- Двойное преобразование
- Коэффициент выходной мощности 1
- Мультифазные модели на 10-20 кВА: по вашему выбору 1:1, 3:1, 3:3
- Два раздельных ввода: основной ввод и линия байпаса
- Модели на 10-30 кВА: установка в стойку (высота 3U) или на пол, поддерживают автоповорот ЖК-экрана
- Модели на 40-60 кВА: установка в шкаф/стойку (высота 4U)
- Параллельная работа до 4 ИБП с общей батарейной ёмкостью
- Наличие готовых батарейных модулей с возможностью горячей замены
- Мощное зарядное устройство для подключения батарейных групп большой ёмкости
- Гибкая конфигурация батарей и настраиваемый ток заряда
- Технология трехступенчатого заряда для продления срока службы батарей
- Высокий КПД 95,5% - один из лучших в отрасли
- Активная коррекция коэффициента мощности на всех фазах
- Совместимость с генераторами
- Режим преобразования частоты 50/60 Гц
- Работа в режиме ECO для энергосбережения
- Функция аварийного отключения питания (EPO)
- Широкие возможности мониторинга и управления системой
- Звуковые предупреждения и уведомления о кодах ошибок
- Опциональный изолирующий трансформатор обеспечит полную изоляцию и подавление синфазных помех
- Технология DSP гарантирует высокую производительность

Источники бесперебойного питания ONTEK PM Rack 10-60 кВА

Технология двойного преобразования (online). Обеспечивает наилучшее качество электропитания. В этой технологии входной переменный ток преобразуется в постоянный с помощью выпрямителя, а затем постоянный ток преобразуется снова в переменный с помощью инвертора. При этом происходит коррекция как напряжения, так и частоты тока – на выходе обеспечивается чистая синусоида с эталонными характеристиками. Аккумуляторные батареи постоянно подключены к шине постоянного тока ИБП, при пропадании входного питания онлайн ИБП переходит на батареи мгновенно (время переключения составляет 0 мс), при этом отсутствуют любые переходные процессы.

Коэффициент выходной мощности 1. Коэффициент выходной мощности 1 обеспечивает максимальную активную мощность (Вт), что позволяет подключать и защищать большее количество оборудования (кВА = кВт). Это значит, что ваш ИБП может эффективно справляться с задачами, требующими высокой мощности, без потерь.

Максимальная надежность вашего ИБП – два ввода для бесперебойной работы. В ИБП установлены два независимых ввода - основной ввод и ввод статического байпаса. Это решение значительно повышает надежность вашей системы, так как каждый ввод ИБП можно подключить к отдельной входной линии электроснабжения. В случае отключения автоматического выключателя, защищающего основной ввод, ИБП автоматически переключится на работу от статического байпаса, который защищен своим собственным автоматическим выключателем. Если ваш ИБП подключен к единственной линии электроснабжения, в комплекте предусмотрены перемычки, которые легко установить между основным вводом и вводом статического байпаса. Это простое, но эффективное решение, обеспечивает надежную защиту и бесперебойное функционирование вашей системы.

Наличие готовых батарейных модулей. Готовые батарейные модули ONTEK ONBT5 спроектированы для совместной работы с ИБП ONTEK серии PM Rack. Наличие готовых батарейных модулей обеспечивает возможность максимально быстрого развертывания системы бесперебойного электропитания. Модули созданы с учетом всех современных требований к надежности и удобству эксплуатации, укомплектованы батареями 12В/9Ач × 40шт, поддерживают режим "горячей замены батарей" (без отключения питания). Они устанавливаются в стойку, занимая в ней всего 4U, и легко подключаются к ИБП.

Мощное зарядное устройство для подключения внешних батарей большой ёмкости. ИБП оборудован мощным зарядным устройством, которое обеспечивает высокую скорость зарядки, позволяя эффективно заряжать аккумуляторные батареи с большой ёмкостью. Система управления зарядным током просто регулируется прямо с удобного ЖК-экрана и позволяет вам точно настраивать процесс зарядки в зависимости от используемого батарейного массива. Вы можете легко адаптировать зарядный процесс, а также выбирать параметры, которые наилучшим образом подходят для вашего конкретного типа оборудования и условий эксплуатации.

Эффективный заряд аккумуляторных батарей с трёхступенчатым режимом. Трёхступенчатый режим заряда аккумуляторов основан на поэтапной подаче электрического тока, что способствует более эффективной и безопасной зарядке. Этот процесс включает три ключевых этапа. Сначала происходит быстрая зарядка, когда подаётся максимальный ток до достижения аккумулятором заранее установленного напряжения. Затем наступает этап абсорбции, на котором зарядный ток уменьшается, но напряжение остаётся постоянным, что помогает полностью зарядить аккумулятор и равномерно распределить заряд внутри. Завершает процесс уравнивающая зарядка, при которой напряжение снижается до уровня, предотвращающего перезаряд и позволяющего сохранить заряд в стабилизированном состоянии до следующего использования. Такой подход значительно увеличивает срок службы аккумуляторов. Постоянный контроль за током и напряжением оптимизирует зарядный процесс, минимизирует риск перегрева и перезаряда, обеспечивает быструю и эффективную зарядку без снижения производительности батарей.

Примечание: Продукция постоянно совершенствуется. Технические характеристики и внешний вид могут быть изменены без предварительного уведомления.

Технические характеристики

Модель	PM Rack 10	PM Rack 20	PM Rack 30	PM Rack 40	PM Rack 60
Мощность	10кВА/10кВт	20кВА/20кВт	30кВА/30кВт	40кВА/40кВт	60кВА/60кВт
Фаза	Мультифазный (3:3, 3:1, 1:1)		3 фазы на входе / 3 фазы на выходе		
Параллельная работа	До 4 ИБП (с возможностью работы с общей батарейной группой)				
ВХОД					
Номинальное напряжение	3 × 380/400/415 В (3 фазы + нейтраль) или 220/230/240 В (фаза + нейтраль)		3 × 380/400/415 В (3 фазы + нейтраль)		
Диапазон напряжения	190–520 В (3 фазы) при нагрузке 50%; 305–478 В (3 фазы) при 100% нагрузке				
Диапазон частот	46-54 Гц или 56-64 Гц				
Коэффициент мощности	≥ 0,99 при 100% нагрузке				
ВЫХОД					
Выходное напряжение	3 × 380/400/415 В (3 фазы + нейтраль) или 220/230/240 В (фаза + нейтраль)		3 × 380/400/415 В (3 фазы + нейтраль)		
Уровень стабилизации напряжения (батарейный режим)	± 1%				
Диапазон частот (батарейный режим)	50/60 Гц ± 0,1 Гц				
Диапазон частот (синхронизированный диапазон)	46-54 Гц или 56-64 Гц				
Время перехода на батареи	Ноль				
Время перехода на байпас	Ноль				
Форма сигнала (батарейный режим)	Чистая синусоида				
Крест-фактор	3:1 (макс.)				
Гармоническое искажение	≤ 2% THD (линейная нагрузка); ≤ 5% THD (нелинейная нагрузка)				
Перегрузка в режиме онлайн	100–110 % в течение 60 мин, 110–125 % в течение 10 мин, 125–150 % в течение 1 мин; >150% немедленно				
Перегрузка в батарейном режиме	100–110 % в течение 60 мин, 110–125 % в течение 10 мин, 125–150 % в течение 1 мин; >150% немедленно				
КПД					
От сети	95,5%				
ЭКО-режим	98,5%				
Режим работы от батареи	94,5%				
БАТАРЕИ					
Тип батареи	Зависит от задачи				
Количество батарей	20 шт	32-40 шт (регулируется)			
Напряжение зарядки	±13,65V×N (N=10)	±13,65V×N (N = 16~20)			
Зарядный ток (max, регулируется)	1-12 A			1-16 A	1-18 A
Метод заряда батарей	Трехступенчатый				
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА					
Рабочая температура и влажность	0-40°C, < 95% без образования конденсата				
Уровень шума на расстоянии 1 метр	Менее 62 дБ	Менее 65 дБ		Менее 70 дБ	
ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ					
Габариты (Ш×В×Г), мм	438×133×680 (3U)			438×176×797 (4U)	
Вес нетто (кг)	26	28	29	40	45
УПРАВЛЕНИЕ					
Smart RS-232 × 1шт, USB × 1 шт	Поддерживает семейство Windows, Linux и MAC				
Сухие контакты	Передача информации о состоянии ИБП через замкнутые/разомкнутые контакты				
Разъем EMBS	Сигнальный контакт обнаружения состояния внешнего байпасного переключателя				
SNMP (опционально)	Управление питанием с помощью SNMP-менеджера и веб-браузера				
Modbus (опционально)	Управление и мониторинг в режиме реального времени по протоколу Modbus RTU				
СООТВЕТСТВИЯ					
Гарантийный срок	3 года				

Примечание: Продукция постоянно совершенствуется. Технические характеристики и внешний вид могут быть изменены без предварительного уведомления.