

Трехфазные и
однофазные источ-
ники бесперебой-
ного питания

ИБП МРХ-Z

от 10 до 200 кВА

Надежная защита ответственного оборудования

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



Объекты социальной
инфраструктуры



Подстанции



Промышленные
предприятия



На иллюстрации - ИБП ENTEL серии МРХ общей мощностью 1,6 МВА, установленные в одном из крупнейших коммерческих дата-центров г.Москвы.



На иллюстрации - помещение аккумуляторной ЦОД крупной телекоммуникационной компании с необслуживаемыми аккумуляторами повышенной надежности серии Long-Live сроком службы до 15 лет.

ИБП ENTEL ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Агрегаты бесперебойного питания ENTEL серии МРХ-Z ориентированы на промышленное применение. Общая мощность системы может достигать 1,2 МВА. Многолетний опыт, накопленный компанией в производстве специальных отраслевых решений бесперебойного питания, позволяет конечному пользователю получить законченное решение, отвечающее всем заявленным требованиям, а также отраслевым и межотраслевым стандартам. Предусмотрена возможность подключения агрегатов в параллель.

Система бесперебойного питания поставляется как единое изделие, прошедшее заводские испытания и технический контроль качества, имеет полный комплект сопроводительной документации в соответствии с требованиями ГОСТов. Применение отраслевых решений ENTEL позволяет многократно повысить надежность в электроснабжении и предупредить аварийные ситуации.

Применение:

ИБП работают в сетях IT с изолированной нейтралью и имеют ряд типовых схем:

- Схема 1 Однофидерное питание
- Схема 2 Двух-фидерное питание
- Схема 3 Двух – фидерное питание с блоком АВР (БАВР)
- Схема 4 Двух-фидерное питание с блоком LTS

Особенности:

- Современные технические характеристики
- Питание без нейтрали 3ф 220в или 3ф 380В
- Высокий КПД
- Контроль тока утечки
- Совместимость с дизель-генераторной установкой
- Встроенный сервисный байпас
- Регистрация показателей качества электроэнергии
- Холодный старт
- Заводской контроль качества системы в целом
- Комплект документации на систему в целом

Стандартные интерфейсы:

- Последовательный порт RS232
- USB порт
- REPO
- 2 слота для установки коммуникационных плат

Аксессуары и опции:

- SNMP адаптер
- Программное обеспечение Радуга-М
- Пофидерный контроль тока утечки на землю
- RS485 порт по протоколу ModBus
- RS485 порт по протоколу ProfiBus
- Удаленная панель управления
- Прочие коммуникационные средства и оборудование

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИБП ENTEL MPX-Z | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| МОДЕЛИ | MPX-Z-P10BP-GL | MPX-Z-P15BP-GL | MPX-Z-P20BP-GL | MPX-Z-P30BP-GL | MPX-Z-P40BP-GL | MPX-Z-P60BP-GL | MPX-Z-P80BP-GL | MPX-Z-P100BP-GL | MPX-Z-P120BP-GL | MPX-Z-P160BP-GL | MPX-Z-P200BP-GL | |
| Топология | Двойное преобразование On-line | | | | | | | | | | | |
| ВХОД | | | | | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение | 380-400-415 В, 3+N+PE | | | | | | | | | | | |
| Номинальная частота | 50/60 Гц | | | | | | | | | | | |
| Диапазон частоты | 40 ~ 72 Гц | | | | | | | | | | | |
| Коэффициент мощности | 0,99 при полной номинальной линейной нагрузке | | | | | | | | | | | |
| Искажения тока | THDi<3% | | | | | | | | | THDi<2,5% | | |
| БАЙПАС | | | | | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение | 380-400-415 В | | | | | | | | | | | |
| Количество фаз | 3ф./1ф. ; 3ф./3ф. | | | | | | | | 3ф./3ф. | | | |
| Диапазон напряжения | 180 ~ 264 В (по выбору) | | | | | | | | | | | |
| Номинальная частота | 50 или 60 Гц (по выбору) | | | | | | | | | | | |
| Диапазон частоты | ± 5% (по выбору) | | | | | | | | | | | |
| ВЫХОД | | | | | | | | | | | | |
| Номинальная мощность, кВА | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 160 | 200 | |
| Активная мощность, кВт | 9 | 13,5 | 18 | 27 | 36 | 54 | 72 | 90 | 108 | 160 | 200 | |
| Коэффициент мощности | 0,9/1,0 | | | | | | | | | | | |
| Количество фаз | 1+N+PE/3+N+PE | | | | | | | | 3+N+PE | | | |
| Номинальное напряжение, В | 380-400-415 В~ (по выбору) | | | | | | | | | | | |
| Отклонения в статике | ±1% | | | | | | | | | ±0,5% | | |
| Отклонения в динамике | ±3% | | | | | | | | | | | |
| Крест-фактор (Ipeak/Irms) | 3:1 | | | | | | | | | | | |
| Искажение напряжения | < 1% при линейной нагрузке/<3% при нелинейной нагрузке | | | | | | | | | | | |
| Частота | 50/60 Гц | | | | | | | | | | | |
| Отклонения частоты при работе от батареи | 0,01% | | | | | | | | | | | |
| Диапазон входных напряжений (без перехода на АКБ) | 320 ~ 480 В при нагрузке 100%, 240 ~ 480 В при нагрузке 50% (3 фазы) 184 ~ 276 В при нагрузке 100%, 140 ~ 276 В при нагрузке 50% (1 фаза) | | | | | | | | | | | |
| КПД в режиме работы от батарей (DC/AC) | ≥92,5% | | ≥93,5% | | | ≥95 % | | ≥93 % | | | | |
| КПД в режиме работы On-line (AC/AC), % при нагрузке: | | | | | | | | | | | | |
| • 100% | 93,5 | 94,0 | 94,0 | 96,1 | 96,0 | 95,4 | 95,2 | 93,6 | 93,5 | 93,0 | 93,0 | |
| • 75% | 93,0 | 93,8 | 94,0 | 96,2 | 96,2 | 95,5 | 95,6 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | |
| • 50% | 91,8 | 93,0 | 93,8 | 96,1 | 96,2 | 95,5 | 95,6 | 93,7 | 93,8 | 94,0 | 94,0 | |
| • 25% | 89,3 | 91,6 | 91,6 | 95,0 | 95,7 | 94,6 | 94,9 | 92,3 | 92,5 | 93,0 | 93,0 | |
| КПД в режиме Stand-By | до 99% | | | | | | | | | | | |
| Перегрузка при Pf=0,8 | 110% - 60 сек, 125% - 10 мин, 150% -1 мин | | | | | | | | | | | |
| БАТАРЕИ | | | | | | | | | | | | |
| Тип | Свинцово-кислотные, герметичные/гелевые | | | | | | | | | | | |
| ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ | | | | | | | | | | | | |
| Вес без АКБ, кг | 200 | 220 | 230 | 290 | 340 | 440 | 520 | 640 | 650 | 770 | 810 | |
| Размеры, ВхШхГ, мм | 1400x740x555 | | | | | | 1400x740x800 | | 1900x800x800 | | | 1900x800x800 |
| Обмен информацией | 3 слота для интерфейса обмена информацией RS232/USB | | | | | | | | | | | |
| Подключение кабелей | Снизу спереди | | | | | | | | | | | |
| Рабочая температура | от 0°C до +40°C | | | | | | | | | | | |
| Относительная влажность | до 95% (без конденсата) | | | | | | | | | | | |
| Цвет | Темно-серый RAL 7016 | | | | | | | | | | | |
| Шум (дБА, на расстоянии 1 м) | 60-63 | | | | | | | | <65 | <68 | <70 | |
| Класс защиты | IP20 (другая степень защиты IP по запросу) | | | | | | | | | | | |
| Нормативы | ГОСТ Р; Европейские директивы: LV2006/95/EC – Директива по низкому напряжению EMC 2004/108/EC Директива по ЭМС Стандарты: безопасность IEC 62040-3, VFI-SS-111 | | | | | | | | | | | |

| КОДЫ ЗАКАЗА ДЛЯ ИБП ENTEL СЕРИИ MPX-Z (3ф/1ф и 3ф/3ф - уточняйте при заказе) | | | | | |
|--|------------------------------|-------------------|----------------------|---------------------|---------|
| АРТИКУЛ | Наименование | Мощность, кВА/кВт | Время автономии, мин | Габариты, ВхШхГ, мм | Вес, кг |
| 10 кВА | | | | | |
| MPX-Z-P10BT-GL | ИБП, без АКБ | 10/8 | - | 1400x740x555 | 200 |
| 15 кВА | | | | | |
| MPX-Z-P15BT-GL | ИБП, без АКБ | 15/12 | - | 1400x740x555 | 220 |
| 20 кВА | | | | | |
| MPX-Z-P20BT-GL | ИБП, без АКБ | 20/16 | - | 1400x740x555 | 230 |
| 30 кВА | | | | | |
| MPX-Z-P30BT-GL | ИБП, без АКБ | 30/27 | - | 1400x740x555 | 405 |
| MPX-Z-P30BT-GL-F | ИБП, без АКБ с акт. фильтром | 30/27 | - | 1400x740x825 | 405 |
| 40 кВА | | | | | |
| MPX-Z-P40BT-GL | ИБП, без АКБ | 40/36 | - | 1400x740x555 | 455 |
| MPX-Z-P40BT-GL-F | ИБП, без АКБ с акт. фильтром | 40/36 | - | 1400x740x825 | 455 |
| 60 кВА | | | | | |
| MPX-Z-P60BT-GL | ИБП, без АКБ | 60/54 | - | 1400x740x555 | 595 |
| MPX-Z-P60BT-GL-F | ИБП, без АКБ с акт. фильтром | 60/54 | - | 1400x740x825 | 605 |
| 80 кВА | | | | | |
| MPX-Z-P80BT-GL | ИБП, без АКБ | 80/72 | - | 1400x740x555 | 555 |
| MPX-Z-P80BT-GL-F | ИБП, без АКБ с акт. фильтром | 80/72 | - | 1400x740x825 | 700 |
| 100 кВА | | | | | |
| MPX-Z-P100BT-GL | ИБП, без АКБ | 100/90 | - | 1900x800x800 | 840 |
| MPX-Z-P100BT-GL-F | ИБП, без АКБ с акт. фильтром | 100/90 | - | 1900x800x1070 | 840 |
| 120 кВА | | | | | |
| MPX-Z-P120BT-GL | ИБП, без АКБ | 120/108 | - | 1900x800x800 | 650 |
| MPX-Z-P120BT-GL-F | ИБП, без АКБ с акт. фильтром | 120/108 | - | 1900x800x1070 | 830 |
| 160 кВА | | | | | |
| MPX-Z-P120BT-GL | ИБП, без АКБ | 160/160 | - | 1900x800x800 | 770 |
| MPX-Z-P120BT-GL-F | ИБП, без АКБ с акт. фильтром | 160/160 | - | 1900x800x1070 | 941 |
| 200 кВА | | | | | |
| MPX-Z-P120BT-GL | ИБП, без АКБ | 200/200 | - | 1900x800x800 | 810 |
| MPX-Z-P120BT-GL-F | ИБП, без АКБ с акт. фильтром | 200/200 | - | 1900x800x1070 | 1000 |



На иллюстрации - помещение аккумуляторной дата-центра и клиентского колл-центра одной из телекоммуникационных компаний.



На иллюстрации - ИБП ENTEL MPX 100 кВА защищает сеть питания государственной компании, производящей высокотехнологичное оборудование.

| КОДЫ ЗАКАЗА ОПЦИИ ИБП ENTEL СЕРИИ MPX-Z | |
|--|---|
| Артикул | Описание |
| ОРС-MPX-10-20 KIT M40 | Комплект для установки 2-х линеек по 40 батарей в ИБП 10-20 кВА, |
| ОРС-MPX-20-40 KIT M40X | Комплект для установки 2-х линеек по 40 батарей в ИБП 30-40 кВА |
| ОРС-MPX-SynchroKit | Комплект для синхронизации инвертора с вторым входом |
| ОРС-MPX-PAR | Комплект параллельной работы |
| ОРС-MPX-t. sens2A | Температурный датчик для внешнего батарейного шкафа |
| ОРС-MPX-10-20 ВСН6А | Доп. ЗУ 5А для ИБП 10-20 кВА (УСТАНОВКА ТОЛЬКО НА ЗАВОДЕ) |
| ОРС-MPX-30-40 ВСН10А | Доп. ЗУ 10А для ИБП 30-40 кВА (УСТАНОВКА ТОЛЬКО НА ЗАВОДЕ) |
| ОРС-MPX-20-40 OP-DIR | Сервисный байпас для ИБП 20-40 кВА 3ф. |
| ОРС-MPX-D-INP | Отдельный вход байпаса (УСТАНОВКА ТОЛЬКО НА ЗАВОДЕ) |
| ПО для управления и свертывания ОС для Windows-NT-NovellNetware-OS/2-Unix | |
| S-MNPX-PS3W | CD ROM с полной лицензией |
| S-MNPX-PS3OS/2 | CD ROM с полной лицензией для работы с OS/2, Unix |
| ПО для централизованного управления до 99 ИБП через Ethernet/SNMP протокол | |
| S-MNPX-SHD-GL | CD ROM с лицензией на 1 год |
| S-MNPX-SHD+1-GL | продление лицензии на 1 год |
| SNMP адаптеры | |
| S-MNPX-SNMP-BOX | SNMP адаптер (внешний) |
| S-MNPX-SNMP-IN | SNMP адаптер (внутренний) |
| Датчики для SNMP адаптеров | |
| S-MNPX-TE-DB | Температурный датчик DB9 |
| S-MNPX-TE-RJ | Температурный датчик RJ12 |
| S-MNPX-HT-DB | Датчик температуры и влажности DB9 |
| S-MNPX-HT-RJ | Датчик температуры и влажности RJ12 |
| S-MNPX-IO-DB | Цифровой температурный датчик I/O DB9 |
| S-MNPX-IO-RJ | Цифровой температурный датчик I/O RJ12 |
| Конвертеры J-Bus/ModBus - RS 485 | |
| S-MNPX-JB/485-BOX | Конвертор J-Bus/ModBus – RS-485 (внешний) |
| S-MNPX-JB/485-IN | Конвертор J-Bus/ModBus - RS-485 (внутренний) |
| Конвертеры ProfiBUSprotocol - RS 485 | |
| S-MNPX-PB/485-BOX | Конвертор ProfiBUS - RS-485 (внешний). Требуется наличие S-MNPX-JB/485-BOX или S-MNPX-JB/485-IN |
| Дополнительные порты RS232 для работы с модемом | |
| S-MNPX-RS232-BOX | Дополнительный порт RS-232 для работы с модемом (внешний) |
| S-MNPX-RS232-IN | Дополнительный порт RS-232 для работы с модемом (внутренний) |
| Multi I/O. Многофункциональное устройство. Содержит 8 программируемых 4А выходов, 3 RS232, темп. датчик | |
| S-MNPX-MFU-BOX | МФУ 8прогр. выходов, 3xRS-232 (ВНЕШНИЙ) |
| S-MNPX-MFU-IN | МФУ 8прогр. выходов, 3xRS-232 (монтаж на дин-рейку) |
| Графический дисплей для всех моделей ИБП | |
| S-MNPX-MP | Удаленная панель с графическим дисплеем RS-232 соединение |