



- Высокоэффективный модульный ИБП с двойным преобразованием
- Силовые модули 60 кВА/кВт размером 3U
- Модульная конструкция с горячей заменой снижает среднее время восстановления (MTTR)
- Коэффициент выходной мощности равен 1
- Резервирование N+1 или N+X
- Поддержка горизонтального расширения параллельной работой в режиме 1+1
- Высокая масштабируемость
- Встроенный переключатель сервисного байпаса для простоты обслуживания без прерывания питания
- Гибкая конфигурация батарей и регулируемый зарядный ток
- 10" цветной сенсорный ЖК-экран с комплексной информацией
- Высокая перегрузочная способность
- Холодный старт от батарей
- Широкие возможности мониторинга и управления системой

## Технические характеристики

Модель	MPM120	MPM180	MPM300	MPM420	MPM480	MPM600
Ёмкость шкафа	120 кВт	180 кВт	300 кВт	420 кВт	480 кВт	600 кВт
Макс. количество модулей	2	3	5	7	8	10
Мощность одного силового модуля	60 кВА / 60 кВт					
Фазность	3-фазный вход / 3-фазный выход					
Батареи	Внешние					
Запуск от АКБ (холодный старт)	В наличии					
Параллельная работа	до 2 ИБП (с возможностью работы с общей батарейной группой)					
Выключатели	MPM120-MPM180 - встроенные автоматические выключатели, 3 шт: основной вход, выход, механический байпас. MPM300, MPM420 - встроенные выключатели, 2 шт: выход, механический байпас. MPM480-MPM600 - встроенные переключатели, 2 шт: выход, механический байпас.					
<b>Вход</b>						
Номинальное напряжение	3 x 380/400/415 В (3 фазы + нейтраль)					
Диапазон напряжений	-30% ÷ +20%					
Номинальная частота	50/60 Гц (автоматическое распознавание)					
Диапазон частоты	40 ÷ 70 Гц					
Коэффициент мощности	> 0,99 при 100% нагрузке; > 0,98 при 50% нагрузке					
Гармонические искажения (THDi)	< 3% при 100% нагрузке					
<b>Выход</b>						
Номинальное напряжение	3 x 380/400/415 В (3 фазы + нейтраль)					
Регулирования напряжения (устойчивое состояние)	≤ ±1% сбалансированная нагрузка; ≤ ±2% несбалансированная нагрузка					
Номинальная частота	50/60 Гц					
Частотный диапазон (синхронизированный)	46-54 Гц или 56-64 Гц					
Перегрузочная способность	100-110% в течение 60 мин, 111-125% в течение 10 мин, 126-150% в течение 1 мин; 200мс при >150%					
Гармонические искажения	≤ 2% THD (линейная нагрузка); ≤ 4% THD (нелинейная нагрузка)					
КПД	96%					
<b>Батареи и зарядное устройство</b>						
Номинальное напряжение	±192 В ÷ ±240 В (регулируется)					
Макс. напряжение	±240 В (12В x 40 шт)					
Мин. напряжение	±192 В (12В x 32 шт)					
Плавающее напряжение заряда	2,28 В / ячейку (2,25 ÷ 2,33 регулируется)					
Напряжение ускоренного заряда	2,35 В / ячейку					
Температурная компенсация	Да					
Максимальный ток заряда (на силовой модуль)	18А (регулируется)					
<b>Физические параметры</b>						
Габариты шкафа (Ш×В×Г), мм	600×1475×1100		600×2010×1100		1000×2000×1065	
Вес шкафа нетто, кг	308	352	516	654	932	1020
Габариты силового модуля (Ш×В×Г), мм	438×130×750 (3U)					
Вес силового модуля нетто, кг	44					
<b>Окружающая среда</b>						
Рабочая температура и влажность	0-40°С, < 95% без образования конденсата					
Высота над уровнем моря*	0 - 1000 м при номинальной нагрузке					
IP защита	IP 20					
<b>Управление</b>						
Smart RS-232×2шт / USB	Поддержка семейств Windows®, Linux и MAC					
Сухие контакты	Встроенные реле вход/выход: 2шт – входные сигналы, 6шт – выходные сигналы					
Разъем EMBS	Сигнальный контакт обнаружения состояния внешнего байпасного переключателя					
Разъем batt. temp × 5шт	Для подключения датчиков термокомпенсации заряда батарей					
Дополнительный слот	Внутренний слот для подключения карт расширения × 2шт					
Карта SNMP (опционально)	Управление питанием с помощью SNMP-менеджера и веб-браузера					
Карта Modbus (опционально)	Управление и мониторинг в режиме реального времени по протоколу Modbus RTU					
Опционально	Датчик окружающей среды (температура и влажность) Температурный датчик для термокомпенсации заряда батарей - до 5 шт					
<b>Соответствия</b>						
Стандарты	Безопасность: IEC/EN 62040-1. EMC: IEC/EN 62040-2 Category C3.					
Сертификация	Сертификат соответствия ЕАЭС ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011. Сертификат по стандарту ISO 9001:2015.					
Гарантийный срок	2 года (стандартный) или расширенный					

\* Если ИБП установлен или устанавливается в месте, где высота над уровнем моря превышает максимальную высоту, выходная мощность будет снижаться на 1% на каждые 100 м.