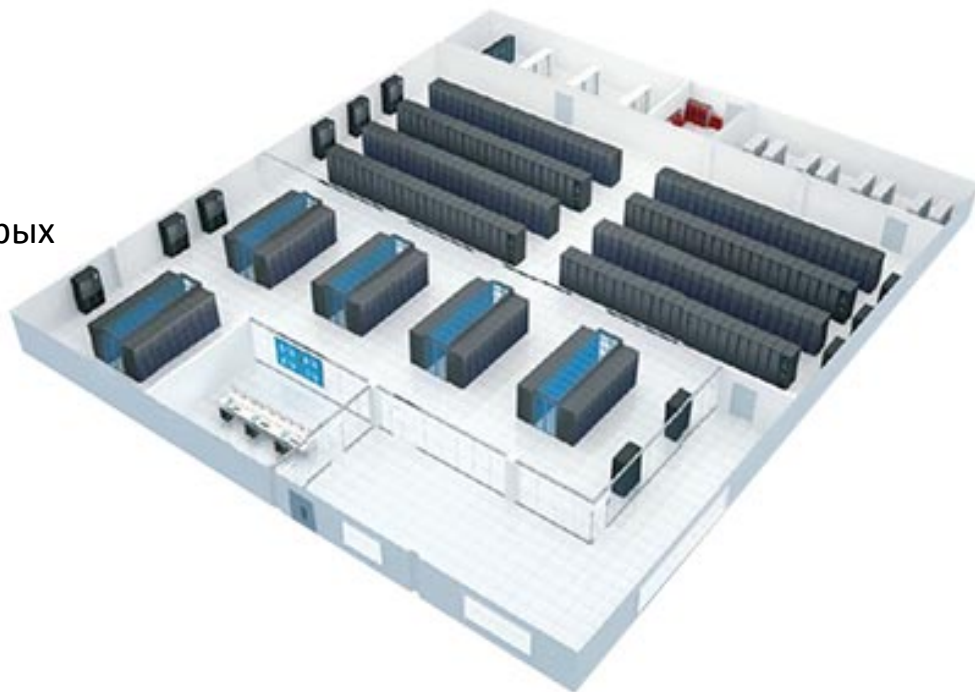


Мониторинг среды,
безопасности и
электричества

- Установка «тревожных» порогов для параметров
- Постоянное измерение перечисленных параметров
- Постоянная оценка получаемых данных
- Оповещение в случае превышения пороговых значений
- Управление розетками
- Накопление статистики измерений и аварий
- Отображение в интерфейсе
- Хранение сопутствующей информации о том, какое оборудование в какую розетку включено, ответственных за оборудование, дате ввода в эксплуатацию и т.п.

Профиль пользователей

- Машзалы на коммерческих и промышленных предприятиях
- Оборудование геораспределенных сетей, размещенное в стойках
- Владельцы малых ЦОД и серверных, для которых расширенный мониторинг не требуется
- Клиенты коммерческих ЦОД (колокейшн), в которых устанавливать полноценный мониторинг нет смысла



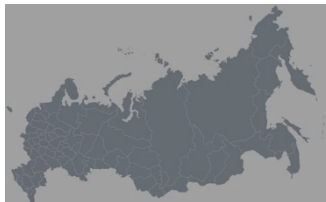


Компоненты системы как конструктор. Решение разнообразных задач при помощи типовых элементов.



Вся продукция доступна со склада.

Более 5 500 наименований.



Развитая сеть партнеров и инсталляторов в регионах.

Спасибо за внимание!

Татьяна Шмитова

Руководитель направления поддержки дистрибуции

e-mail tanya@lanmaster.ru

Web www.lanmaster.ru