



- Встроенный выходной изолирующий трансформатор
- Силовые модули с горячей заменой и фильтром пылезащиты
- Коэффициент выходной мощности 1
- Раздельный основной вход и линии байпаса
- 4 встроенных переключателя: сетевой вход, вход байпаса, выход, сервисный байпас
- Активная коррекция коэффициента мощности на всех фазах
- Параллельная работа до 4 ИБП, возможность работы с общей батарейной ёмкостью
- Гибкая конфигурация батарей и настраиваемый ток заряда
- Мощное зарядное устройство для подключения батарейных групп большой ёмкости
- Технологии трехступенчатого заряда и термокомпенсации для продления срока службы батарей
- 7" цветной сенсорный ЖК-экран с комплексной информацией, интерфейс русский/английский
- Звуковые предупреждения и уведомления о кодах ошибок
- Функция аварийного отключения питания (EPO)
- Совместимость с генераторами
- Широкие возможности мониторинга и управления системой

Источники бесперебойного питания ONTEK TM ISO 60-200 кВА

ИБП с гальванической развязкой. Встроенный изолирующий трансформатор в ИБП серии TM ISO устраняет синфазный шум и обеспечивает максимально чистое питание критически важного оборудования в самых сложных условиях.

Конструкция на основе заменяемых силовых модулей. Наличие в ИБП серии TM силовых модулей с горячей заменой и передним доступом снижает среднее время восстановления.

Максимальная надежность 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.

Параллельная работа с возможностью подключения общей батарейной ёмкости. ИБП данной серии обладают функцией параллельной работы, позволяя соединять несколько устройств для увеличения мощности, при этом возможно использование общей батарейной ёмкости. Это значит, что вы можете масштабировать вашу инфраструктуру, подключая дополнительные ИБП для защиты всех ваших критически важных устройств, при этом снизив капитальные вложения за счет использования только одной (общей) батарейной группы.

Настраиваемая конфигурация батарей. Одним из преимуществ ИБП ONTEK является настраиваемая конфигурация батарей, которая позволяет вам адаптировать систему под ваши потребности. Вы можете легко изменять количество аккумуляторных батарей в зависимости от ваших требований, выбрав между 32, 36 или 40 аккумуляторами.

Температурная компенсация - долговечность и эффективность ваших батарей. Температурная компенсация заряда обеспечивает надёжную работу батарей, минимизируя влияние внешних температур на их емкость и эффективность. Это увеличивает срок службы батарей, предотвращает их перегрев и возможные повреждения, повышает безопасность и снижает риски аварийных ситуаций. Всё это позволяет сократить затраты на техническое обслуживание и замену аккумуляторных батарей. Функция температурной компенсации - важный шаг к повышению надежности и эффективности работы систем бесперебойного питания.

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.

Широкие возможности мониторинга и управления системой. В базовой комплектации ИБП: Smart RS-232x2шт, USB, SNMP-плата, плата Modbus (RS485x2шт) и сухие контакты. Два внутренних слота для подключения карт расширения. Опции: датчик окружающей среды и датчик термокомпенсации заряда батарей.



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

Технические характеристики

Модель	TM ISO 60	TM ISO 100	TM ISO 120	TM ISO 180	TM ISO 200
Мощность	60кВА/60кВт	100кВА/100кВт	120кВА/120кВт	180кВА/180кВт	200кВА/200кВт
Фазность	3-фазный вход / 3-фазный выход				
Параллельная работа	до 4 ИБП (с возможностью работы с общей батарейной группой)				
Встроенные автоматические выключатели	4 шт: основной вход, выход, вход статического байпаса, механический байпас				
Моющийся воздушный фильтр силового модуля	Наличие				
Вход					
Номинальное напряжение	3 x 380/400/415 В переменного тока (3Ф+Н)				
Диапазон напряжений	110–300 В переменного тока при нагрузке 50%; 187–276 В переменного тока при нагрузке 100%				
Номинальная частота	50/60 Гц (автоматическое определение)				
Диапазон частот	40 Гц ~ 70 Гц				
Гармонические искажения (THDi)	< 5% при полной линейной нагрузке				
Выход					
Выходное напряжение	3 x 380/400/415 В переменного тока (3Ф+Н)				
Регулировка напряжения переменного тока	≤ ± 1% Типично (сбалансированная нагрузка)				
Номинальная частота	50/60 Гц ± 1 Гц				
Диапазон частот (синхронизированный диапазон)	46–54 Гц или 56–64 Гц				
Допустимая перегрузка	≤ 110% в течение 1 часа, 111% ~ 125% в течение 10 минут, 126% ~ 150% в течение 1 минуты и >150% в течение 200 мс.				
Гармонические искажения	≤ 2% THD (линейная нагрузка)				
Время перехода на батарею	0 мс				
Форма сигнала в батарейном режиме	Чистая синусоида				
КПД					
Режим переменного тока	92,3%				
ЭКО-режим	95,8%				
Режим работы от батареи	91,3%				
Батареи и зарядное устройство					
Батареи	Внешние				
Количество батарей	32-40 (регулируется)				
Ток заряда (регулируемый)	18А	24А	36А	54А	54А
Номинальное напряжение	+/- 192 В ~ +/- 240 В (по выбору)				
Максимальное напряжение	+/- 240 В (12 В x 40 шт.)				
Минимальное напряжение	+/- 192 В (12 В x 32 шт.)				
Плавающее напряжение заряда	2,28 В/ячейка (2,25–2,33 по выбору)				
Напряжение ускоренного заряда	2,35 В/ячейку				
Метод заряда батарей	Трехступенчатый				
Температурная компенсация	В наличии				
Запуск от АКБ (холодный старт)	В наличии				
Байпас					
Номинальное напряжение	3 x 380/400/415 В переменного тока (3Ф+Н)				
Диапазон напряжений	-30% ~ +20%				
Частотный диапазон	46–54 Гц или 56–64 Гц				
Допустимая перегрузка	≤ 110% в течение 1 часа, 111% ~ 125% в течение 10 минут, 126% ~ 150% в течение 1 минуты и >150% в течение 200 мс.				
Индикация					
ЖК-дисплей	Входное/выходное напряжение, входная/выходная частота, нагрузка в ВА/Вт, емкость батареи, оставшееся время автономии и индикация неисправности входного сигнала.				
Звуковые оповещения	Режим батареи: звук каждые 10 секунд. Низкий заряд батареи: звук каждую секунду. Перегрузка: звук каждые 0,5 секунд. Ошибка: постоянный звук.				
Поддерживаемые языки	Русский, английский				
Физические параметры					
Габариты, ШxВxГ (мм)	600x1200x1000	480x1600x1000	480x1600x1000	600x2000x1000	600x2000x1000
Вес нетто, (кг)	334	517	557	826	866
Окружающая среда					
Рабочая температура и влажность	0-40°C, < 95% без образования конденсата				
Управление					
Smart RS-232x2шт / USB	Поддержка семейств Windows, Linux и MAC				
Карта SNMP	Управление питанием с помощью SNMP-менеджера и веб-браузера				
Карта Modbus (RS485x2)	Управление и мониторинг в режиме реального времени по протоколу Modbus RTU				
Сухие контакты	Встроенные реле вход/выход: 2шт – входные сигналы, 6шт – выходные сигналы				
Разъем batt. temp x 5шт	Для подключения датчиков термокомпенсации заряда батарей				
Дополнительный слот	Внутренний слот для подключения карт расширения x 2шт				
Опционально	Датчик окружающей среды (температура и влажность); Температурный датчик для термокомпенсации заряда батарей - до 5 шт.				
Соответствия					
Сертификация	Сертификат соответствия ЕАЭС TR TC 004/2011, TR TC 020/2011. Сертификат по стандарту ISO 9001:2015				
Гарантийный срок	3 года (стандартный) или расширенный				

* 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.



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