Модульные ИБП двойного преобразования серии МИП 30–180 кВА (380/400/415В)

Модульные, масштабируемые, работающие в режиме реального времени ИБП двойного преобразования с возможностью горячей замены мощностью от 30 до 180 кВА серии МИП предназначены для защиты любой критической нагрузки в средних и малых центрах обработки данных, обеспечивая максимальную доступность. Серия МИП с силовым модулем 30 кВА оснащена новейшей технологией 3-уровневой обработки данных и входным управлением PFC, что гарантирует высокую эффективность >96,5% и сверхнадежность и является лучшим выбором для небольших и средних центров обработки данных.

ОСОБЕННОСТИ



Экологичность и эффективность

- Входной THDi ≤ 3% (нелинейная нагрузка при 100%), что снижает загрязнение сети, минимизирует затраты на устранение гармоник, снижает потери в кабелях и обеспечивает двунаправленную защиту как нагрузки, так и сети в целом.

- Входное значение PF >0,99, что повышает эффективность использования энергии, снижает потери при распределении до ИБП и снижает инвестиционные затраты заказчика.

Превосходная производительность

- Общий КПД достигает 96,5%, что позволяет снизить энергопотребление на 30% по сравнению с предыдущим поколением и значительно снизить эксплуатационные расходы заказчика.

- Выходная мощность PF 1.0 обеспечивает более высокую несущую способность при эквивалентной мощности, большую выходную активную мощность, более высокую экономическую эффективность и более низкие капиталовложения в систему, удовлетворяя высоким требованиям к коэффициенту выходной мощности в различных сценариях применения.

Экономичный и удобный в использовании

- МИП 30–180 кВА уменьшает объем на 67% и высоту на 50% по сравнению с предыдущим поколением, обеспечивая гибкие возможности установки, включая вертикальный монтаж и интеграцию в серверную стойку.

- Высота силового модуля 2U и вес менее 20 кг позволяют выполнять установку и техническое обслуживание одним человеком.

- Журнал регистрации неисправностей выпрямителя/инвертора Black box регистрирует аномалии выпрямителя/инвертора для быстрой локализации неисправностей, что значительно повышает эффективность эксплуатации и обслуживания.

- Поддерживает батареи от ± 15 до ± 25 штук, настраиваемое распределение в соответствии с требованиями. Изолирует отказы отдельных элементов, это исключает необходимость полной замены батареи и снижает затраты на долгосрочное техническое обслуживание.

- Мощность зарядки достигает 30% от выходной мощности. Зарядка большим током сокращает время зарядки и повышает совместимость с литий-ионными аккумуляторами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ			МИП120/30D	МИП180/30D
Мощность системы			120 кВА/120 кВт	180 кВА/180 кВт
Мощность модуля питания CM30D			30 кВА/30 кВт	
Вход	Входное напряжение		380/400/415 В переменного тока (L-L); 220/230/240 В переменного тока (L-N)	
	Число фаз		3 фазы + нейтраль + земля	
	Диапазон входного напряжения		304 В~478 В переменного тока (L-L), полная нагрузка; 228 В ~304 В переменного тока (L-L), снижение нагрузки с 75% до 100%	
	Номинальная частота		50/60 Гц	
	Диапазон входных частот		40–70 Гц	
	Коэффициент мощности на входе		>0,99	
	THDi на входе		<3% (100% линейная нагрузка)	
Байпас	Номинальное напряжение		380/400/415 В переменного тока (L-L); 220/230/240 В переменного тока (L-N)	
	Перегрузка байпаса		110%, длительное время; 125%, 10 минут; 150%, 1 минута; >150%, 200 мс	
	Диапазон входного напряжения		Диапазон: -40% ~ + 25%, настраиваемый, по умолчанию -20% ~ +15%	
	Диапазон частот байпаса		50/60 Гц, настраиваемый: ±1 Гц, ±3 Гц, ±5 Гц	
Выход	Окно синхронизации		Настраиваемый, ±0,5 Гц-±5 Гц, по умолчанию ±3 Гц	
	Время восстановления		<20 мс (шаговая нагрузка 0%-100%-0%)	
	Реакция на нагрузку		<5% (20%-80%-20% ступенчатая нагрузка)	
	Номинальное напряжение		380/400/415 В переменного тока (L-L); 220/230/240 В переменного тока (L-N)	
	Скорость нарастания		Настраиваемый, 0,5 Гц/С-3 Гц/С, по умолчанию 0,5 Гц/С	
	Номинальная частота		50/60 Гц	
	Погрешность напряжения		±1.0%	
	Коэффициент мощности на выходе		1	
	THDu на выходе		<4<1% @100% % @100% линейная нагрузка нелинейная нагрузка	
	Максимальный крест-фактор		3:1	
	Перегрузка		≤ 110% в течение 1 часа, ≤ 125% в течение 10 минут, ≤ 150% в течение 1 минуты, ≈ 150% в течение 200 мс	
Батарея	Напряжение		±192 В постоянного тока ~±240 В постоянного тока	
	Количество батарей		30 ~ 50 (30, уменьшите нагрузку, 32-50 при полной нагрузке)	
	Тип батареи		VRLA или литиевая батарея	
	Емкость зарядного устройства		до 30% *Выходной мощности	
	«Холодный» пуск от батареи		Да	
Система	КПД	Режим переменного тока	96,5%	
		Режим работы от батареи	96%	
	Дисплей		Светодиод + сенсорный ЖК-экран (7")	
	Класс IP		IP20	
	Интерфейс		USB, RS485, CAN, Параллельные порты, Сухие контакты, Батарея холодного запуска	
	Опции		SNMP-карта, AS400-карта, RS485-карта, LBS, Параллельный кабель, NTC-аккумулятор	
	Температура		Рабочая: 0–40°C; хранение: от -25 до 55°C	
	Относительная влажность		0–95%, без образования конденсата	
	Высота н.у.м		≤ 1000 м; 1000 м~ 2000 м со снижением на 1% на 100 м	
	Шум (1 метр)		<60 дБ при 50% нагрузке, <70 дБ при 100% нагрузке	
	Применимые стандарты		IEC 62040-1, IEC 62040-2	
Физические параметры	Масса, кг	Шкаф	160 кг	200 кг
		Модуль питания	19.1 кг	
	Размеры (Ш×Г×В), мм	Шкаф	485*850*625 (14U, колеса в комплект не входят)	485*894*797 (18U, колеса в комплект не входят)
		Модуль питания	438*620*86（2U）	