

МУЛЬТИПЛЕКС 25-200 кВА

Максимальная гибкость для защиты критически важных приложений



Серия ИБП МУЛЬТИПЛЕКС – это масштабируемая система, выполненная по технологии двойного преобразования, с возможностью горячей замены модулей. Мощность системы варьируется от 25 до 200 кВА/кВт, что делает ее идеальным выбором для современного дата-центра. В силовых модулях используется новейшая трехуровневая IGBT-технология и технология полного DSP контроля, что делает систему МУЛЬТИПЛЕКС лучшей комбинацией надежности и гибкости.

Область применения



IDC
(Интернет дата-центры)



Коммутаторы,
маршрутизаторы,
сетевое оборудование



Системы контроля
и управления



Коммуникационные
системы



Серверные и рабочие
станции



Дежурное освещение

Преимущества

- **Высокая плотность мощности**
Силовой модуль 25кВА и высотой 2U, позволяет значительно сэкономить место и легко масштабироваться по мощности
- **Модульная архитектура дизайна**
Модульный дизайн, возможность установки в стандартный 19" шкаф, удобство интеграции с серверами
- **Холодный старт от батарей**
ИБП МУЛЬТИПЛЕКС может быть запущен от батарей без подачи питания
- **Дружественный интерфейс**
Цветной сенсорный графический дисплей с диагональю 7" предоставляет всю необходимую информацию для пользователя

Характеристики окружающей среды

| Параметр | Ед. изм. | Требования |
|--|----------|--|
| Уровень акустического шума в 1 м | дБ | 65 при 100% нагрузке, 62 при 45% нагрузке (силовой модуль) |
| Высота работы | м | ≤ 1000 м над уровнем моря, снижение мощности на 1% на каждые 100 м в диапазоне от 1000 до 2000 м |
| Относительная влажность | %RH | 0 – 95%, без конденсации |
| Рабочая температура | °С | 0 – 40 |
| Температура хранения и транспортировки ИБП | °С | -40~70 |
| Рекомендованная температура хранения батарей | °С | -20~30 |

Характеристики шкафа

| Характеристики шкафа | Ед. изм. | Шкаф на 6 слотов | Шкаф на 8 слотов |
|--------------------------------|----------|------------------|------------------|
| Механические размеры, ШxГxВ | мм | 482x916x931 | 482x916x1550 |
| Вес | кг | 140 | 160 |
| Цвет | - | Черный | |
| Уровень защиты, IEC(60529) | - | IP20 | |
| Характеристики силового модуля | | | |
| Тип модуля | Ед. изм. | Силовой модуль | |
| Механические размеры, ШxГxВ | мм | 436x677x85 | |
| Вес | кг | 18 | |
| Цвет | - | Черный (спереди) | |

Электрические характеристики

| Параметр | Ед. изм. | Значения |
|---|--------------------------|---|
| Номинальное входное переменное напряжение | В | 380/400/415 (трехфазная сеть, общая нейтраль с обходным каналом) |
| Диапазон входного напряжения | В | -40%~+25% 304-478 В (лин-лин), полная нагрузка 228-304 В (лин-лин), нагрузка уменьшается линейно в соответствие с минимальным фазным напряжением |
| Частота | Гц | 50/60 (диапазон: 40...70 Гц) |
| Коэффициент мощности | кВт/кВА, полная нагрузка | 0,99 |
| THDI | THDI% | Меньше 3% (полная линейная нагрузка) |
| Напряжение на шине АКБ | В | Номинал: ±240 В, диапазон напряжений в одном плече: 198...288 В |
| Количество свинцово-кислотных ячеек | Номинал | 40 = 1 батарея 12В , 240 = 1 батарея 2В |
| Напряжение подзарядки | В/яч (VRLA) | 2,25 В/яч (выбор от 2,2 до 2,35 В/яч) Режим зарядки с постоянным током и напряжением |
| Компенсация температуры | мВ/°С /cl | -3,0 (выбор от 0~-5,0, 25°С либо 30°С, либо запрет) |
| Пульсации напряжения | %В при подзарядке | ≤ 1 |
| Пульсации тока | %С10 | ≤ 5 |
| Напряжение форсированной зарядки | В/яч (VRLA) | 2,4 В/яч (выбор от 2,30 до 2,45 В/яч) Режим зарядки с постоянным током и напряжением |
| Напряжение окончания разрядки | В/яч (VRLA) | 1,65 В/яч (выбор от 1,60 до 1,750 В/яч) при токе разрядки 0,6С 1,75 В/яч (выбор от 1,65 до 1,8 В/яч) при токе разрядки 0,15С (напряжение EOD изменяется линейно в пределах установленного диапазона в зависимости от тока разрядки) |
| Мощность зарядки АКБ | кВт | 10%* емкости ИБП (выбор от 1 до 20%* мощности ИБП) |

Электрические характеристики выход инвертора

| Номинальная мощность (кВА) | Ед. изм. | 10~90 |
|---|----------|---|
| Номинальное переменное напряжение | В | 380/400/415 (трехфазная четырехпроводная сеть, общая нейтраль с байпасной линией) |
| Частота | Гц | 50/60 |
| Отклонение частоты | Гц | 50/60Гц ± 0.1% |
| Точность напряжения | % | ±1.5(0~100% линейная нагрузка) |
| Перегрузка | % | 110% нагрузки, 1 ч; 125% нагрузки, 10 мин; 150% нагрузки, 1 мин; >150% нагрузки, 200 мс |
| Выходной фактор мощности | PF | 1,0 |
| Вых.коэфф.искажений THDu | % | <1 % от 0% до 100% линейная нагрузка; <6% полная нелинейная нагрузка, соотв. IEC/EN62040 |
| Ток короткого замыкания | % | 300% ограничение тока короткого замыкания на 200 мс |
| Мощность на нелинейной нагрузке | % | 100 |
| Максимальный ток в нейтрали | % | 170 |
| Стабильность напряжения в установившемся режиме | % | ±1 (сбалансированная нагрузка); ±1,5 (100% несбалансированная нагрузка) |
| Переходное напряжение | % | ±5 |
| THD | % | <1 (линейная нагрузка); < 5,5 (нелинейная нагрузка ³) |
| Окно синхронизации | - | Номинальная частота ±2 Гц (выбор от ±1 до ±5 Гц) |
| Макс. скорость изменения синхронной частоты | Гц/с | 1: выбор от 0,1 до 5 |
| Диапазон напряжения инвертора | %V | ±5 |

Электрические характеристики (вход байпаса)

| Номинальная мощность (кВА) | Ед. изм. | 25-200 |
|--|----------|--|
| Номинальное переменное напряжение | В | 380/400/415 (трехфазная четырехпроводная сеть, общая нейтраль со входом выпрямителя, опорная нейтраль для выхода) |
| Номинальный ток | А | 38-303 |
| Перегрузка | % | <110%, длительная; 110%-125%, 5 мин; 125%-150% 1 мин; >150%, 1 с |
| Номинальный ток в нейтральном кабеле | А | 1.7x In |
| Частота | Гц | 50/60 |
| Время переключения (между байпасом и инвертором) | мс | Синхронизированное переключение: ≤ 1 мс |

КПД

| Номинальный КПД (кВА) | Ед. изм. | 10~90 кВА |
|---|----------|-----------|
| КПД | | |
| В нормальном режиме (двойное преобразование) | % | Больше 96 |
| В режиме ECO | % | Больше 98 |
| КПД разрядки АКБ (постоянное/переменное напряжение) (АКБ при номинальном напряжении 480 В и полной номинальной линейной нагрузке) | | |
| В режиме АКБ | % | Больше 96 |

| | |
|------------|--|
| Индикация | Светодиодная + ЖК-дисплей + сенсорный дисплей |
| Интерфейсы | Standard:RS232, RS485, Dry Contact; Опция: SNMP, |