

## Модульные ИБП двойного преобразования серии МИП 60–600 кВА (380/400/415 В)

Серия МИП600/60 — это модульные ИБП двойного преобразования с совершенно новой топологией, двунаправленной схемой преобразователя постоянного тока, которая значительно повышает производительность системы и гарантирует высокий КПД на уровне 97 %. Компактная конструкция обеспечивает удельную мощность 600 кВт при занимаемой площади всего 0,9 м<sup>2</sup>. Серия МИП считается отличным решением для электроснабжения крупных объектов и центров обработки данных.



### ОСОБЕННОСТИ

#### Высокий КПД

Усовершенствованная трехуровневая технология гарантирует высокий КПД при работе в режиме двойного преобразования до 97 %

#### Компактная конструкция

Мощность 600 кВА в одном шкафу, занимаемая площадь менее 0,88 м<sup>2</sup>, экономия места в центре обработки данных

Высокая удельная мощность Модуль питания 60 кВА высотой 2U CM60-МИП, позволяющий легко наращивать мощность

Интеллектуальное управление зарядкой Рациональный контроль всего процесса зарядки и разрядки, двунаправленная схема преобразователя постоянного тока, поддержка мощности зарядки до 30 %

#### Удобный дисплей

Большой цветной сенсорный ЖК-дисплей 10" для удобной интуитивной работы с приложениями IoT

#### Различные интерфейсы связи

Поддержка CAN, RS485, USB, SNMP, AS400, программируемые сухие контакты

#### Высокая масштабируемость

Система может быть сконфигурирована от 60 кВА до 1,8 МВт, максимум 30 модулей питания, 3 шкафа, подключенных параллельно

«Интеллектуальный» спящий режим Система может рационально отключать некоторые модули питания для увеличения общей нагрузки и повышения эффективности

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ		МИП600/60	
Мощность системы		600 кВА	
Мощность модуля питания СМ60-МИП		60 кВА/60 кВт	
Вход	Двойной вход	Стандарт	
	Число фаз	3 фазы + нейтраль + земля, 380/400/415 В перем. тока (фаза–фаза)	
	Номинальная частота	50/60 Гц	
	Диапазон входного напряжения	323–478 В перем. тока (фаза–фаза), полная нагрузка 323–138 В перем. тока (фаза–фаза), линейное уменьшение нагрузки от 100% до 30% в соответствии с минимальным фазным напряжением	
	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 перем. тока (фаза–фаза)	
	Номинальная частота	50/60 Гц	
	Диапазон входного напряжения	Регулируемый, по умолчанию от -20% до +15% Верхний предел: +10%, +15%, +20%, +25% Нижний предел: -10%, -15%, -20%, -30%, -40%	
	Диапазон частот байпаса	Регулируемый, ±1 Гц, ±3 Гц, ±5 Гц	
	Перегрузка байпаса	110% длительная; 110–125% в течение 10 мин; 125–150% в течение 1 мин; >150% в течение 200 мс	
Выход	Номинальное напряжение	380/400/415 В перем. тока (фаза–фаза)	
	Номинальная частота	50/60 Гц	
	Коэффициент мощности на выходе	1	
	Регулировка напряжения	±1%	
	THDu на выходе	<1% линейная нагрузка; <5% нелинейная нагрузка	
	Перегрузка инвертора	<110% в течение 1 часа; 110–125% в течение 10 мин; 125–150% в течение 1 мин; >150% в течение 200 мс	
	Номинальная частота	50/60 Гц	
Погрешность частоты	±0,1%		
Батарея	Напряжение	±180–264 В пост. тока 30 шт. — снижение до 0,7; 32–34 шт. — снижение до 0,8; 36–38 шт. — снижение до 0,9; 40–44 шт.	
	Погрешность напряжения	1%	
	Мощность зарядки	до 30% * выходная активная мощность	
Система	КПД	Режим переменного тока	>97%
		Режим работы от батареи	>96%
	Дисплей	Цветной светодиодный сенсорный ЖК-дисплей	
	Интерфейс	Стандарт: RS485, USB, CAN, программируемые сухие контакты, слот для смарт-карт с (2 шт.), расширяемый разъем для сухих контактов	
	Опции	Карта SNMP, карта AS400, комплект для параллельного подключения, SPD, комплект с двумя входами, LBS	
	Температура	Рабочая: 0–40°C; хранение: от -40 до 70°C	
	Относительная влажность	0–95%, без образования конденсата	
	Шум (1 метр)	75 дБ при 100% нагрузке, 70 дБ при нагрузке 45%	
	Высота н.у.м	<1000 м На высоте 1000–2000 м — снижение мощности на 1% через каждые 100 м подъема	
Применимые стандарты	Безопасность: IEC/EN 62040-1; ЭМС: IEC/EN 62040-2; эксплуатация: IEC/EN 62040-3		
Физические параметры	Масса, кг	Шкаф	800×1100×2000
		Модуль питания	550×750×85
	Размеры (Ш×Г×В), мм	Шкаф	443
		Модуль питания	35,7