

ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИИ MYPOWER OR

Краткое руководство по эксплуатации

Основные сведения об изделии

Источник бесперебойного питания серии MYPOWER OR товарного знака ИТК (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 аккумуляторной батареи (далее – АКБ).

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

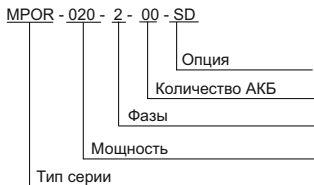
ИБП соответствует требованиям технических регламентов ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

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 ИЕС 60947-1;
- отсутствие агрессивной среды.

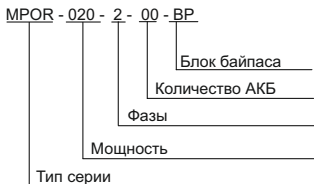
Технические данные

Структура обозначения ИБП приведена ниже.



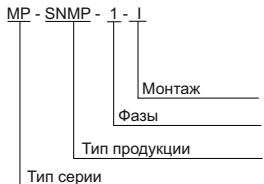
Расшифровка структуры ИБП приведена в таблице 1.

Структура обозначения байпаса приведена ниже.



Расшифровка структуры байпаса приведена в таблице 2.

Структура обозначения плат расширения применяемых на ИБП приведена ниже.



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.

Комплектность

Комплект поставки изделия указан в таблице 7.

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.

Срок службы и гарантии изготовителя

Срок службы ИБП – 5 лет.

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

EN**UNINTERRUPTABLE POWER SUPPLY
OF MYPower OR SERIES****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.

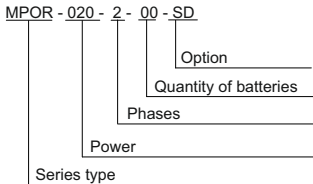
These UPSs, bypasses and their accessories (expansion cards) are not intended for domestic use.

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.

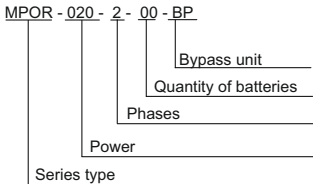
Technical data

The structure of the UPS designation is shown below.



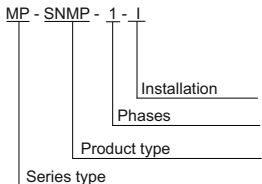
The decoding of the UPS structure is shown in table 1.

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.



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 4–6.
The appearance of the UPS is shown in figures 1–4.

Complete set

The product delivery set is shown in the table 7.

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 5 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.

Таблица 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 трансформатором / 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 термокомпенсации / 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 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 |

Таблица 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 4 – Технические данные ИБП / Table 4 – Technical data of the UPS

| Наименование показателя / Parameter denomination | Значение ИБП типа / Value for UPS of following type | | | | |
|---|---|---------------|---------------|------------------|------------------|
| | MPOR-010-2-00 | MPOR-015-2-00 | MPOR-020-2-00 | MPOR-030-2-00 | MPOR-040-2-00 |
| 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 напряжении 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 | | | | |
| 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 | | | | |

Продолжение таблицы / Continuation of the table 4

| Наименование показателя / Parameter denomination | Значение ИБП типа / Value for UPS of following type | | | | |
|--|--|-------------------|-------------------|---|-------------------|
| | MPOR- 010-2-00 | MPOR- 015-2-00 | MPOR- 020-2-00 | MPOR- 030-2-00 | MPOR- 040-2-00 |
| Напряжение на АКБ, В / Battery voltage, V | $\pm 144 - \pm 240$ (можно выбрать из ± 12 шт. – 20 шт. по умолчанию / $\pm 144 - \pm 240$ (can be selected from ± 12 pcs. – 20 pcs by default ± 16 шт., когда напряжение на АКБ устанавливается для ± 12 шт. / ± 16 pc, when the battery voltage is set for ± 12 pcs. ± 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) / From 1 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 | 10/9 | 15/13,5 | 20/18 | 30/27 | 40/36 |
| 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 $50 \pm 0,1$ или $60 \pm 0,1$ (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 $50 \pm 0,1$ or $60 \pm 0,1$ (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 | 0.9 (когда PF равен 1.0, ИБП может работать с чисто активной нагрузкой длительное время) / 0.9 (when PF is 1.0, the UPS can operate with a purely active load for a long time) | | | | |
| 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 | | | | |

Продолжение таблицы / Continuation of the table 4

| Наименование показателя / Parameter denomination | | Значение ИБП типа / Value for UPS of following type | | | | |
|--|--|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | MPOR- 010-2-00 | MPOR- 015-2-00 | MPOR- 020-2-00 | MPOR- 030-2-00 | MPOR- 040-2-00 |
| 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 | | | | | | |
| 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 напряжении 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 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-006-1-00 | MPOR-010-1-00 | MPOR-010-1-00-P |
| 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) | | |
| Входной путь / Input path | | Синусоидальная / Sinusoidal | | |
| Выходные параметры / Output characteristics | | | | |
| Напряжение на АКБ, В / Battery voltage, V | | 192 (по умолчанию) (может быть установлено 12–20 ячеек *12 В) / 192 (by default) (12–20 cells*12 V can be set) | | |
| Мощность, ВА/ВТ / Power, VA/W | | 6000/5400 | 10000/9000 | |
| Напряжение, В / Voltage, V | | 220±2 % (по умолчанию) (можно установить на 208/220/230/240) / 220±2 % (by default) (can be set for 208/220/230/240) | | |
| 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 | | 0,9 (когда PF равен 1.0, ИБП может работать с чисто активной нагрузкой длительное время) / 0,9 (when PF is 1.0, the UPS can operate with a purely active load for a long time) | | |
| Время переключения, мс / Switching time, ms | | 0 | | |
| Перегрузочная способность / Overload capability | Небольшая перегрузка в течении 1 мин / Slight overload for 1 min | 6900 ВА/6210 Вт < Нагрузка ≤ 7800 ВА/ 7020 Вт / 6900 ВА/ 6210 W < Load ≤ 7800 VA/ 7020 W | 11500 ВА/10350 Вт < Нагрузка ≤ 13000 ВА/11700 Вт / 11500 VA/ 10350 W < Load ≤ 13000 VA/11700 W | |
| | Средняя перегрузка до 1 с / Average overload up to 1 s | 7800 ВА/7020 Вт < Нагрузка ≤ 9000 ВА/ 8100 Вт / 7800 ВА/ 7020 W < Load ≤ 9000 VA/ 8100 W | 13000 ВА/11700 Вт < Нагрузка ≤ 15000 ВА/13500 Вт / 13000 VA/11700 W < Load ≤ 15000 VA/13500 W | |
| | Сильная перегрузка до 200 мс / Strong overload up to 200 ms | Нагрузка > 9000 ВА/ 8100 Вт / Load > 9000 VA/ 8100 W | Нагрузка > 15000 ВА/13500 Вт / Load > 15000 VA/13500 W | |

Продолжение таблицы / Continuation of the table 5

| Наименование показателя / Parameter denomination | Значение для ИБП типа / Value for UPS of following type | | |
|---|--|---------------|-----------------|
| | MPOR-006-1-00 | MPOR-010-1-00 | MPOR-010-1-00-P |
| Время резервирования / Backup time | Для модели с длительным 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 | | |
| 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 напряжении 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 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-001-1-03 | MPOR-002-1-04 | MPOR-003-1-06 |
| 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. | | |
| Диапазон частоты, Гц / Frequency range, Hz | 50/60±10 % (50/60 автоматическое определение) / (50/60 automatic detection) | | |
| Тип подключения / Connection type | 1P+N+PE | | |
| Напряжение АКБ, В / Battery voltage, V | 36 | 48 | |
| Выходные параметры / Output characteristics | | | |
| Мощность, ВА/Вт / Power, VA/W | 1000/900 | 2000/1800 | 3000/2700 |

Продолжение таблицы / Continuation of the table 6

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| Наименование показателя / Parameter denomination | Значение для ИБП типа / Value for UPS of following type | | | |
| | MPOR-001-1-03 | MPOR-002-1-04 | MPOR-003-1-06 | |
| 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 | 0.9 (при температуре ниже 30 °С, он может достигать 1.0, опционально) / 0.9 (at temperatures below 30 °C, it can reach 1.0, optionally) | | | |
| Время переключения между АКБ и сетью (мс) / Switching time between battery and network (ms) | 0 | | | |
| Перегру- зочная способность / Overload capability | 1 мин / 1 min | 1000 ВА/900 Вт < нагрузка ≤ 1300 ВА/ 1040 Вт / 1000 VA/ 900 W < load ≤ 1300 VA/ 1040 W | 2000 ВА /1800 Вт нагрузка ≤ 2600 ВА / 2080 Вт / 2000 VA / 1800 W load ≤ 2600 VA / 2080 W | 3000 ВА /2700 Вт < нагрузка ≤ 3900 ВА / 3120 Вт / 3000 VA / 2700 W < load ≤ 3900 VA / 3120 W |
| | 1 с / 1 s | 1300 ВА/1040 Вт < нагрузка ≤ 1500 ВА/1200 Вт / 1300 VA/1040 W < load ≤ 1500 VA/1200 W | 2600 ВА/2080 Вт < нагрузка ≤ 3000 ВА/2400 Вт / 2600 VA/2080 W < load ≤ 3000 VA/2400 W | 3900 ВА /3120 Вт < нагрузка ≤ 4500 ВА / 3600 Вт / 3900 VA / 3120 W < load ≤ 4500 VA / 3600 W |
| | 200 мс / 200 ms | 1500 ВА/1200 Вт < нагрузка / 1500 VA/ 1200 W ≤ load | 3000 ВА /2400 Вт < нагрузка / 3000 VA / 2400 W load | 4500 ВА / 3600 Вт < нагрузка / 4500 VA /3600 W < load |
| Выходные розетки / Output sockets | Четыре розетки IEC 10А / Four sockets IEC 10A | Шесть розеток IEC 10А, одна розетка IEC 16А / Six sockets IEC 10A, one socket IEC 16A | | |
| Прочие параметры / Other parameters | | | | |
| Время автономии / Autonomy time | 3 мин / 3 min | | | |
| Время заряда / Charging time | <10 часов / <10 hours | | | |
| 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 допусков, 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 | | | |

Продолжение таблицы / Continuation of the table 6

| Наименование показателя / Parameter denomination | Значение для ИБП типа / Value for UPS of following type | | |
|---|---|---------------|---------------|
| | MPOR-001-1-03 | MPOR-002-1-04 | MPOR-003-1-06 |
| 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 | |

Таблица / Table 7

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

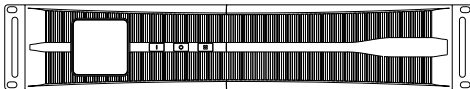


Рисунок 1 – Внешний вид ИБП типа MPOR-001-1-03, MPOR-002-1-04, MPOR-003-1-06 /
Figure 1 – Appearance of the UPS of MPOR-001-1-03, MPOR-002-1-04, MPOR-003-1-06 types

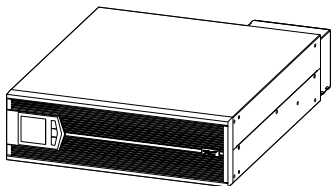


Рисунок 2 – Внешний вид ИБП типа MPOR-010-2-00, MPOR-015-2-00, MPOR-020-2-00, MPOR-030-2-00, MPOR-040-2-00 / Figure 2 – Appearance of the UPS of MPOR-010-2-00, MPOR-015-2-00, MPOR-020-2-00, MPOR-030-2-00, MPOR-040-2-00 types

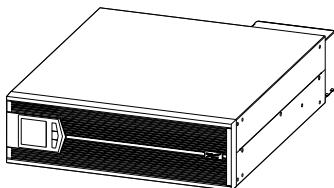


Рисунок 3 – Внешний вид байпаса ИБП типа MPOR-020-2-00-BP, MPOR-030-2-00-BP, MPOR-040-2-00-BP / Figure 3 – Appearance of the UPS bypass of MPOR-020-2-00-BP, MPOR-030-2-00-BP, MPOR-040-2-00-BP types

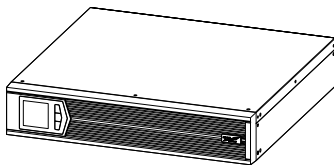


Рисунок 4 – Внешний вид ИБП типа MPOR-006-1-00, MPOR-010-1-00, MPOR-010-1-00-P / Figure 4 – Appearance of the UPS of MPOR-006-1-00, MPOR-010-1-00, MPOR-010-1-00-P types