ИБП ONTEK MPM840P - высокоэффективный модульный ИБП с силовыми модулями 60 кВА/кВт. Коэффициент выходной мощности равен 1. Функция параллельного резервирования до 8шт. Поддержка функции горячего резерва.

Технические характеристики ИБП ONTEK MPM Plus 840 кВА

Модель: MPM840P	
Фазность	3-фазный вход / 3-фазный выход
Мощность	840кВА/840кВт
Параллельная работа	до 8 ИБП
Тип ИБП	Модульный
Вход	
Номинальное напряжение	3 x 380/400/415 В (3 фазы + нейтраль)
Диапазон напряжений	137,9-305,1 В при 40% нагрузке; 304,9-485,1 В при 100% нагрузке;
Частота	40-70 Гц
Коэффициент мощности	≥ 0,99 при 100% нагрузке
Гармонические искажения (THDi)	≤ 3% при полной линейной нагрузке
Выход	
Выходное напряжение	380/400/415В (линейное); 220/230/240В (фазное)
Регулировка напряжения переменного тока (батарейный режим)	± 1%
Диапазон частот (синхронизированный диапазон)	45-55 Гц или 54-66 Гц
Диапазон частот (Выход)	50/60 Гц ± 0,1Гц
Диапазон частот (батарейный режим)	50/60 Гц ± 0,1%
Крест-фактор	3:1 (макс.)
Гармонические искажения	≤2% THD (линейная нагрузка); ≤4% THD (нелинейная нагрузка)
Время перехода на батарею	Ноль
Время перехода на Байпас	Ноль
Форма сигнала в батарейном режиме	Чистая синусоида
Перегрузочная способность	100–110 % в течение 60 мин, 111–125 % в течение 10 мин, 126–150 % в течение 1 мин; более 150% 1,2 сек
Байпас	
Номинальное напряжение	3 x 380/400/415 В (3 фазы + нейтраль)
Диапазон напряжения	-30% ÷ +20% (регулируемый)
Диапазон частот (синхронизированный диапазон)	46-54 Гц или 56-64 Гц
Перегрузочная способность	при 30℃: до 135% непрерыная работа; при 40℃: 125% непрерывная работы; более 1000% 100 мс
КПД	
От сети	96%
ЭКО-режим	99%
Батареи (внешние)	
Тип батарей	Свинцово-кислотные или литиевые аккумуляторные батареи
Номинальное напряжение DC-шины при применении свинцово-кислотных батарей	регулируемое, от 360В до 600В
Номинальное напряжение DC-шины при применении литиевых батарей	512В

Зарядный ток (max)	280A
Силовые модули	
Модель модуля	MPM60P
Мощность модуля	60кВА/60кВт
Количество модулей	14
Управление	
Коммуникационный интерфейс	RS232 1шт, RS485 2шт, параллельный 2шт, LBS 1шт, BMS 1шт, плата реле (опционально), SNMP-карта (опционально), Порт датчика температуры NTC 1шт, порт датчика температуры батареи (RS485) 1шт, порт BACKFEED 1шт, Порт ввода сигнала обнаружения заземления батареи 1шт, USB 1шт, EPO 1шт, Сигнальный порт вспомогательного контакта внешнего выходного выключателя 12Vdc 1шт, Сигнальный порт вспомогательного контакта внешнего выключателя технического обслуживания 12Vdc 1шт, Порт вывода сигнала драйвера выключателя 24Vdc 3шт, Сигнальный порт вспомогательного контакта выключателя 12Vdc 3шт, Сигнальный порт вспомогательного контакта внешнего байпасного выключателя 12Vdc 1шт, Порт ввода сигнала обнаружения генератора 12Vdc 1шт, Входные сухие контакты 12Vdc 4шт, Выходные сухие контакты нормально открытые 6шт
Блок электронного управления	2шт
Выключатели в корпусе ИБП	4 шт (Сетевой выключатель, Выходной выключатель, выключатель технического обслуживания, Байпасный выключатель)
Индикация	
Сенсорный цветной ЖК-дисплей	Состояние ИБП, уровень нагрузки, уровень заряда батареи, входное/выходное напряжение, таймер разрядки и условия отказа
Звуковая индикация	Сбой линии, низкий заряд АКБ, перегрузка, системный сбой
Звуковая и визуальная сигнализация	Линейный режим, режим байпаса, Низкий уровень заряда батареи, Неисправность батареи, перегрузка и неисправность ИБП
Физические параметры	
Габариты, Ш×В×Г (мм)	2000×2000×850
Вес нетто, (кг)	1456
Окружающая среда	
Рабочая температура	0-40°C
Температура хранения	-25 - 40°C
Рабочая влажность	< 95% без образования конденсата
Высота*	<1500 м, снижение мощности при > 1500 м
Уровень шума	менее 72,9 дБ

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

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

Описание ИБП ONTEK MPM Plus 840 кВА

Основные преимущества

- Двойное преобразование
- Модульная конструкция
- Коэффициент выходной мощности 1
- Высокая надежность
- Экологичность и энергосбережение
- Совместимость с генераторами
- Функция LBS
- Поддерживается литиевая батарея и VRLA
- Функция параллельного резервирования до 8шт
- Интеллектуальное управление
- Поддержка функции горячего резерва

Модульность

Все устройства в системе MPM Plus обладают модульной конструкцией, включая модуль питания, модуль байпаса, модуль мониторинга и модуль управления. Это означает, что каждый модуль может быть легко отдельно заменен или обслужен без вмешательства в другие компоненты системы. Конструкция в MPM Plus предоставляет возможность гибкости и масштабируемости при выборе компонентов и настройке системы. Каждый модуль может быть легко заменен или дополнен без прекращения работы всего устройства. Такая структура значительно сокращает время ремонта и обновления, что особенно важно для критических систем, где недостаток электроэнергии может привести к серьезным последствиям.

Источник бесперебойного питания MPM Plus помогает обеспечить стабильность работы вашего оборудования при минимальных затратах времени и ресурсов на ее поддержку.

Высокая надежность

Широкий диапазон входного напряжения 137,9-485,1 В*, без перехода на аккумуляторные батареи, позволит продлить срок службы АКБ. Использование нескольких цифровых шин и системы параллельного управления резервированием для обеспечения работы всей системы при сбое отдельной цепи. Защитное покрытие, подходящее для суровых условий, таких как высокая температура, высокая влажность, пыль, брызги.

Энергоэффективность и экологичность

В современном мире, где проблема изменения климата становится все более острой, вопрос экологичности и энергосбережения приобретает особую актуальность.

Применение в ИБП серии MPM Plus таких технологий, как:

- Высокий входной коэффициент мощности до 0,99
- Эффективность до 96% с использованием 3-х уровневой топологии
- THDi<3% при 100% линейной нагрузке
- Реализованная функцию спящего режима при низкой нагрузке,

является ответственным шагом к сохранению окружающей среды для будущих поколений.

Load-Based Switching

Функция LBS (Load-Based Switching) в источнике бесперебойного питания MPM Plus является одним из ключевых элементов, обеспечивающих эффективность и надежность работы системы. Она позволяет оптимизировать использование энергии и реализовать две независимые системы ИБП, работающие синхронно и переключая нагрузку автоматически между ИБП в зависимости от текущей потребности. Таким образом, функция LBS способствует максимальной экономии электроэнергии и уменьшению времени простоя системы при отказе основного источника. Благодаря этому инновационному решению, пользователи получают надежное электроснабжение даже в критических ситуациях, что является неотъемлемой частью обеспечения бесперебойной работы компьютерных систем или других важных устройств.

Поддержка VRLA и литиевой батареи

Одной из ключевых особенностей ИБП ONTEK MPM Plus является поддержка свинцово-кислотных и литиевых батарей. Свинцово-кислотные аккумуляторы характеризуются высокой емкостью и надежностью. Однако, необходимость постоянного контроля заряда и правильной эксплуатации таких батарей требует специальных знаний и опыта. В свою очередь, литиевые батареи отличаются высокой энергетической плотностью и долгим сроком службы, что позволяет им быть эффективными компонентами ИБП при сохранении компактности устройства.

Выбор количества свинцово-кислотных батарей, подключаемых к MPM Plus, регулируется и может составлять от 30 до 50 штук.

Выбор типа используемых батарей происходит с помощью ЖК-дисплея ИБП.

Аккумуляторные батареи подключаются с помощью двухпроводной системы («плюс» и «минус»), что позволяет сократить расходы на объекте на нейтральном кабеле и упростить монтаж системы.

Параллельное резервирование ИБП

Функция параллельного резервирования в источнике бесперебойного питания ONTEK MPM Plus является одной из наиболее значимых и инновационных возможностей этого устройства. Она позволяет объединять до восьми ИБП в единую систему, обеспечивая непрерывное электроснабжение критически важных устройств. Такое резервирование гарантирует стабильность работы системы даже при отказе одного из источников, повышает надежность и безопасность работы, а также обеспечивает минимальные потери времени при смене активного блока. Использование данной функции повышает эффективность работы компаний, минимизируя простои в процессах производства или предоставления услуг. Все это делает параллельное резервирование неотъемлемой частью современных систем бесперебойного питания, способствуя оптимизации бизнес-процессов и повышению уровня клиентского сервиса.

Использование единого батарейного массива для нескольких параллельно подключенных ИБП MPM Plus позволит сократить капитальные вложения.

Сильная нагрузочная способность

Коэффициент мощности 1 в источнике бесперебойного питания MPM Plus является одним из ключевых параметров, определяющих эффективность работы данного устройства. Высокая нагрузочная адаптивность позволяет подключать индуктивную или емкостную нагрузку в полном объеме независимо от баланса. Чем ближе значение этого коэффициента к единице, тем выше энергетическая эффективность системы. Повышение коэффициента мощности позволяет преобразовывать большую часть поступающей электроэнергии в полезную работу и снижает тепловые потери. Это не только экономически выгодно, но также способствует снижению негативного воздействия на окружающую среду. Таким образом, выбор источника бесперебойного питания ONTEK MPM Plus с высоким коэффициентом мощности 1 является рациональным шагом в стремлении к повышению энергоэффективности и устойчивости электроснабжения.

Интеллектуальное управление

Интеллектуальное управление в ONTEK MPM Plus - это инновационный подход к обеспечению надежности электроснабжения. Благодаря использованию передовых технологий и алгоритмов, MPM Plus способен самостоятельно анализировать состояние энергетической сети и предсказывать возможные проблемы. Отслеживание переменных параметров, определение потенциальных угроз и автоматическое переключение на резервный режим - все это делает интеллектуальное управление неотъемлемой частью системы бесперебойного питания MPM Plus. Данная технология не только повышает надежность работы, но и минимизирует вероятность простоев, что является особенно важным для критических отраслей, таких как медицина или финансы.

Система управления ONTEK MPM Plus имеет интеллектуальную настройку с 7 или 10-дюймовым цветным сенсорным ЖК-дисплеем. Она обладает такими возможностями, как запись и экспорт журналов истории и ошибок, а также поддержка интерфейсов SNMP, RS232, RS485, BMS, «сухой контакт». В MPM Plus входят функции EPO и REPO.

Совместим с генератором

Совместимость генератора с источником бесперебойного питания играет важную роль для обеспечения надежности энергоснабжения. Ведь когда нарушается подача основного электричества, генератор должен автоматически включаться, чтобы продолжить питание системы.

Реализованная в ONTEK MPM Plus функция Power Walk In позволяет минимизировать влияние пускового тока на систему и снизить потребление энергии генератором.

Дополнительные изображения