



**МикроЦОД: инженерная инфраструктура «all-in-one»
для периферийных вычислений**

www.lande.com.ru

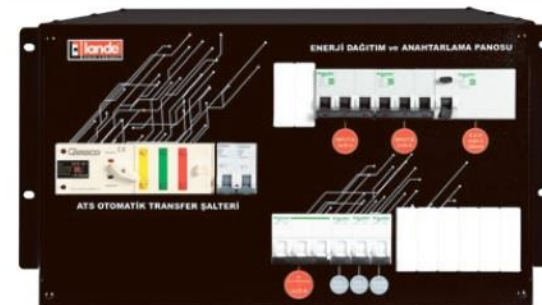
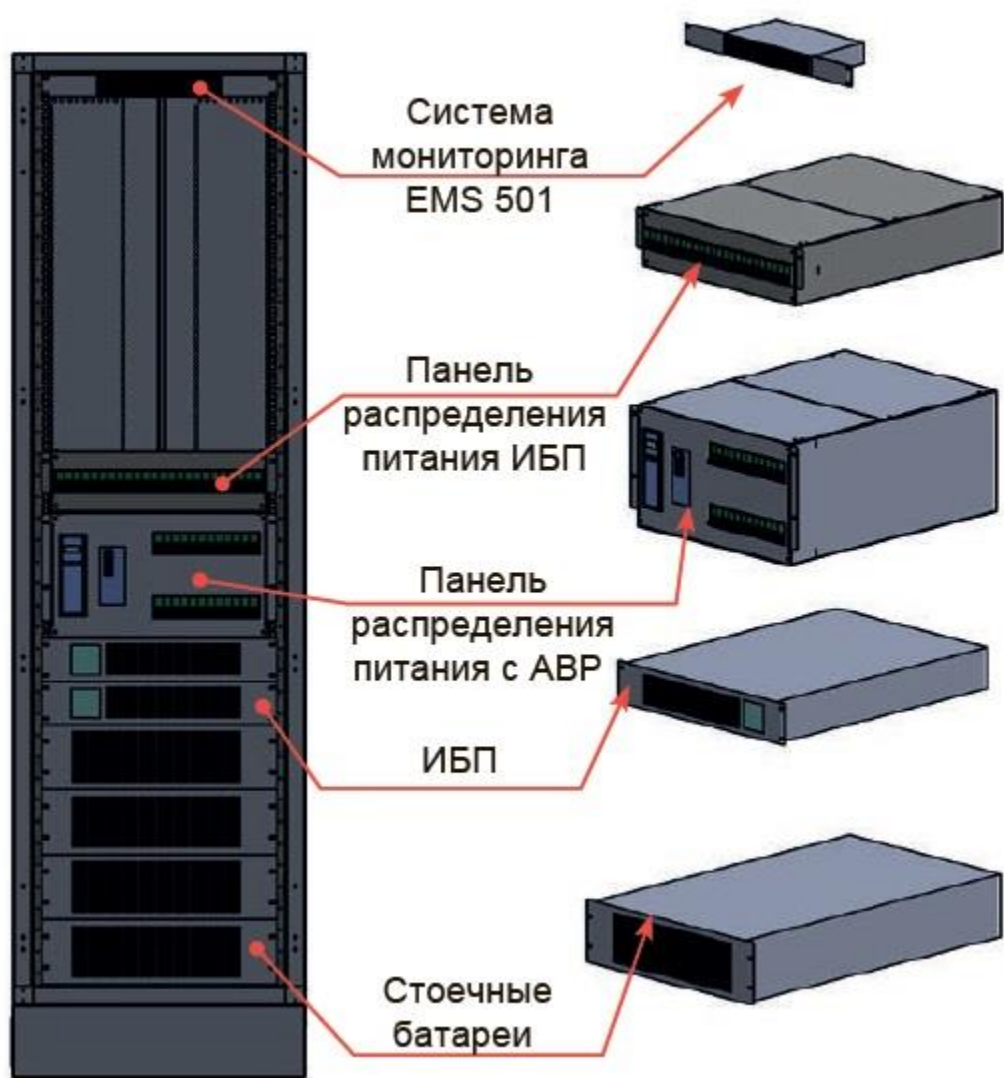
МИКРОЦОД LANDE



- Модульная система
- Готовый к интеграции (Plug&Play решение)
- Не требует «чистого» помещения
- Отсутствие строительных работ
- Быстрый запуск в эксплуатацию
- Снижение первоначальных вложений



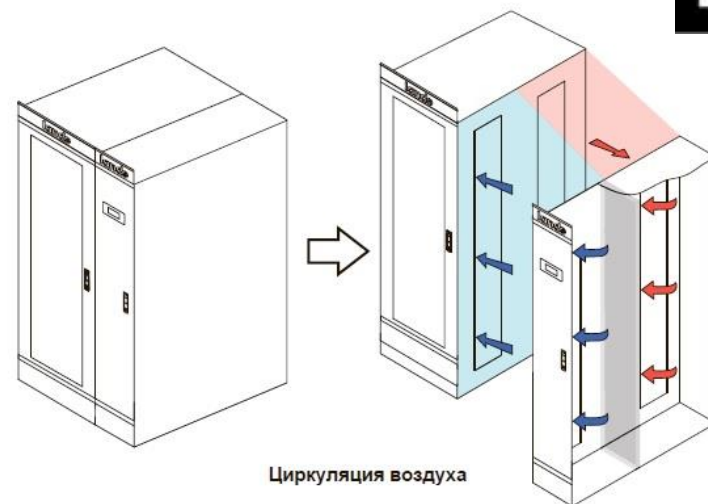
ШКАФ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ



МЕЖРЯДНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ



Панель управления



Спецификации		3/10	4/15	4/20	6/25
Компрессор		Герметичный - Инверторный			
Охлаждающая способность	Вт	(1) 3000 / 10200 (2) 3000 / 9300	4000 / 15300 4000 / 13600	6000 / 21000 6000 / 19500	6000 / 22500 6000 / 20400
Мощность прецизионного охлаждения	W	(1) 3000 / 9000 (2) 3000 / 8500	4000 / 13800 4000 / 13000	6000 / 18000 6000 / 17200	6000 / 19500 6000 / 19100
Вход электропитания	В / фазы / Гц	400 / 3 / 50-60 + N			
Мощность	Вт	4450	6600	9000	11000
Сила тока	А	6.3	9	12.5	15.5
Номинальный расход воздуха	м³ / ч	2500	3200	4000	4500
Напряжение постоянного тока	В	48			
Ширина	мм	300			
Глубина	мм	1200			
Высота	мм	2000 + 100 (Высота цоколя может быть изменена по запросу)			
Вес	кг	150 *	150 *	160 *	160 *
Хладагент ⁽³⁾		R410A			
Уровень шума ⁽⁴⁾	дБ	65	65	66	68
Рабочая температура	С	-20° + 45°			

БЛОКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ (PDU)



- Базовые с амперметром
- С мониторингом
- Управляемые
- От 7 до 22кВт



LCD дисплей: Отображает электрические параметры: силу тока (A), напряжение (V), мощность (kW, kWh), коэффициент мощности и др.

NET порт: Ethernet доступ (Http/Https), поддержка удаленного резервного копирования данных.
SER порт: Доступ по протоколу MODBUS.

USB: Доступ к Wi-Fi, обновление ядра.

Порт датчика: Подключение внешнего сенсорного блока, с портами для 2 датчиков температуры и влажности, 2 датчиков открытия двери, 1 датчика протечки воды, 1 датчика дыма.

Основные функции	Серии	
	Серия IZP (мониторинг)	Серия YNP (управление)
Точное измерение общего потребления энергии	☒	☒
Измерение общего рабочего напряжения	☒	☒
Измерение общего тока нагрузки	☒	☒
Измерение общей мощности	☒	☒
Контроль коэффициента мощности	☒	☒
Контроль температуры и влажности	☒	☒
Измерение тока отдельной розетки		☒
Измерение мощности отдельной розетки		☒
Установка порогового значения тока розетки		☒
Точное измерение потребления энергии розетки		☒
Управление питанием розетки		☒
Настройка отложенного переключения розеток		☒

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ



ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Расширенный мониторинг характеристик среды
- Подключение внешних устройств
- Снижение зависимости от человеческих ресурсов
- Сохранение данных для последующего анализа
- Отчетность в текущем и ретроспективном режимах

EMS 501 Технические характеристики	
Размеры	380 x 105 x 35 мм
Вес	480 г
Напряжение	12 В
Сила тока	500-2000 мА
Протокол связи	TCP IP или GPRS
Электромагнитная совместимость	TS EN 61000-6-2
Класс защиты	IP 44
Гарантия	2 года
Точность измерений	%±2
Ограничения среды	-20°C - 80°C, до 85% влажности
Диапазон температур	0°C - 80°C (±1)
Диапазон влажности	%0 - 95 RH (±3)
Частота замеров	750 мс
Частота передачи	Регулируемая
Предельные значения	Регулируемые
Дверной датчик	Магнитный сенсор (опция)
Температура и влажность	Встроенные датчики
Дисплей	2х16 LCD-дисплей
Цифровой вход	8 шт
Цифровой выход	3 шт
Аналоговый вход	8 шт
Соединение с камерой	Есть
Протоколы	HTTP, HTTPS, SNMP Traps, Modbus, FTP, SSH, Telnet
Оповещения по e-mail	Да
Оповещения по SMS	Опционально
Звуковая сигнализация	Да
Поддержка USB-камеры	Да



НЕДОСТАТКИ КЛАССИЧЕСКОГО ЦОД



- Более 10 стадий реализации
- Срок реализации более 6 месяцев



ПРЕИМУЩЕСТВА МИКРОЦОД



Срок реализации проекта МикроЦОД от 2 до 10 недель!



- Возможность масштабирования путём добавления необходимого числа модулей
- Экономия площадей
- Отсутствие потребности в отдельном помещении для серверной. Эргономичное, малошумное решение, которое возможно установить в любом, в том числе малоприспособленном (коридор, подземная парковка, подсобное помещение и проч.)

ПРЕИМУЩЕСТВА МИКРОЦОД



- **Отказоустойчивость решения (бесперебойное питание, поддержание микроклимата, контроль доступа)**
- **Уменьшение времени восстановления системы за счёт модульной конструкции с использованием стандартных элементов**
- **Система проактивного мониторинга и оповещения о необходимости проведения регламентных и/или внештатных сервисных работ**
- **Унифицированный сервис, сокращение частоты и расходов на обслуживание**
- **Возможность удалённого предотвращения и решения большинства инцидентов**
- **Сокращение количества отказов за счёт оптимальных условий эксплуатации оборудования - поддержание микроклимата, обеспечение бесперебойного питания**
- **Унифицированные компоненты позволяют снизить расходы на запасные части**

ПРЕИМУЩЕСТВА МИКРОЦОД



Последовательность работ при создании «классического» Дата центра

1. Техническое обследование
2. Техническое задание
3. Технический проект - концепция
4. Рабочий проект
5. Общестроительные работы - стройподготовка
6. Поставка инженерного оборудования
7. Монтаж инженерного оборудования + ПНР
8. Поставка серверного оборудования
9. Развертывание серверных систем + ПНР

Последовательность работ при создании МикроЦОД

1. Техническое задание
2. Развертывание серверных систем + ПНР



CABINET CENTER

lande

www.lande.com.ru



видеоролик
о заводе LANDE
в Турции