ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИИ MYPOWER OR

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Источник бесперебойного питания серии MYPOWER OR товарного знака ITK (далее – ИБП), сервисный байпас (далее – байпас) предназначены для бесперебойного распределения электроэнергии в серверных стойках, центрах обработки данных (ЦОДах) и т. д. Данные ИБП относятся к источникам двойного преобразования (или классу онлайн) – всё подаваемое на вход напряжение сначала выпрямляется, затем инвертируется в чистую синусоиду 230В/50Гц. Ответственные потребители обеспечиваются идеальным напряжением вне зависимости от качества напряжения на входе ИБП. Онлайн технология исключает бестоковые паузы в питании нагрузки при переходе на питание от аккумуляторный батарей (далее – АКБ). АКБ находятся в батарейном кабинете (далее – БК).

Данные ИБП, байпас и дополнительные устройства к ним (платы расширения) не предназначены для бытового применения.

ИБП соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Условия эксплуатации:

– температура окружающего воздуха от минус 5 °С до плюс 40 °С;

– относительная влажность воздуха при температуре плюс 25 °С – от 0 до 95 % без образования конденсата;

– высота над уровнем моря – не более 2000 м;

– устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ Р 52931 – F2;

– степень загрязнения – 2 по ГОСТ IEC 60947-1;

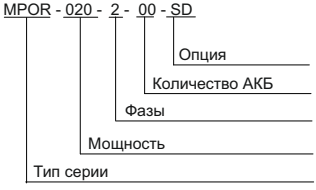
– отсутствие агрессивной среды.

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Технические данные

Структура обозначения ИБП приведена ниже.

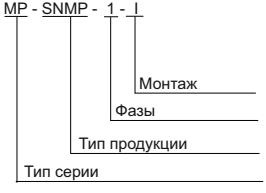


Расшифровка структуры ИБП приведена в таблице 1.

Структура обозначения байпаса приведена ниже.

Расшифровка структуры байпаса приведена в таблице 2.

Структура обозначения плат расширения применяемых на ИБП приведена ниже.



SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Расшифровка структуры плат расширения, применяемых на ИБП, приведена в таблице 3.

Основные технические данные ИБП указаны в таблицах 4–6.

Внешний вид ИБП указаны на рисунках 1–4.

Внешний вид БК указан на рисунках 5–6.

Расшифровка структуры батарейного кабинета на примере MPOR-BK-001-030 приведена в таблице 4.

Комплектность

Комплект поставки изделия указан в таблице 9.

Меры безопасности

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Эксплуатировать ИБП с механическими повреждениями.

Все работы по монтажу и техническому обслуживанию изделия должны производиться в обесточенном состоянии специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

Монтаж производить только при отключенном питании прибора и всех подключенных к нему устройств.

При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока изделие утилизировать.

По истечении срока службы изделие утилизировать.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование ИБП допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги, при температуре окружающего воздуха от минус 25 °С до плюс 55 °С.

Хранение ИБП осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией и при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других химически активных примесей, при температуре окружающего воздуха от минус 25 °С до плюс 55 °С и относительной влажности не более 95 % при 25 °С.

Утилизация ИБП производится путем передачи организациям по переработке вторсырья.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Срок службы и гарантии изготовителя

Срок службы ИБП – 15 лет.

Гарантийный срок эксплуатации ИБП – 2 года со дня продажи при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

EN

Basic product data

Uninterruptable power supply of MYPOWER OR series of the ITK trademark (hereinafter UPS), maintenance bypass (hereinafter bypass) are designed for uninterruptable power distribution in server racks, data processing centers (data centers), etc. These UPS are double-conversion (or online class) sources – all incoming voltage is first rectified, then inverted into pure sinewave 230V/50Hz. Responsible consumers are supplied with perfect voltage regardless of the voltage quality at the UPS input. Online technology eliminates dead times when the load is switched to battery power. The batteries are placed in the battery cabinet (BC).

These UPSs, bypasses and their accessories (expansion cards) are not intended for domestic use.

Operating conditions:

– ambient air temperature from minus 5 °C to plus 40 °C;

– relative humidity at temperature plus 25 °C – from 0 to 95 % without condensation;

– base altitude – not more than 2000 m;

– resistance to mechanical impacts according;

– pollution degree – 2 in accordance with IEC 60947-1;

– absence of aggressive environment.

Technical data

The structure of the UPS designation is shown below.

The decoding of the UPS structure is shown in table 1.

The structure of the bypass designation is shown below.

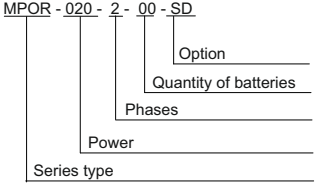
The decoding of the bypass structure is shown in the table 2.

The structure of the extension card designation used on the UPS is shown below.

SEC.RU | Короткий путь к информации

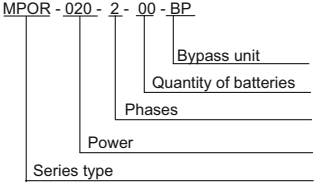
Скачано с sec.ru

Decoding of the structure of the expansion cards used on the UPS is shown in the table 3.



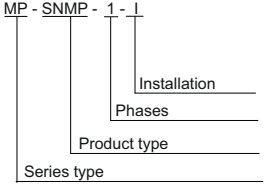
The main technical data of the UPS is given in tables 5–8.

The appearance of the UPS is shown in figures 1–4.



The appearance of the BC is shown in figures 5–6.

The explanation of the structure of the BC using the example of SPOR-BK-001-030 is given in table 4.



SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Complete set

The product delivery set is shown in the table 9.

Safety precautions

IT IS FORBIDDEN

To operate the UPS if it is mechanically damaged.

All works on the installation and maintenance of the product should be carried out in de-energized state by specially trained personnel in compliance with the requirements of reference documentation in the field of electrical engineering.

Install only when the product and all devices connected to it are de-energized.

If a malfunction is detected after the warranty period expires, dispose of the product.

At the end of its service life, dispose of the product.

Transportation, storage and disposal

The UPS may be transported in the manufacturer's package by any type of covered transport providing protection from mechanical damage, contamination and moisture ingress at ambient air temperature from minus 25 °C to plus 55 °C.

The UPS should be stored in the manufacturer's package in closed rooms with natural ventilation and absence in the air of acidic, alkaline and other chemically active impurities at ambient air temperature from minus 25 °C to plus 55 °C and relative humidity not more than 95 % at 25 °C.

The UPS should be disposed by transferring it to recycling organizations

Service life and manufacturer's warranty

The UPS service life is 15 years.

Warranty period of the UPS operation is 2 years from the date of sale, if the consumer complies with the conditions of transportation, storage, installation and operation.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Таблица / Table 1

Наименование / Denomination	Расшифровка / Decoding
Тип серии / Series type	MPOR – MYPOWER OR (онлайн в стойку) / (online in a rack)
020 – мощность / power	От 1 до 40 кВА / From 1 to 40 kVA
2 – фазы / phases	1 – однофазный / single phase 2 – мультифазный / multi phase 3 – трехфазный / three phase
00 – наличие АКБ / presence of battery	00 – без АКБ / without battery 01 – с АКБ / with battery
SD - опция (при наличии) / option (if any)	P – для параллельной работы / for parallel operation T – с трасформатором / with transformer SD – с SNMP картой и датчиком термокомпенсации / with SNMP card and thermal compensation sensor S – с SNMP картой / with SNMP card D – датчик термокомпенсции / thermal compensation sensor A – адаптер SNMP / SNMP adapter ATH – адаптер SNMP датчик температуры и влажности / SNMP adapter temperature and humidity sensor DC – Плата "сухих" релейных контактов / Dry relay contact board SDC – Плата "сухих" релейных контактов и SNMP / Dry relay contact board and SNMP

Таблица / Table 2

Наименование / Denomination	Расшифровка / Decoding
Тип серии / Series type	MPOR - MYPOWER OR (онлайн в стойку) / (online in a rack)
020 – мощность / power	От 1 до 1600 кВА / From 1 to 1600 kVA
2 – фазы / phases	1 – однофазный / single phase 2 – мультифазный / multi phase 3 – трехфазный / three phase
00 – наличие АКБ / presence of battery	00 – без АКБ / without battery 01 – с АКБ / with battery
BP – указание дополнительной принадлежности / indication of additional accessory	BP – блок внешнего ручного байпаса / external manual bypass unit

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Таблица / Table 3

Наименование / Denomination	Расшифровка / Decoding
MP	MYPOWER
SNMP – обозначение продукции / product designation	KPR – комплект параллельной работы / parallel operation set SNMP – SNMP STH – датчик температуры и влажности / temperature and humidity sensor DC – плата «сухих» релейных контактов / dry relay contact board RRK19 – комплект крепления в стойку 19" / 19" rack mounting kit SBT – датчик термокомпенсации заряда АКБ / thermal compensation sensor of battery charge Rm19 – рельсы монтажные для 3U ИБП / mounting rails for 3U UPS
1 – фазы / phases	Для SNMP и STH / For SNMP and STH 1 – однофазный / single phase 2 – мультифазный / multi phase 3 – трехфазный / three phase
I – внутренняя / indoor	Для SNMP / For SNMP I – внутренняя / indoor O – внешняя / outdoor

Таблица / Table 4

Наименование / Denomination	Расшифровка / Decoding
Тип серии / Series type	MPOR – MYPOWER OR (онлайн в стойку) / (online in a rack)
BK – указание принадлежности / indication of accessory	BK – батарейный кабинет / battery cabinet
001 – мощность / power	До 1 кВА / Up to 1 kVA

Таблица 5 – Технические данные ИБП / Table 5 – Technical data of the UPS

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для ИБП типа / Value for UPS of following type				
	MPOR-010-2-00 MPOR-010-2-00-S	MPOR-015-2-00 MPOR-015-2-00- S	MPOR-020-2-00 MPOR-020-2-00-S	MPOR-030-2-00 MPOR-030-2-00-S	MPOR-040-2-00 MPOR-040-2-00-S
Совместимость с опциями / Compatibility with options	MP-SBT ITK MYPOWER Датчик термокомпенсации заряда АКБ / Battery charge thermal compensation sensor MP-RRK19 ITK MYPOWER Комплект для крепления ИБП MYPOWER OR в стойку 19" / POWER Rack Mount Kit for MY POWER OR UPS 19" MP-KPR ITK MYPOWER Комп. паралл. раб. ИБП / UPS parallel operation kit MYPOWER OB 10-40/OR 30-40				
Входные параметры / Input characteristics					
Тип подключения / Connection type	3P+N+PE (или 1P+N+PE) / 3P+N+PE (or 1P+N+PE)			3P+N+PE	
Диапазон напряжений, В / Voltage range, V	При входном напряжение в диапазоне от 176 до 275 В ИБП может выдерживать нагрузку до 100 % номинальной мощности. Когда входное напряжение в диапазоне от 80 до 175 В, выходная мощность должна линейно уменьшаться / When the input voltage is between 176 V and 275 V, the UPS can withstand a load of up to 100 % of rated power. When the input voltage is between 80 V and 175 V, the output power should decrease linearly				

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table 5

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для ИБП типа / Value for UPS of following type				
	MPOR-010-2-00 MPOR-010-2-00-S	MPOR-015-2-00 MPOR-015-2-00- S	MPOR-020-2-00 MPOR-020-2-00-S	MPOR-030-2-00 MPOR-030-2-00-S	MPOR-040-2-00 MPOR-040-2-00-S
Частота, Гц / Frequency, Hz	От 40 до 60 / From 40 to 60				
Блок внешнего ручного байпаса / External manual bypass unit	MPOR-020-2-00-BP			MPOR-030-2-00-BP	MPOR-040-2-00-BP
Частота на байпасе, Гц / Bypass frequency, Hz	50/60±10 %				
Напряжение на байпасе, В / Bypass voltage, V	208/220/230/240±20 % (фазное напряжение) (по умолчанию 220) / (phase voltage) (by default 220)				
Коэффициент мощности / Power factor	≥ 0,99				
Входной THDI, % / Input THDI, %	Линейная нагрузка: ≤ 3 / Linear load: ≤ 3				
	Нелинейная нагрузка: ≤ 5 / Non-linear load: ≤ 5				
Напряжение на АКБ, В / Battery voltage, V	±144 – ±240 (можно выбрать из ±12 шт. – 20 шт. по умолчанию / ±144 – ±240 (can be selected from ±12 pcs. – 20 pc by default ±16 шт., когда напряжение на АКБ устанавливается для ±12 шт. / ±16pc, when the battery voltage is set for ±12 pc. ±15 шт., выходная мощность снижается до 75 % от номинальной) (12 В АКБ) / ±15 pcs, the output power is reduced to 75% of the rated power) (12 V battery)				
Ток заряда, А / Charging rate A	От 1 до 10 устанавливается на дисплее (по умолчанию 4 А) / From 1 to 10 is set on the display (by default 4 A)			От 1 до 20 устанавливается на дисплее (по умолчанию 15 А) / From1 to 20 is set on the display (by default 15 A)	
Выходные параметры / Output characteristics					
Выходной режим / Output mode	3P+N+PE (можно установить на 1P+N+PE) / (can be set for 1P+N+PE)				
Мощность, кВА/кВт / Power, kVA/kW	10/10	15/15	20/20	30/30	40/40
Напряжение, В / Voltage, V	L-N: 208/220/230/240 (по умолчанию 220) / (by default 220)				
	L-L: 260/380/400/415 (по умолчанию 380) / (by default 380)				
Частота, Гц / Frequency, Hz	Когда сеть в норме, ИБП синхронизируется с выходной частотой байпаса. Когда сеть не вне допустимых диапазонов, ИБП обеспечивает частоту 50±0,1 или 60±0,1 (по умолчанию 50) / If the network is in tolerance, the UPS is synchronized with the bypass output frequency. If the network is out of tolerance, UPS provides frequency 50±0,1 or 60±0,1 (by default 50)				
Форма волны / Waveform	Синусоидальная / Sinusoidal				
Искажение напряжения, % / Voltage distortion, %	Линейная нагрузка: ≤ 1 / Linear load: ≤ 1				
	Нелинейная нагрузка: ≤ 4 / Non-linear load: ≤ 4				
Коэффициент мощности / Power factor	1,0 (0,9 при температуре выше плюс 30 °С) / 1,0 (0,9 at temperatures above plus 30 °С)				

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table 5

Наименование показателя / Parameter denomination		Значение для ИБП типа / Value for UPS of following type				
		MPOR-010-2-00 MPOR-010-2-00-S	MPOR-015-2-00 MPOR-015-2-00- S	MPOR-020-2-00 MPOR-020-2-00-S	MPOR-030-2-00 MPOR-030-2-00-S	MPOR-040-2-00 MPOR-040-2-00-S
Время переключения с инвертора на байпас, мс / Switching time from inverter to bypass, ms		Синхронизация: < 1 / Synchronization: < 1				
		Нет синхронизации: < 10 / No synchronization: < 10				
КПД, % / Efficiency factor, %		95				
Перегрузочная способность / Overload capability	При работе на инверторе / When operating on an inverter	< 115 %: длительное время / long time				
		115—130 %: 15 мин / 15 min				
		130—150 %: 1 мин / 1 min				
		> 150 %: 200 мс / ms				
	При работе на байпасе / When operating on bypass	< 130 %: длительное время / long time				
		130—155 %: 1 мин / 1 min				
		> 155 %: 200 мс / ms				
Выходные разъемы / Output connectors		Клеммная колодка / Terminal block				
Прочие параметры / Other parameters						
Холодный старт / «Cold start»		Да / Yes				
Панель дисплея / Display panel		На ЖК дисплее показывается текущее состояние ИБП / The LCD shows the current status of the UPS				
Коммуникационные порты / Communication ports		Rs485, EPO (SLOT: RS485+Сухие контакты или SNMP) / RS485, EPO (SLOT: RS485+dry contacts or SNMP)				
Оповещение / Warning		Сигнал о низком напряжение на АКБ, неисправности сети, неисправности ИБП, перегрузке на выходе и т.д. / Low battery voltage, network out of tolerance, UPS failure, output overload, etc.				
Функции защиты / Protection functions		Защита от низкого напряжения АКБ, перегрузки, короткого замыкания, повышения температуры на АКБ, перенапряжения на входе, нарушения коммуникационной шины и т.п. / Protection against low battery voltage, overload, short circuit, high output voltage, battery temperature rise, communication failure, etc.				
Уровень шума, дБ / Noise level (dB)		< 55				
Размеры (Ш×Г×В)*, мм / Dimensions (W×D×H)*, mm		438×500×130			438×680×130	
Масса, кг / Weight, (kg)		17,5	19	20	34	

* Габариты ИБП указаны без учета коробки защищающей клеммные выводы. / * The dimensions of the UPS are shown without taking into account the terminal box.

Таблица 6 – Технические данные ИБП / Table 6 – Technical data of the UPS

Наименование показателя / Parameter denomination		Значение для ИБП типа / Value for UPS of following type		
		MPOR-006-1-00 MPOR-006-1-00-S	MPOR-010-1-00 MPOR-010-1-00-S	MPOR-010-1-00-P MPOR-010-1-00-P-S
Совместимость с опциями / Compatibility with options		MP-SBT ITK MYPOWER Датчик термокомпенсации заряда АКБ / Battery charge thermal compensation sensor MP-RRK19 ITK MYPOWER Комплект для крепления ИБП MYPOWER OR в стойку 19" / POWER Rack Mount Kit for MY POWER OR UPS 19"		
Входные параметры / Input characteristics				
Диапазон напряжений, В / Voltage range, V		При входном напряжении в диапазоне 176 В – 275 В, ИБП может работать с нагрузкой до 100 % / With input voltages in the 176 V to 275 V range, the UPS can operate with a load of up to 100 %		
		Когда напряжение в диапазоне от 80 В – 176 В, нагрузочная способность уменьшается линейно в соответствии с величиной входного напряжения / When the voltage is between 80V – 176 V, the load capability decreases linearly according to the magnitude of the input voltage		
Частота на байпасе, Гц / Bypass frequency, Hz		50/60±10 % (50/60 авторегулирование) / (50/60 autoregulation)		
Коэффициент мощности / Power factor		≥0,99		
Входной путь / Input path		Синусоидальная / Sinusoidal		
Выходные параметры / Output characteristics				
Напряжение на АКБ, В / Battery voltage, V		192 (по умолчанию) (может быть установлено12~20 ячеек *12 В) / 192 (by default) (12~20 cells*12 V can be set)		
Мощность, ВА/ВТ / Power, VA/W		6000/6000	10000/10000	
Напряжение, В / Voltage, V		192 (по умолчанию), 240 (может быть установлено 20 ячеек *12 В) / 192 (by default), 240 (20 cells*12 V can be set)		
Частота, Гц / Frequency, Hz		50/60±0,2 % (режим АКБ) / (battery mode)		
Форма волны / Waveform		Синусоидальная / Sinusoidal		
Искажения напряжения / Voltage distortions		THD < 1 % (линейная нагрузка); THD < 4 % (нелинейная нагрузка) / THD < 1 % (Linear load); THD < 4 % (non-linear load)		
Коэффициент мощности / Power factor		1,0 (0,9 при температуре выше плюс 30 °С) / 1,0 (0,9 at temperatures above plus 30 °С)		
Время переключения, мс / Switching time, ms		0		
Перегрузочная способность / Overload capability	Небольшая перегрузка в течении 1 мин / Slight overload for 1 min	6900 ВА/6900 Вт Нагрузка ≤ 7800 ВА/7800 Вт 6900 VA/6900 W Load ≤ 7800 VA/7800 W	11500ВА/11500 Вт Нагрузка ≤13000 ВА/13000 Вт 11500 VA/11500 W Load ≤ 13000 VA/13000 W	
	Средняя перегрузка до 1 с / Average overload up to 1 s	7800 ВА/7800 Вт Нагрузка ≤ 9000 ВА/9000 Вт 7800 VA/7800 W Load ≤ 9000 VA/9000 W	13000 ВА/13000 Вт Нагрузка ≤ 15000 ВА/15000 Вт 13000 VA/13000 W Load ≤ 15000 VA/15000 W	
	Сильная перегрузка до 200 мс / Strong overload up to 200 ms	Нагрузка > 9000 ВА/9000 Вт Load > 9000 VA/9000 W	Нагрузка > 15000 ВА/15000 Вт / Load > 15000 VA/15000 W	

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table 6

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для ИБП типа / Value for UPS of following type		
	MPOR-006-1-00 MPOR-006-1-00-S	MPOR-010-1-00 MPOR-010-1-00-S	MPOR-010-1-00-P MPOR-010-1-00-P-S
Коэффициент мощности / Power factor	≥ 0,99		
Тип подключения / Connection type	1P+N+PE		
Время резервирования / Backup time	Для модели с длительный временем резервирования, можно настроить любое необходимое время работы / For a model with a long backup time, you can set any required operating time		
Время восстановления заряда / Charge recovery time	Определяется емкостью внешнего АКБ / Determined by the capacity of the external battery		
Выходные разъемы / Output connectors	Клеммы, 2 розетки IEC 320 C13 10A / Terminals, 2 sockets IEC 320 C13 10A		
Прочие параметры / Other parameters			
Интерфейс / Interface	RS232 порт / RS232 port		
Дисплей / Display	ЖК-дисплей, который показывает состояние ИБП / The LCD shows the current status of the UPS		
Оповещение / Warning	Сигнал о низком напряжение на АКБ, неисправности сети, неисправности ИБП, перегрузке на выходе и. т.д. / Low battery voltage, network out of tolerance, UPS failure, output overload, etc.		
Функция защиты / Protection function	Защита от короткого замыкания, перенапряжения выхода/низкого напряжения, перегрузки, повышения температуры на АКБ, низкого напряжения на АКБ и др. / Protection against short circuits, output overvoltage/undervoltage, overload, high battery temperature, low battery voltage, etc.		
Уровень шума, дБ / Noise level (dB)	< 55		
Размер (Ш×Г×В), мм / Dimensions (W×D×H), mm	438×500×86		
Масса, (кг) / Weight, (kg)	10,6		12,2

Таблица 7 – Технические данные ИБП / Table 7 – Technical data of the UPS

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для ИБП типа / Value for UPS of following type		
	MPOR-001-1-03 MPOR-001-1-03-S MPOR-001-1-00 MPOR-001-1-00-S	MPOR-002-1-04 MPOR-002-1-04-S MPOR-002-1-00 MPOR-002-1-00-S	MPOR-003-1-06 MPOR-003-1-06-S MPOR-003-1-00 MPOR-003-1-00-S
Совместимость с опциями / Compatibility with options	MP-SBT ITK MYPOWER Датчик термокомпенсации заряда АКБ / Battery charge thermal compensation sensor MP-RRK19 ITK MYPOWER Комплект для крепления ИБП MYPOWER OR в стойку 19" / POWER Rack Mount Kit for MY POWER OR UPS 19"		
Входные параметры / Input characteristics			
Диапазон напряжения, В / Voltage range, V	При входном напряжении 176–290 В, ИБП может питать нагрузку более 75 %. При входном напряжении 154–175 В ИБП может питать нагрузку 50–75 %. При входном напряжении 120–150 В ИБП может питать нагрузку менее 50 % / At input voltages of 176–290 V, the UPS can supply more than 75 % of the load. At input voltages of 154–175 V, the UPS can supply 50–75 % of the load. At input voltages of 120–150 V, the UPS can supply less than 50 % of the load.		

Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table 7

Наименование показателя / Parameter denomination		Значение для ИБП типа / Value for UPS of following type		
		MPOR-001-1-03 MPOR-001-1-03-S MPOR-001-1-00 MPOR-001-1-00-S	MPOR-002-1-04 MPOR-002-1-04-S MPOR-002-1-00 MPOR-002-1-00-S	MPOR-003-1-06 MPOR-003-1-06-S MPOR-003-1-00 MPOR-003-1-00-S
Диапазон частоты, Гц / Frequency range, Hz		50/60±10 % (50/60 автоматическое определение) / (50/60 automatic detection)		
Напряжение АКБ, В / Battery voltage, V		36	48	72
Ток заряда АКБ / Battery charge current, A		1 / 1–8 (авторегулирование / auto-regulation)		
Выходные параметры / Output characteristics				
Мощность, ВА/Вт / Power, VA/W		1000/1000	2000/2000	3000/3000
Напряжение, В / Voltage, V		208/220/230/240±1 % (устанавливается) / (is set)		
Частота, Гц / Frequency, Hz		50/60±0,1 (режим от АКБ) / (battery mode)		
Форма сигнала / Waveform		Синусоидальная / Sinusoidal		
Искажения напряжения / Voltage distortions		КНИ < 3 % (при линейной нагрузке) / THD < 3 % (with linear load)		
Коэффициент мощности / Power factor		1,0 (0,9 при температуре выше плюс 30 °С) / 1,0 (0,9 at temperatures above plus 30 °С)		
Время переключения между АКБ и сетью (мс) / Switching time between battery and network (ms)		0		
Перегрузочная способность / Overload capability	1 мин / 1 min	1000 ВА/1000 Вт < нагрузка ≤1300 ВА/ 1300 Вт / 1000 VA/ 1000 W < load ≤1300 VA/1300 W	2000 ВА /2000 Вт нагрузка ≤ 2600 ВА / 2600 Вт /2000 VA /2000 W load ≤ 2600 VA /2600 W	3000 ВА /3000 Вт< нагрузка ≤ 3900 ВА / 3900 Вт / 3000 VA / 3000 W < load ≤3900 VA / 3900 W
	1 с / 1 s	1300 ВА/1300 Вт< нагрузка ≤1500 ВА/1500 Вт / 1300 VA/1300 W < load ≤1500 VA/1500 W	2600 ВА /2600 Вт< нагрузка ≤ 3000 ВА / 3000 Вт / 2600 VA /2600 W< load ≤ 3000 VA /3000 W	3900 ВА /3900 Вт< нагрузка ≤ 4500 ВА / 4500 Вт / 3900 VA /3900 W < load ≤ 4500 VA /4500 W
	200 мс / 200 ms	1500 ВА/1500 Вт < нагрузка / 1500 VA/1500 W < load	3000 ВА /3000 Вт < нагрузка / 3000 VA / 3000 W < load	4500 ВА /4500 Вт< нагрузка / 4500 VA /4500 W < load
Выходные разъемы / Output connectors		8 розеток IEC 320 C13 10A / 8 sockets IEC 320 C13 10A	8 розеток IEC 320 C13 10A, одна розетка IEC 320 C19 16A / 8 sockets IEC 320 C13 10A, one socket IEC 320 C19 16A	
Прочие параметры / Other parameters				
Время автономии от встроенных АКБ / The time of autonomy from the built-in batteries		3 мин / 3 min		
Время заряда / Charging time		<10 часов / <10 hours		

Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table 7

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для ИБП типа / Value for UPS of following type		
	MPOR-001-1-03 MPOR-001-1-03-S MPOR-001-1-00 MPOR-001-1-00-S	MPOR-002-1-04 MPOR-002-1-04-S MPOR-002-1-00 MPOR-002-1-00-S	MPOR-003-1-06 MPOR-003-1-06-S MPOR-003-1-00 MPOR-003-1-00-S
Интерфейсы / Interfaces	Стандартно: порты RS232 и USB с поддержкой ПО для мониторинга ИБП. Опционально: сухие контакты, SNMP адаптер / Standard: RS232 and USB ports with UPS monitoring software support. Optional: Dry contacts, SNMP adapter		
Дисплей / Display	ЖК дисплей с отображением состояния ИБП / The LCD shows the current status of the UPS		
Оповещения / Warning	Низкое напряжение АКБ, сеть вне допуска, авария ИБП, перегрузка / Low battery voltage, network is out of tolerance, UPS failure, overload		
Защиты / Protection functions	Защита от пониженного напряжения АКБ, перегрузки, короткого замыкания, перегрева, перенапряжения на входе / Protection against battery undervoltage, overload, short circuit, overheating, input overvoltage		
Уровень шума, дБ / Noise level (dB)	< 50	< 55	
Размеры (Ш×Г×В), мм / Dimensions (W×D×H), mm	438×420×87	438×570×87	
Масса, кг / Weight, (kg)	13,2	19,9	24,8

Таблица 8 – Технические данные батарейного кабинета / Table 8 – Technical data of the battery cabinet

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для ИБП типа / Value for UPS of following type			
	MPOR-BK-001-030	MPOR-BK-002-040	MPOR-BK-003-060	MPOR-BK-010-160
Совместимость с ИБП серии MPOR без АКБ / Compatible with UPS MPOR series without battery	MPOR 110	MPOR 110	MPOR 110	MPOR 110, MPOR 120, MPOR 310
Совместимость с ИБП по мощности / Compatible with UPS in terms of power, kVA	1	2	3	6 ÷ 40
Номинальное напряжение / Rated voltage, V	12			
Количество АКБ, шт. / Number of batteries, pcs.	6	8	12	16
Количество модулей АКБ, шт. / Number of battery modules, pcs.	2	2	2	1
Ёмкость АКБ / Battery capacity, A·h	7	9	9	7
Высота / Height, U	2	2	2	3
Размер (Ш×Г×В), мм / Dimensions (W×D×H), mm	438×420×87	438×570×87		438×500×130
Масса / Weight, kg	20	29	40	45

Таблица / Table 9

Наименование / Denomination	Количество, шт./экз. / Quantity, pcs./copies
Изделие / Product	1
Паспорт / Passport	1

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

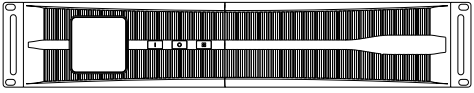


Рисунок 1 – Внешний вид ИБП типа MPOR-001-1-03, MPOR-002-1-04, MPOR-003-1-06 /
Figure 1 – Appearance of the UPS of MPOR-001-1-03, MPOR-002-1-04, MPOR-003-1-06 types

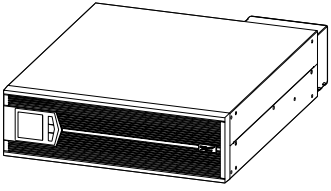


Рисунок 2 – Внешний вид ИБП типа MPOR-010-2-00, MPOR-015-2-00, MPOR-020-2-00, MPOR-030-2-00, MPOR-040-2-00 / Figure 2 – Appearance of the UPS of MPOR-010-2-00, MPOR-015-2-00, MPOR-020-2-00, MPOR-030-2-00, MPOR-040-2-00 types

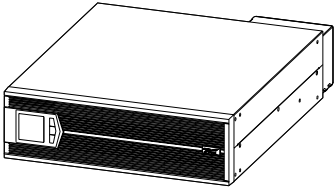


Рисунок 3 – Внешний вид байпаса ИБП типа MPOR-020-2-00-BP, MPOR-030-2-00-BP, MPOR-040-2-00-BP / Figure 3 – Appearance of the UPS bypass of MPOR-020-2-00-BP, MPOR-030-2-00-BP, MPOR-040-2-00-BP types

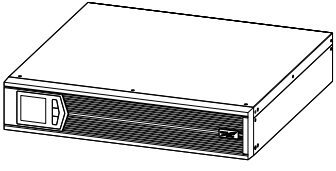


Рисунок 4 – Внешний вид ИБП типа MPOR-006-1-00, MPOR-010-1-00, MPOR-010-1-00-P / Figure 4 – Appearance of the UPS of MPOR-006-1-00, MPOR-010-1-00, MPOR-010-1-00-P types

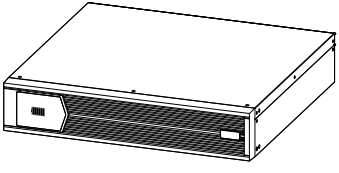


Рисунок 5 – Внешний вид БК типа MPOR-BK-001-030, MPOR-BK-002-040, MPOR-BK-003-060 / Figure 5 – Appearance of the BC of MPOR-BK-001-030, MPOR-BK-002-040, MPOR-BK-003-060 types

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

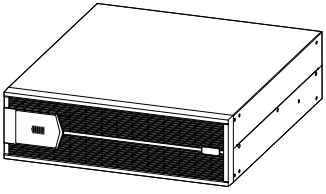


Рисунок 6 – Внешний вид БК типа MPOR-BK-010-160, MPOR-BK-040-160 /
Figure 6 – Appearance of the BC of MPOR-BK-010-160, MPOR-BK-040-160 types

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru