



ПАСПОРТ НА ИЗДЕЛИЕ

Источник бесперебойного питания ONTEK РМ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Москва, 2024 г.

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

Настоящий документ разработан согласно разделу 7 ГОСТ Р 2.610-2019 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения оформления эксплуатационных документов согласно требованиям ГОСТ 2.104-2006 и ГОСТ Р 2.105-2019

Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------

Подп. и дата	Инв. № подл.
--------------	--------------

1	Зам.			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов С.		
Пров.				
Рук. раб.				
Н. контр.				
Утв.				

--	--	--

--

Источник бесперебойного питания ONTEK PM 10-80кВА

ПАСПОРТ

Лит.	Лист	Листов
	2	11



СОДЕРЖАНИЕ

1.	Назначение.....	4
2.	Технические характеристики.....	4
3.	Условия эксплуатации.....	5
4.	Комплектность.....	5
5.	Эксплуатация.....	6
6.	Сроки службы и хранения. Гарантия.....	7
7.	Транспортирование.....	7
8.	Хранение.....	8
9.	Аккумуляторные батареи.....	8
10.	Ремонт и учет работ.....	9
11.	Указания по мерам безопасности.....	10
12.	Утилизация.....	11
13.	Свидетельство о приемке.....	11

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв.	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

					Источник бесперебойного питания ONTEK PM 10-80	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		3

1. Назначение

Промышленный источник бесперебойного питания ONTEK PM (оборудование) предназначен для обеспечения бесперебойного питания переменным током ответственных потребителей промышленных предприятий, при возникновении перебоев в подаче электроэнергии или недопустимых отклонениях её параметров от нормальных значений.

2. Технические характеристики

Модели с внутренними батареями

Модель	PM10SB/20	PM10SB/32	PM15SB	PM20SB	PM30SB	PM40SB
Мощность, кВА/кВт	10	10	15	20	30	40
Внутренние батареи						
Тип батарей	12V/9Ah					
Количество	20	32			32x2	
Время заряда	9 часов на восстановление 90% заряда					
Зарядный ток (max)	1-12 А (регулируется)					
Напряжение заряда	± 136,5 В ±1%		± 218 В ±1%			
Доп. батареи	Возможно подключение дополнительных батарейных модулей					
Физические параметры						
Габариты, ШxВxГ (мм)	250x826x630				300x1000x815	
Вес нетто, (кг)	126	138	141	142	230	260
Уровень шума на расстоянии 1 метр	Менее 60 дБ				Менее 70 дБ	

Модели с внешними батареями

Модель	PM10/20	PM10/32	PM15	PM20	PM30	PM40	PM60	PM80	
Мощность, кВА/кВт	10	10	15	20	30	40	60	80	
Внешние батареи									
Тип батарей	Зависит от задачи								
Количество	20	32	32-40 (регулируется)						
Зарядный ток (max)	1А-12А, регулируется						2А-24А, регулир.		
Напряжение заряда	± 136,5 В ±1%		±13,65VЧN ±1% (N = 16-20)						
Физические параметры									
Габариты, ШЧВЧГ (мм)	250x826x630				300x1000x815		360x1010x790		
Вес нетто, (кг)	38	40	42	43	60	67	108	113	
Уровень шума на расстоянии 1 метр	Менее 60 дБ				Менее 70 дБ		Менее 75 дБ		
Общее									
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								
Запуск от АКБ (холодный старт)	В наличии								
Вход									
Номинальное напряжение	3 x 380/400/415 В (3 фазы + нейтраль)								
Диапазон напряжений	-30% ч +20%								
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)								
Стабильность напряжения	± 1%								
Диапазон частот (синхронизированный диапазон)	46-54 Гц или 56-64 Гц								
Диапазон частот (батарейный режим)	50/60 Гц ± 1%								
Крест-фактор	3:1 (макс.)								
Гармонические искажения	≤2% THD (линейная нагрузка); ≤5% THD (нелинейная нагрузка)								
Время перехода на батарею	Ноль								

Ивл. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв.	Подп. и дата
Ивл. № подл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Источник бесперебойного питания ONTEK PM 10-80	Лист
						4

Время перехода на Байпас	Ноль
Форма сигнала в батарейном режиме	Чистая синусоида
Перезрузочная способность	100–110 % в течение 60 мин, 111–125 % в течение 10 мин, 126–150 % в течение 1 мин; немедленно при >150%
Байпас	
Номинальное напряжение	3 x 380/400/415 В (3 фазы + нейтраль)
Диапазон напряжения	-30% ч +20% (регулируемый)
Диапазон частот (синхронизированный диапазон)	46-54 Гц или 56-64 Гц
Перезрузочная способность	> 130% 1 минута (по умолчанию); Непрерывная работа до защиты выключателя (опционально)
КПД	
От сети	95,5%
ЭКО-режим	99,0%
Работа от батареи	94,5%
Индикация	
Сенсорный цветной ЖК-дисплей	Состояние ИБП, уровень нагрузки, уровень заряда батареи, входное/выходное напряжение, оставшееся время автономии и коды ошибок
Поддерживаемые языки	Русский, английский
Окружающая среда	
Рабочая температура и влажность	0–40°C, < 95% без образования конденсата
Высота над уровнем моря*	0 - 1000 м при полной нагрузке
Управление	
Smart RS-232/USB	Поддержка семейств Windows®, Linux и MAC
Карта SNMP	Управление питанием с помощью SNMP-менеджера и веб-браузера
Разъем batt. temp	Температурный датчик для термокомпенсации заряда батарей - в комплекте (1шт)
Сухие контакты	Встроенные реле вход/выход: 6шт - входные сигналы, 4шт - выходные сигналы
Опционально	Modbus, Датчик окружающей среды (температура и влажность)
Соответствия	
Сертификация	Сертификат соответствия ЕАЭС ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011. Сертификат по стандарту ISO 9001:2015
Гарантийный срок	3 года (стандартный) или расширенный

3. Условия эксплуатации

- в части воздействия механических факторов внешней среды по группе М13 ГОСТ17516.1–90
- категория размещения ЧХЛ 4.2 по ГОСТ 15150–69;
- степень защиты оболочки IP20 по ГОСТ 14254–2015;
- подробные технические характеристики указаны в руководстве по эксплуатации на соответствующую серию.

4. Комплектность

П/п	Наименование	Количество, шт.
1.	Источник бесперебойного питания ONTEK PM	1
2.	CD диск с программным обеспечением для мониторинга	1
3.	Кабель RS-232	1
4.	USB-кабель	1
5.	Паспорт на изделие	1

Изн. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв.	Изн. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Источник бесперебойного питания ONTEK PM 10-80	Лист
						5

5. Эксплуатация

Подробное руководство пользователя с информацией по подключению оборудования и эксплуатации находится по ссылке: <https://ontek-rus.ru/files/manuals/ontek-pm-10-80-kva-manual.pdf>



- При непосредственном перемещении системы ИБП из холодного помещения в теплое может образоваться конденсат. Перед установкой система ИБП должна быть абсолютно сухой. Пожалуйста, дайте системе ИБП не менее двух часов на адаптацию к окружающей среде.
- Не устанавливайте ИБП вблизи воды или во влажной среде.
- Не устанавливайте ИБП там, где он может подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или находящегося поблизости обогревателя.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия в корпусе ИБП.
- Не подключайте приборы или приспособления, которые могут привести к перегрузке системы ИБП (например, лазерные принтеры), к выходным разъемам ИБП.
- Расположите кабели таким образом, чтобы никто не мог наступить на них или споткнуться о них.
- Не подключайте бытовые приборы, такие как фены для волос, к выходным розеткам ИБП.
- ИБП может эксплуатироваться любым человеком без опыта работы.
- Подключайте систему ИБП только к заземленной ударопрочной розетке, которая должна быть легкодоступной и находиться рядом с системой ИБП.
- Для подключаемого оборудования – розетка должна быть установлена рядом с оборудованием и должна быть легкодоступной.
- Не отсоединяйте сетевой кабель системы ИБП или электрическую розетку здания во время работы, так как это приведет к отключению защитного заземления системы ИБП и всех подключенных нагрузок.
- Система ИБП оснащена собственным внутренним источником тока (аккумуляторами). Выходные розетки ИБП или блок выходных клемм могут находиться под напряжением, даже если система ИБП не подключена к электрической розетке здания.
- Не допускайте попадания жидкостей или других посторонних предметов внутрь системы ИБП.
- Монтаж ИБП и АКБ может осуществляться только квалифицированным обслуживающим персоналом имеющим сертификат о обучении от производителя.
- К обслуживанию ИБП и АКБ допускается только персонал сертифицированный производителем.
- Установка и подключение должны производиться в соответствии с национальными стандартами и правилами.
- Подключайте заземляющий проводник строго до подключения к электросети/нагрузке/ батарее. Первым к клеммам должен подключаться заземляющий проводник, затем остальные проводники.
- **Не подключайте к ИБП приборы или устройства, максимальная мощность которых больше номинальной мощности ИБП (например, мощное оборудование со значительными пусковыми токами или рекуперацией).**
- Прокладывайте кабели таким образом, чтобы никто не мог наступить на них или споткнуться о них.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия на корпусе ИБП. Обеспечьте расстояние от ИБП до ближайших объектов для обеспечения вентиляции.
- До монтажа следует установить селективные отключающие устройства для обеспечения дополнительной защиты от замыканий до подключения к электросети/нагрузке/ батарее, в т.ч. защиту от обратных токов.
- Предусмотрите селективное защитное устройство для подключения ИБП к внешним батарейным шкафам.
- Предусмотрите ежедневное посещение электрощитовой персоналом имеющим допуск, не менее одного раза в 8 часовую смену, если электрощитовая не оборудована дистанционным мониторингом работы ИБП и АКБ.
- Предусмотрите и подключите селективное защитное устройство с “сухим контактом” при подключении внешнего технологического байпаса к ИБП.
- Не рекомендуется использовать данное оборудование с любыми медицинскими приборами, где можно ожидать, что отказ ИБП приведет к отказу жизнеобеспечивающего оборудования.
- Не используйте данное оборудование в атмосфере с содержанием легковоспламеняющихся смесей, водородом, кислородом или закисью азота.
- В ИБП нет встроенной защиты от обратного тока. Однако на входе установлены реле, отключающие сетевое напряжение, пока нейтраль еще подключена к ИБП.
- Данный ИБП должен быть ОБЯЗАТЕЛЬНО и ВСЕГДА подключен к системе заземления TN.

Ивл. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв.	Ивл. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Источник бесперебойного питания ONTEK PM 10-80	Лист
						6

- Входное питание данного устройства должно быть трехфазным в соответствии с заводской табличкой оборудования. Он также должен быть соответствующим образом НАДЕЖНО заземлен.
- В соответствии со стандартом безопасности EN-IEC 62040-1, установка должна быть оснащена системой "защиты от обратного тока", например, контактором, который предотвратит появление напряжения или опасной энергии во входной сети (соблюдайте схему подключения "защиты от обратного тока" оборудования с трехфазным входом).

ЗАМЕЧАНИЕ!

В цепи между защитой от обратного тока и ИБП не должно быть источников дифференциального тока, иначе стандартная безопасность будет нарушена.

ЗАМЕЧАНИЕ!

Перед установкой, пожалуйста, осмотрите устройство. Убедитесь, что на устройстве нет физических повреждений. Не включайте устройство и немедленно сообщите поставщику о любых повреждениях и отсутствии деталей и аксессуаров. Пожалуйста, сохраните оригинальную упаковку для дальнейшего использования. Рекомендуется хранить оборудование и комплект батарей в оригинальной упаковке, поскольку они были разработаны для обеспечения максимальной защиты при транспортировке и хранении.

6. Сроки службы и хранения. Гарантия.

- 6.1 Срок службы оборудования составляет 10 лет.
- 6.2 При соблюдении покупателем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, изготовитель гарантирует безотказную работу оборудования на срок 36 (тридцать шесть) месяцев со дня ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 42 (сорока двух) месяцев со дня поставки.
- 6.3 Для получения гарантийного обслуживания оборудование покупателю необходимо предъявить документы, подтверждающие действие гарантийного срока: акт ввода оборудования в эксплуатацию.
Гарантийное обслуживание оборудования выполняется по адресу его нахождения или на территории сертифицированного сервисного центра.
Все расходы, связанные с командировкой сервисного инженера до места установки оборудования оплачивает Покупатель (заказчик).
- 6.4 Покупатель направляет заявку на проведение работ, в которой указывает характер и условия возникновения неисправности.
- 6.5 Гарантийный срок составляет 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию оборудования, если иной более длительный срок не устанавливается при заключении договора купли-продажи оборудования и/или заказе расширенной гарантии.
- 6.6 Гарантии на оборудование не распространяются в следующих случаях:
- если ввод оборудования в эксплуатацию был осуществлен лицами, не имеющими действующего сертификата на пуско-наладочные работы, выданного компанией производителем;
 - при воздействии огня/воды;
 - при неправильной эксплуатации;
 - при наличии признаков воздействия химических веществ, включая, помимо прочего, следы нанесения краски, покрытия или проникновение внутрь оборудования иных веществ;
 - при наличии механических повреждений и при признаках самостоятельного ремонта;
 - при признаках изменения внутреннего устройства, за исключением установки совместимых модулей;
 - при наличии признаков, вызванных попаданием внутрь посторонних предметов, жидкостей, насекомых, пыли;
 - при повреждениях, вызванных несоответствием Государственным стандартам параметров питающих, телекоммуникационных, кабельных сетей и других подобных внешних факторов.

7. Транспортирование

Оборудование в транспортной таре могут перевозиться автомобильным или железнодорожным транспортом в крытых вагонах или в контейнерах, авиационным транспортом в герметизированных отсеках.
Оборудование удовлетворяет требованиям технических условий и заявленным техническим данным после воздействия механических ударов многократного действия с пиковым ударным ускорением до 3g при длительности действия ударного ускорения 10–15м/с, возникающих при транспортировании системы:

Изн	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Источники бесперебойного питания ONTEK PM 10-80	Лист
						7
Изн	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Источники бесперебойного питания ONTEK PM 10-80	Лист
						7

- воздушным транспортом на любое расстояние с любой скоростью в герметичном отсеке;
- железнодорожным транспортом со скоростями в соответствии с правилами, принятыми на нём;
- автомобильным транспортом со скоростью не более 60 км/час по шоссе/на дорогах с твердым покрытием и со скоростью не более 20 км/час по грунтовым дорогам.

Размещение и крепление транспортной тары с упакованным оборудованием в транспортных средствах должны обеспечивать их устойчивое положение и не допускать перемещения во время транспортирования. Размещение упакованных изделий должно производиться не более чем в 2 ряда.

При транспортировании должна быть обеспечена защита транспортной тары с упакованным оборудованием от непосредственного воздействия атмосферных осадков и солнечной радиации. Условия транспортирования изделий:

- температура окружающей среды – от -50°С до +50°С;
- относительная влажность до 98% при температуре 25°С;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.);
- воздействие ударных нагрузок многократного действия с пиковым ударным ускорением не более 3g при длительности действия ударного ускорения 10–15мс.

При погрузке и транспортировании должны строго выполняться требования предупредительных надписей на упаковке.

После транспортирования при отрицательных температурах оборудование должно быть выдержано в нормальных климатических условиях в транспортной упаковке не менее 12 часов.

Не допускается хранение и транспортирование оборудования при наличии в окружающем воздухе токопроводящей пыли, агрессивных паров и газов.

Транспортирование аккумуляторной батареи осуществляется согласно указаниям эксплуатационной документации на аккумуляторную батарею.

8. Хранение

Оборудование в упаковке поставщика должно храниться в сухом, защищенном от пыли помещении, при рекомендуемой температуре от минус 10 °С до плюс 55°С и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре плюс 20°С. Допустимо снижение температуры до минус 25 °С.

Хранение аккумуляторов должно осуществляться в соответствии с инструкцией по эксплуатации аккумуляторов.

Не допускается хранение аккумуляторных батарей в разряженном (полностью или частично) состоянии. Следует в обязательном порядке проводить их заряд в период хранения, согласно эксплуатационной документации на батарею. Данные следует заносить в журнал хранения аккумуляторной батареи.

9. Аккумуляторные батареи

В ходе эксплуатации аккумуляторных батарей (АКБ) необходимо строго соблюдать требования инструкции по эксплуатации и других документов производителя АКБ.

Хранить АКБ следует полностью заряженными в сухом, непромерзающем помещении, вдали от источников тепла и прямых солнечных лучей.

Необходимо обеспечить чистоту аккумуляторов. Наружные загрязнения могут привести к образованию токопроводящей плёнки, которая увеличивает ток саморазряда, а в некоторых случаях может вызвать короткое замыкание. Условия хранения должны исключать возможность замыкания выводов АКБ проводящими предметами, а также падение на АКБ посторонних предметов или падение/опрокидывание самих АКБ.

Аккумуляторы могут храниться без подзаряда лишь ограниченное время, не более 6 месяцев, так как даже при разомкнутой внешней электрической цепи в активной массе пластин продолжают протекать химические реакции, приводящие к постепенной потере емкости, которая количественно описывается, как скорость саморазряда батареи. Нежелательно использовать для хранения батарей помещения со значительными колебаниями температуры или высокой влажностью, так как это может привести к образованию конденсата на поверхности аккумуляторов. Конденсат или осадки не влияют на сами аккумуляторы, но могут вызвать коррозию выводов или повышенный ток саморазряда.

Высокие температуры (выше 20 °С) сокращают допустимое время хранения без подзаряда (приблизительно в 1,5–2 раза на каждые 10 градусов увеличения температуры).

Перед подключением батареи к зарядному устройству оборудования следует убедиться, что все монтажные работы проведены правильно и полностью закончены.

В случаях вывода из эксплуатации оборудования, появления сигнала неисправности и невозможности дальнейшей его эксплуатации, или по другим причинам, вследствие которых невозможно осуществлять постоянный подзаряд батареи.

Обязательно провести отключение батарейного размыкателя, чтобы избежать глубокого разряда батареи с последующим выходом её из строя.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.	Инд. № дубл.	Подп. и дата	Источник бесперебойного питания ONTEK PM 10–80	Лист
						8
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

10. Ремонт и учет работ

Учет технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, ФИО и подпись выполняющего работы
		После последнего ремонта	С начала эксплуатации		

Учет выполнения работы

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, ФИО и подпись выполняющего работы
		После последнего ремонта	С начала эксплуатации		

Техническое обслуживание

Наименование и единица измерения проверяемой характеристики	Номинальное значение	Предельное отклонение	Периодичность контроля	Результаты контроля	
				Дата	Значение
Внешний осмотр оборудования с визуальным контролем механического крепления и состояния всех проводов, аппаратов и клеммников			1 раз в месяц		
Обеспыливание			1 раз в год		
Замена всех электролитических конденсаторов			1 раз в 8 лет		
Контрольное измерение по методике п. 8.3.4. ГОСТ Р 51321.1-2007 сопротивления изоляции, МОм	0,5	не менее	1 раз в год		

Ивл. № подл.	Подп. и дата
Изм	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	Дата

Замена вентиляторов (рекомендуется)			1 раз в 6 лет		
Замена конденсаторов входного фильтра в цепях переменного напряжения			Замена при снижении емкости менее 70% от номинальной		
Замена литиевой батареи на плате регулятора (для приборов, в которых она установлена)			1 раз в 10 лет		

11. Указания по мерам безопасности

К монтажу и обслуживанию оборудования допускается персонал, прошедший подготовку, и имеющий разрешения в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» от 15.12.2020 N 903н, а также изучивший прилагаемые инструкции по эксплуатации и паспорт на прибор в полном объеме.

К проведению пуско-наладочных работ или шеф-монтажным работам допускаются лица, прошедшие соответствующее обучение и имеющие действующий сертификат производителя оборудования. Постановление на гарантию производителем оборудования производится только после предоставления ему заполненного протокола о проведении пуско-наладочных работ.

В случае непредоставления данного протокола производителю оборудования, а также при проведении самостоятельного запуска системы ИБП производитель вправе отказать в предоставлении гарантийных и сервисных обязательств в отношении данного ИБП.

Запрещается проведение любых работ в корпусе оборудования, находящегося под напряжением.

Дополнительные указания по мерам безопасности см. в комплекте эксплуатационной документации, и на предупредительных табличках, наклеенных внутри и снаружи корпуса оборудования.

Система ИБП работает при опасном напряжении. Ремонт может выполняться только квалифицированным персоналом по техническому обслуживанию.

Осторожно – опасность поражения электрическим током.

Даже после того, как устройство отключено от сети (электрическая розетка здания), компоненты внутри системы ИБП по-прежнему подключены к аккумулятору и находятся под напряжением и представляют опасность.

Перед выполнением любого вида технического обслуживания отсоедините батареи и убедитесь в отсутствии тока и опасного напряжения на клеммах конденсаторов высокой емкости, таких как шинные конденсаторы.

Заменять батареи и контролировать их работу могут только лица, хорошо знакомые с аккумуляторами и с необходимыми мерами предосторожности. Посторонние лица должны находиться на достаточном расстоянии от батарей.

Осторожно – опасность поражения электрическим током. Цепь аккумулятора не изолирована от входного напряжения. Между клеммами аккумулятора и заземлением может возникнуть опасное напряжение. Прежде чем прикасаться, пожалуйста, убедитесь в отсутствии напряжения!

Внимание – Не бросайте аккумуляторы в огонь. Аккумуляторы могут взорваться.

Внимание – Не вскрывайте и не повреждайте аккумуляторы. Выделяющийся электролит вреден для кожи и глаз. Это может быть токсично.

Аккумуляторы могут привести к поражению электрическим током и иметь высокий ток короткого замыкания. Пожалуйста, примите меры предосторожности, указанные ниже, и любые другие меры, необходимые при работе с аккумуляторами:

- Снимите часы, кольца или другие металлические предметы.
- Используйте инструменты с изолированными ручками.
- Наденьте резиновые перчатки и ботинки.
- Не кладите инструменты или металлические детали поверх аккумуляторов.

При замене аккумуляторов устанавливайте аккумуляторы того же количества и того же типа или аккумуляторные блоки.

Для ИБП с встроенным аккумулятором

а) Инструкции должны содержать достаточную информацию, позволяющую заменить аккумулятор подходящим производителем и каталожным номером.

б) Инструкции по технике безопасности, разрешающие доступ обслуживающему персоналу, должны быть изложены в руководстве по установке/сервисному обслуживанию.

Ивл. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв.	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Источник бесперебойного питания ONTEK PM 10-80	Лист
						10

с) Если аккумуляторы должны устанавливаться обслуживающим персоналом, должны быть предоставлены инструкции по соединению, включая момент затяжки клемм.
 Не пытайтесь утилизировать аккумуляторы путем их сжигания. Это может привести к взрыву аккумулятора.
 Не вскрывайте и не уничтожайте аккумуляторы. Вытекающий электролит может привести к травмам кожи и глаз. Это может быть токсично.
 Пожалуйста, заменяйте предохранитель только на тот же тип и силу тока, чтобы избежать опасности возгорания.
 Не демонтируйте систему ИБП.

Запрещается проведение любых работ в корпусе оборудования, находящегося под напряжением.

Дополнительные указания по мерам безопасности см. в комплекте эксплуатационной документации, и на предупредительных табличках, наклеенных внутри и снаружи корпуса оборудования.

12. Утилизация

При окончательном прекращении эксплуатации оборудования его утилизацию необходимо осуществить с соблюдением всех действующих экологических требований.

Точную информацию об этом необходимо получить на предприятиях по утилизации и в соответствующих природоохранных учреждениях.

Утиль электронных устройств представляет собой серьёзную угрозу для окружающей среды вследствие наличия в них пластмассовых, металлических частей и тяжелых металлов.

Поэтому неисправные электронные устройства необходимо собирать и утилизировать отдельно от бытовых и промышленных отходов или направлять компаниям, специализирующимся на утилизации подобного оборудования.

Упаковку источника бесперебойного питания нужно утилизировать отдельно. Бумагу, картон и пластмассы необходимо отправить на переработку для повторного использования. Старые батареи содержат тяжелые металлы, а также едкие химикаты, которые не должны попадать в окружающую среду. Необходимо сдавать отработанные батареи на имеющиеся пункты сбора батарей. Утилизация аккумуляторной батареи осуществляется согласно указаниям эксплуатационной документации на аккумуляторную батарею.

13. Свидетельство о приемке

Промышленный источник бесперебойного питания ONTEK PM серийный № _____ изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62040-1-1-2009. Признан годным к эксплуатации.

М.П.:

Отметка ОТК: _____

Контактная информация:

ONTEK

www.ontek-rus.ru

info@ontek-rus.ru

8(495)10-80-1-80

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв.	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Источник бесперебойного питания ONTEK PM 10-80	Лист
						11