# ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИИ MYPOWER OB

**Краткое руководство по эксплуатации**

RU

## Основные сведения об изделии

Источник бесперебойного питания серии MYPOWER OB товарного знака ITK (далее – ИБП) предназначен 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).

Данные ИБП 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 IEC 60947-1;

– отсутствие агрессивной среды.

SEC.RU | Короткий путь к информации

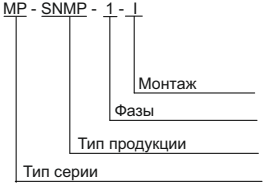
Скачано с sec.ru

## Технические данные

Структура обозначения ИБП приведена ниже.

Расшифровка структуры ИБП приведена в таблице 1.

Структура обозначения плат расширения применяемого на ИБП приведена ниже.




Расшифровка структуры плат расширения применяемого на ИБП приведена в таблице 2.

Основные технические данные ИБП указаны в таблицах 3-5.

Внешний вид ИБП указаны на рисунках 1-7.

## Комплектность

Комплект поставки изделия указан в таблице 6.

## 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.

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

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 – 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 the MYPOWER OB series of the ITK trademark (hereinafter UPS) is 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 and their accessories (expansion cards) are not intended for domestic use.

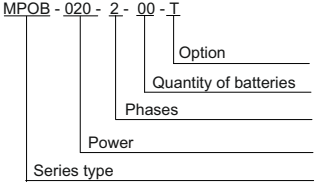
Operating conditions:


Скачано с sec.ru

– 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.

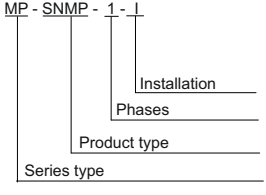
**Technical data**

The structure of the UPS designation is shown below.




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

The structure of the 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 2.

The main technical data of the UPS is given in tables 3–5.

The UPS appearance is shown in the figures 1–7.

### Complete set

The product delivery set is shown in the table 6.

### 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 | MPOB – MPOB - MYPOWER OB (онлайн моноблочные) / MPOB - MYPOWER OB (online monoblocks) |
| 020 – мощность / power | От 10 до 200 кВА / From 10 to 200 kVA |
| 2 – фазы / phases | 1 – однофазный / single phase<br>2 – мультифазный / multi phase<br>3 – трехфазный / three phase |
| 00 – наличие АКБ / presence of battery | 00 – без АКБ / without battery<br>01 – с АКБ / with battery |
| T – опция (при наличии) /<br>T – option (if any) | P – для параллельной работы / for parallel operation<br>T – с трасформатором / with transformer<br>SD – с SNMP картой и датчиком термокомпенсации / with SNMP card and thermal compensation sensor<br>S – с SNMP картой / with SNMP card<br>D – датчик термокомпенсции / thermal compensation sensor<br>A – адаптер SNMP / SNMP adapter<br>ATH – адаптер SNMP датчик температуры и влажности / SNMP adapter temperature and humidity sensor<br>DC – плата "сухих" релейных контактов / dry relay contact board<br>SDC – плата "сухих" релейных контактов и SNMP / dry relay contact board and SNMP |

Таблица / Table 2

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


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

Таблица 3 – Технические данные ИБП типа МРОВ / Table 3 – Technical data of the UPS of MPOB type

| Наименование показателя / Parameter denomination | | Значение для ИБП типа / Value for UPS of following type | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | МРОВ-010-3-00-Т | МРОВ-020-3-00-Т | МРОВ-030-3-00-Т | МРОВ-040-3-00-Т | МРОВ-060-3-00-Т | МРОВ-080-3-00-Т | МРОВ-100-3-00-Т | МРОВ-120-3-00-Т | МРОВ-160-3-00-Т | МРОВ-200-3-00-Т |
| Совместимость с опциями / Compatibility with options | | MP-SBT ITK MYPOWER Датчик термокомпенсации заряда АКБ / Battery charge thermal compensation sensor<br>MP-KPR ITK MYPOWER Комп. паралл. раб. ИБП / UPS parallel operation kit MYPOWER OB 10-40/OR 30-40 | | | | | | | | | |
| Входные характеристики / Input characteristics | | | | | | | | | | | |
| Выпрямитель / Rectifier | Номинальное входное напряжение, В / Rated input voltage, V | 380/400/410(L-L) | | | | | | | | | |
| | Тип подключения / Connection type | 3P+N+PE | | | | | | | | | |
| | Входная Частота, Гц / Input frequency, Hz | 50/60±10 % | | | | | | | | | |
| Байпас / Bypass | Номинальное входное напряжение, В / Rated input voltage, V | 380/400/410(L-L) | | | | | | | | | |
| | Частота байпаса, Гц / Bypass frequency, Hz | 50/60±10 % (устанавливается на дисплее ±5 %) / (is set on the display ±5 %) | | | | | | | | | |
| | Тип подключения / Connection type | 3P+N+PE | | | | | | | | | |
| Выходные характеристики / Output characteristics | | | | | | | | | | | |
| Номинальная мощность, кВА/кВт / Rated power, kVA/kW | | 10/9 | 20/18 | 30/27 | 40/36 | 60/54 | 80/72 | 100/90 | 120/108 | 160/144 | 200/182 |
| Напряжение, В / Voltage, V | | 380/400/415±1 % | | | | | | | | | |
| Частота, Гц / Frequency, Hz | | При синхронизации совпадает с частотой байпаса (нормальный режим) 50/60±0,1 % (режим работы от АКБ) / During synchronization coincides with bypass frequency (normal mode) 50/60±0.1 % (battery operation) | | | | | | | | | |
| Форма напряжения / Voltage waveform | | Синусоидальная, THD <2 % (линейная нагрузка) / Sinusoidal, THD <2 % (linear load | | | | | | | | | |
| Время переключения, мс / Switching time, ms | | <1 мс (переход с инвертора на байпас) / <1 ms (switching from inverter to bypass) 0 мс (переход их режима сети на режим АКБ) / 0 ms (switching from mains mode to battery mode) | | | | | | | | | |



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

## Продолжение таблицы / Continuation of the table 3

| Наименование показателя / Parameter denomination | | Значение для ИБП типа / Value for UPS of following type | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | МРОВ-010-3-00-Т | МРОВ-020-3-00-Т | МРОВ-030-3-00-Т | МРОВ-040-3-00-Т | МРОВ-060-3-00-Т | МРОВ-080-3-00-Т | МРОВ-100-3-00-Т | МРОВ-120-3-00-Т | МРОВ-160-3-00-Т | МРОВ-200-3-00-Т |
| Перегрузочная способность / Overload capability | Инвертора / Invertor | 125 % от номинальной нагрузки: через 10 мин, переход на байпас / 125 % of rated load: in 10 min, switch to bypass | | | | | | | | | |
| | | 150 % от номинальной нагрузки: через 1 мин, переход на байпас / 150 % of rated load: in 1 min, switch to bypass | | | | | | | | | |
| | | 170 % выше номинальной нагрузки: переход на байпас незамедлительно / 170 % above rated load: switch to bypass immediately | | | | | | | | | |
| | Байпаса / Bypass | Ниже 130 % номинальной нагрузки: длительное время работы / Below 130 % of rated load: long operating time | | | | | | | | | |
| | | 130-170 % номинальной нагрузки: через 10 мин, переход на байпас / 130-170 % of rated load: in 10 min, switch to bypass | | | | | | | | | |
| | | 170-200 % номинальной нагрузки: мин 1 мин, переход на байпас / 170-200 % of rated load: in 1 min, switch to bypass | | | | | | | | | |
| | | 200 % выше номинальной нагрузки: переход на байпас незамедлительно / 200 % above rated load: switch to bypass immediately | | | | | | | | | |
| Выход / Output | | Медная шина / Copper busbar | | | | | | | | | |
| Параметры окружающей среды / Environmental parameters | | | | | | | | | | | |
| Уровень шума, дБ / Noise level, dB | | < 65 | | | | | | | | | |
| Механические параметры / Mechanical parameters | | | | | | | | | | | |
| Размер (Ш×Г×В), мм / Dimensions (W×D×H), mm | | 500×600×1180 | | | 500×800×1600 | | | | 700×800×1800 | | |
| Масса, кг / Weight, kg | | 230 | 250 | 260 | 300 | 400 | 430 | 450 | 520 | 600 | 650 | 825 |
| Прочие параметры / Other parameters | | | | | | | | | | | |
| Оповещение / Warning | | Отключение сети, сбой ИБП, пониженное напряжение АКБ, перегрузка на выходе и прочее / Signal of low battery voltage, mains failure, UPS failure, output overload, etc. | | | | | | | | | |
| Защита / Protection | | Защита от пониженного напряжения на АКБ, защита от перегрузки, защита от КЗ, защита от перегрева, защита от повышенного или пониженного напряжения и прочее / Protection against low battery voltage, overload, short-circuit, high battery temperature, under/overvoltage, etc | | | | | | | | | |
| Коммуникационные возможности / Communication options | | RS485<br>MP-SNMP-2-O<br>MP-STH-2<br>MP-DC | | | | | | | | | |



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

Таблица 4 – Технические данные ИБП типа МРОВ / Table 4 – Technical data of the UPS of MPOB type

| Наименование показателя / Parameter denomination | Значение для ИБП типа / Value for UPS of following type | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | МРОВ-060-3-00 | МРОВ-080-3-00 | МРОВ-100-3-00 | МРОВ-120-3-00 | МРОВ-160-3-00 | МРОВ-200-3-00 |
| Совместимость с опциями / Compatibility with options | MP-SBT ITK MYPOWER Датчик термокомпенсации заряда АКБ / Battery charge thermal compensation sensor | | | | | |
| Входные параметры / Input characteristics | | | | | | |
| Тип подключения / Connection type | 3P+N+PE | | | | | |
| Номинальное входное напряжение, В / Rated input voltage, V | 220/230/240 (фазное напряжение) / (phase voltage) | | | | | |
| Входной диапазон напряжений / Input voltage range | 176 В – 275 В без снижения выходной мощности / without output power reduction<br>80 В – 170 В, линейное снижение выходной мощности / linear reduction in output power | | | | | |
| Входной диапазон частот, Гц / Input Frequency Range, Hz | 40–60 | | | | | |
| Диапазон синхронизации байпаса, Гц / Bypass synchronization range, Hz | 50/60±6 % | | | | | |
| Входное напряжение байпаса, В / Bypass input voltage range, V | 220/230/240 (фазное напряжение) / (phase voltage) | | | | | |
| Входной коэффициент мощности / Input power factor | ≥ 0,99 | | | | | |
| Напряжение шины постоянного тока, В / DC busbar volage, V | +192 | | +216 | | | |
| Ток заряда, А / Charging rate A | 30 | | | | 60 | |
| Выходные параметры / Output characteristics | | | | | | |
| Тип подключения / Connection type | 3P+N+PE | | | | | |
| Форма напряжения / Voltage waveform | Синусоидальная / Sinusoidal | | | | | |
| Напряжение, В / Voltage, V | L–N: 220/230/240<br>L–L: 380/400/415 | | | | | |
| Частота, Гц / Frequency, Hz | Если сеть в допуске, частота на выходе синхронизирована с частотой на входе / If the network is in tolerance, the output frequency is synchronized with the input frequency<br>Если сеть вне допуска – 50±0,1 или 60±0,1 / If the network is out of tolerance – 50±0.1 or 60±0.1 | | | | | |
| Ошибка сдвига фаз / Phase shift error | При сбалансированной резистивной нагрузке ≤1 / At balanced resistive load ≤1 | | | | | |
| Искажение формы волны (THDu) / Waveform distortion (THDu) | Линейная нагрузка <1 %; нелинейная нагрузка <4 % / Linear load <1 %; non-linear load <4 % | | | | | |


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

## Продолжение таблицы / Continuation of the table 4

| Наименование показателя / Parameter denomination | Значение для ИБП типа / Value for UPS of following type | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | МРОВ-060-3-00 | МРОВ-080-3-00 | МРОВ-100-3-00 | МРОВ-120-3-00 | МРОВ-160-3-00 | МРОВ-200-3-00 |
| Время переключения с инвертора на байпас / Switching time from inverter to bypass, ms | При синхронизации < 1 мс; без синхронизации: <15 мс / synchronization< 1 ms; no synchronization: <15 ms | | | | | |
| КПД / Efficiency factor | 95 % | | | | | |
| Перегрузочная способность инвертора / Inverter overload capability Линейная нагрузка / Linear load | 105 % – длительно / for long duration<br>105–110 % – 60 мин / 60 min<br>110–125 % – 10 мин / 10 min | | | | | |
| | 125–150 % – 1 мин / 1 min | | | – | 125–150 % – 1 мин | |
| | Немедленное срабатывание защиты / Immediate activation of protection | | | | | |
| | >150 % | | | > 125 % | > 150 % | |
| Перегрузочная способность байпаса / Bypass overload capability | ≤130 % – длительно / for long duration<br>130 – 150 % – 5 мин / 5 min<br>150 – 200 % – 1 с / 1 s<br>200 – 300 % – 100 мс / 100 ms<br>>150 % немедленное срабатывание защиты / immediate activation of protection | | | | ≤130 % – длительно / for long duration<br>130 – 150 % – 5 мин / 5 min<br>150 – 200 % – 1 с / 1 s<br>200 – 300 % – 100 мс / 100 ms<br>>150 % немедленное срабатывание защиты / immediate activation of protection | |
| Точность выравнивания тока / Current equalization accuracy | ≤ 5 % | | | | | |
| Постоянная составляющая на выходе / DC component at output | От –200 мВ до +200 мВ / From –200 mV to +200 mV | | | | | |
| Динамическая стабильность выходного напряжения / Output voltage dynamic stability | ≤ 5 % при изменении нагрузки от 0 %~100 % или 100 %~0 % / ≤ 5 % when the load changes from 0 %~100 % or 100 %~0 % | | | | | |
| Работа с несимметричной нагрузкой / Operation with unbalanced load | До 100 % / Up to 100 % | | | | | |
| Ручной байпас / Manual bypass | Оборудован ручным переключателем сервисного байпаса без перерыва питания нагрузки / Equipped with a manual service bypass switch without load interruption | | | | | |
| Прочие параметры / Other parameters | | | | | | |
| «Холодный старт» / «Cold start» | Есть / There is | | | | | |
| Сенсорный экран / Touch-sensitive screen | Три фазы входного напряжения, входная частота, три фазы выходного напряжения, нагрузка, напряжение батареи, зарядный и разрядный ток, выходной ток, внутренняя температура, параметры настройки, журнал событий и т.п. / Three phase input voltage, input frequency, three phase output voltage, load, battery voltage, charging and discharging current, output current, internal temperature, setting parameters, event log, etc. | | | | | |



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

## Продолжение таблицы / Continuation of the table 4

| Наименование показателя / Parameter denomination | Значение для ИБП типа / Value for UPS of following type | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | МРОВ-060-3-00 | МРОВ-080-3-00 | МРОВ-100-3-00 | МРОВ-120-3-00 | МРОВ-160-3-00 | МРОВ-200-3-00 |
| Светодиодная индикация / LED indication | Индикация о состоянии работы и неисправности ИБП / Indication of operating and fault status of the UPS | | | | | |
| Функции сигнализации / Signalling functions | Входная сеть вне допуска, низкое напряжении батареи, перегрузка, неисправность и др. / Input network out of tolerance, low battery voltage, overload, malfunction, etc. | | | | | |
| Коммуникационные возможности / Communications functions | RS485<br>MP-SNMP-2-O<br>MP-STH-2<br>MP-DC | | | | | |
| Функции защиты / Protection functions | Защита от короткого замыкания, высокого/низкого выходного напряжения, перегрузки, повышения температуры, низкого напряжения батареи, нарушения коммуникационной связи и др. / Protection against short circuit, high/low output voltage, overload, temperature rise, low battery voltage, communication failure, etc. | | | | | |
| Электромагнитная совместимость / EMC | В соответствии с IEC 62040-2 / According to IEC 62040-2 | | | | | |
| Уровень шума, дБ / Noise level (dB) | < 65 (с лицевой стороны) / (from front side) | | | | | |
| Степень защиты / Degree of protection | IP20 | | | | | |
| Охлаждение / Cooling | Принудительная вентиляция / Forced ventilation | | | | | |
| Размер (Ш×Г×В), мм / Dimensions (W×D×H), mm | 400×960×1200 | | | | 600×1000×1600 | |
| Масса, кг / Weight, (kg) | 145 | 159 | 161 | 163 | 310 | 312 |

## Таблица 5 – Технические характеристики ИБП типа МРОВ / Table 5 – Technical data of the UPS of MPOB type

| Наименование показателя / Parameter denomination | Значение для ИБП типа / Value for UPS of following type | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | МРОВ-010-2-00/ МРОВ-010-2-40 | МРОВ-015-2-00/ МРОВ-015-2-40 | МРОВ-020-2-00/ МРОВ-020-2-40 | МРОВ-030-2-00/ МРОВ-030-2-80/ МРОВ-030-2-00-S | МРОВ-040-2-00/ МРОВ-040-2-80 |
| Совместимость с опциями / Compatibility with options | MP-SBT ITK MYPOWER Датчик термокомпенсации заряда АКБ / Battery charge thermal compensation sensor<br>MP-KPR ITK MYPOWER Комп. паралл. раб. ИБП / UPS parallel operation kit MYPOWER OB 10-40/OR 30-40 | | | | |
| Входные характеристики / Input characteristics | | | | | |
| Тип подключения / Connection type | 1P+N+PE (может быть 3P+N+PE) / (can be 3P+N+PE) | | | 3P+N+PE | |
| Диапазон напряжений / Voltage range | 176~275 В без снижения номинальной мощности / without rated power reduction<br>80~175 В – линейное снижение номинальной мощности / linear reduction in rated power | | | | |
| Диапазон частот, Гц / Frequency range, (Hz) | 40–60 | | | | |



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 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | МРОВ-010-2-00/ МРОВ-010-2-40 | МРОВ-015-2-00/ МРОВ-015-2-40 | МРОВ-020-2-00/ МРОВ-020-2-40 | МРОВ-030-2-00/ МРОВ-030-2-80/ МРОВ-030-2-00-S | МРОВ-040-2-00/ МРОВ-040-2-80 |
| Диапазон синхронизации байпаса, Гц / Bypass synchronization range, Hz | 50/60±10 % (50/60 самоподстройка) / (50/60 self-correction) | | | | |
| Номинальное напряжение на входе байпаса, В / Rated voltage at the bypass input, V | 220/230/240±20 % (фазное) (по умолчанию 220) / (phase) (by default 220) | | | | |
| Входной коэффициент мощности / Input power factor | ≥ 0,99 | | | | |
| Коэффициент искажения входного тока / Input current distortion factor | Полная резистивная нагрузка – не более 3 % / Total resistive load – not more than 3 %<br>Полная нелинейная нагрузка – не более 5 % / Total non-linear load – not more than 5 % | | | | |
| Напряжение цепи постоянного тока, В / DC circuit voltage, V | 96–240 (доступен выбор 48–120 ячеек, по умолчанию 48 ячеек) / 96–240 (48–120 cells available, the default is 48 cells) | 144–240 (доступен выбор 72–120 ячеек, по умолчанию 96 ячеек; при числе ячеек от 72–90 выходная мощность ИБП снижается до 75 % от номинальной) / 144–240 (72–120 cells available, default is 96 cells; with 72–90 cells the output power of the UPS is reduced to 75% of rated power).<br>Напряжение одной ячейки – 2 В DC / One cell voltage – 2 V DC | | | |
| Ток заряда АКБ, А / Battery charging rate, A | 1-10 (по умолчанию 1) / (by default 1) | | | 1-20 (по умолчанию 2) / (by default 2) | |
| Выходные параметры / Output parameters | | | | | |
| Коэффициент мощности / Power Factor | 0,9 | | | | |
| Время переключения с инвертора на байпас / Switching time from inverter to bypass | Синхронизация – менее 1 мс / Synchronization – less than 1 ms.<br>Без синхронизации – менее 10 мс / Without synchronization – less than 10 ms | | | | |
| КПД / Efficiency factor | До 95 % / From 95 % | | | | |
| Перегрузочная способность / Overload capability | При работе от инвертора: / When operating from an inverter:<br><115 %: продолжительно / long time<br>115 % – 130 %: 15 мин / 15 min<br>130 % – 155 %: 1 мин / 1 min<br>>155 %: 200 мс / 200 ms<br>При работе на байпасе: / When operating from bypass:<br><130 %: продолжительно / long time<br>130 % – 155 %: 1 мин / 1 min<br>>155 %: 200 мс / 200 ms | | | | |


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 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | МРОВ-010-2-00/ МРОВ-010-2-40 | МРОВ-015-2-00/ МРОВ-015-2-40 | МРОВ-020-2-00/ МРОВ-020-2-40 | МРОВ-030-2-00/ МРОВ-030-2-80 | МРОВ-040-2-00/ МРОВ-040-2-80 |
| Прочие параметры / Other parameters | | | | | |
| Функция запуска от шины постоянного тока / DC bus starting function | Да / Yes | | | | |
| ЖК дисплей / LCD display | Да, с отображением текущего статуса ИБП / Yes, with the current UPS status displayed | | | | |
| Коммуникационные возможности / Communication options | RS485<br>MP-SNMP-2-O<br>MP-STH-2<br>MP-DC | | | | |
| Аварийные сигналы / Warning | Низкое напряжение АКБ, сеть вне допуска, ИБП неисправен, перегрузка по выход у и т.п. / Low battery voltage, network out of tolerance, UPS failure, output overload, etc. | | | | |
| Аварийные защиты / Emergency protections | Защита от глубокого разряда АКБ, перегрузки, КЗ, перегрева, превышения напряжения на входе, нарушения связи / Protection against deep discharge of the battery, overload, short circuit, overheating, input overvoltage, communication failure | | | | |
| Уровень шума, (дБ) / Noise level (dB) | Менее 55 при 25 °С / Less than 55 at 25 °С | | | | |
| Габаритные размеры (Ш×Г×В), мм / Dimensions (W×D×H), mm | 250×798×882 | | | 300×834×1250 | |
| Масса, кг / Weight, (kg) | 53 | | | 85 | |
| Масса, кг для моделей с АКБ / Weight (kg) for versions with battery | 93 | 133 | | 245 | |

Таблица 6

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


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

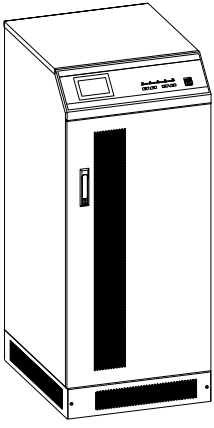


Рисунок 1 – Внешний вид ИБП типа MPOB-010-3-00-T, MPOB-020-3-00-T, MPOB-030-3-00-T / Figure 1 – UPS appearance of MPOB-010-3-00-T, MPOB-020-3-00-T, MPOB-030-3-00-T types

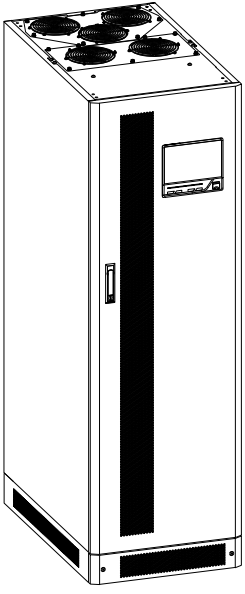


Рисунок 2 – Внешний вид ИБП типа MPOB-040-3-00-T, MPOB-060-3-00-T, MPOB-080-3-00-T / Figure 2 – UPS appearance of MPOB-040-3-00-T, MPOB-060-3-00-T, MPOB-080-3-00-T types

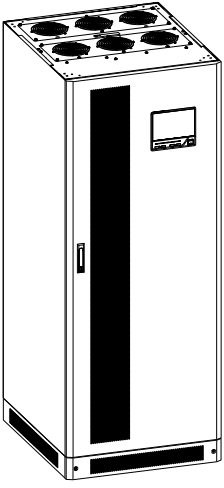


Рисунок 3 – Внешний вид ИБП типа МРОВ-100-3-00-Т, МРОВ-120-3-00-Т, МРОВ-160-3-00-Т, МРОВ-200-3-00-Т / Figure 3 – UPS appearance of МРОВ-100-3-00-Т, МРОВ-120-3-00-Т, МРОВ-160-3-00-Т, МРОВ-200-3-00-Т types

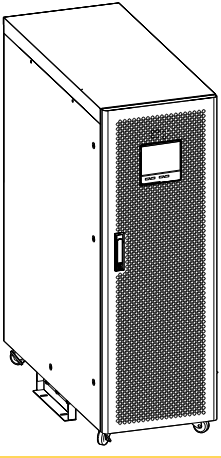


Рисунок 4 – Внешний вид ИБП типа МРОВ-060-3-00, МРОВ-080-3-00, МРОВ-100-3-00, МРОВ-120-3-00 / Figure 4 – UPS appearance of МРОВ-060-3-00, МРОВ-080-3-00, МРОВ-100-3-00, МРОВ-120-3-00 types



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

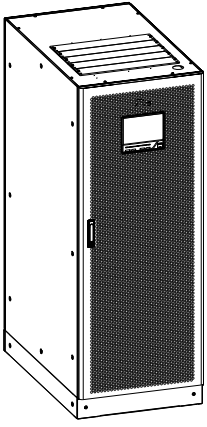


Рисунок 5 – Внешний вид ИБП типа МРОВ-160-3-00, МРОВ-200-3-00 / Figure 5 – UPS appearance of МРОВ-160-3-00, МРОВ-200-3-00 types

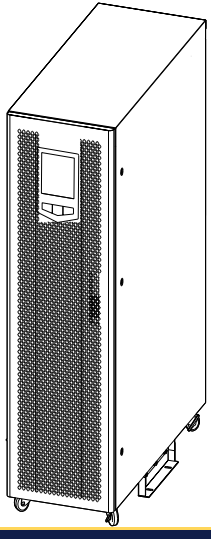


Рисунок 6 – Внешний вид ИБП типа МРОВ-010-2-00/ МРОВ-010-2-40, МРОВ-015-2-00/ МРОВ-015-2-40, МРОВ-050-2-00/ МРОВ-020-2-40


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

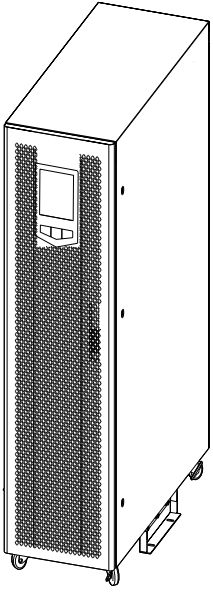


Рисунок 7 – Внешний вид ИБП типа МРОВ-030-2-00/ МРОВ-030-2-80, МРОВ-040-2-00/ МРОВ-040-2-80 /
Figure 7 – UPS appearance of МРОВ-030-2-00/ МРОВ-030-2-80, МРОВ-040-2-00/ МРОВ-040-2-80 types



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