

# ЗИТ

Завод инновационных технологий

## ШКАФЫ ИБП ENTEL СЕРИИ МПБ СИСТЕМЫ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ



## Описание

Шкафы ИБП серии МПБ предназначены для бесперебойного электроснабжения переменным однофазным током ответственных потребителей электроэнергии.

## Функции

- Защита от отключения основного источника питания;
- Сглаживание небольших и непродолжительных скачков напряжения;
- Фильтрация питающего напряжения;
- Сохранение работоспособности системы на определенное время после прекращения подачи электроэнергии в сети;
- Защита системы от перегрузок или короткого замыкания.
- Защита от импульсного перенапряжения.

## Опции

- Дополнительное зарядное устройство;
- Батареиный кабинет для увеличения времени автономной работы;
- Внешний байпас;
- Плата дискретных сигналов;
- Таймер (отключение неприоритетной нагрузки);
- УЗИП;
- Изолирующий трансформатор;
- Система мониторинга и управления СМИУ;
- ПО Радуга;
- SNMP - карта;
- Регистратор аварийных событий СКАТ-М;
- Комплект ЗИП;
- СКАБ - система контроля аккумуляторных батарей.

## Сертификаты

- ТР ТС;
- Промышленная безопасность;
- Пожаробезопасность;
- Сейсмостойкость;
- Газпромсерт;
- Декларация Минсвязи;
- Атомная лицензия Ростехнадзора;
- Лицензия Роскосмос;
- Аккредитация Роснефти.

## Стандартные интерфейсы

- коммутационный порт RS-232;
- коммутационный порт USB.

## Дополнительные интерфейсы

- Modbus RTU, TCP;
- "Сухие контакты";
- Ethernet;
- SNMP.



## Преимущества

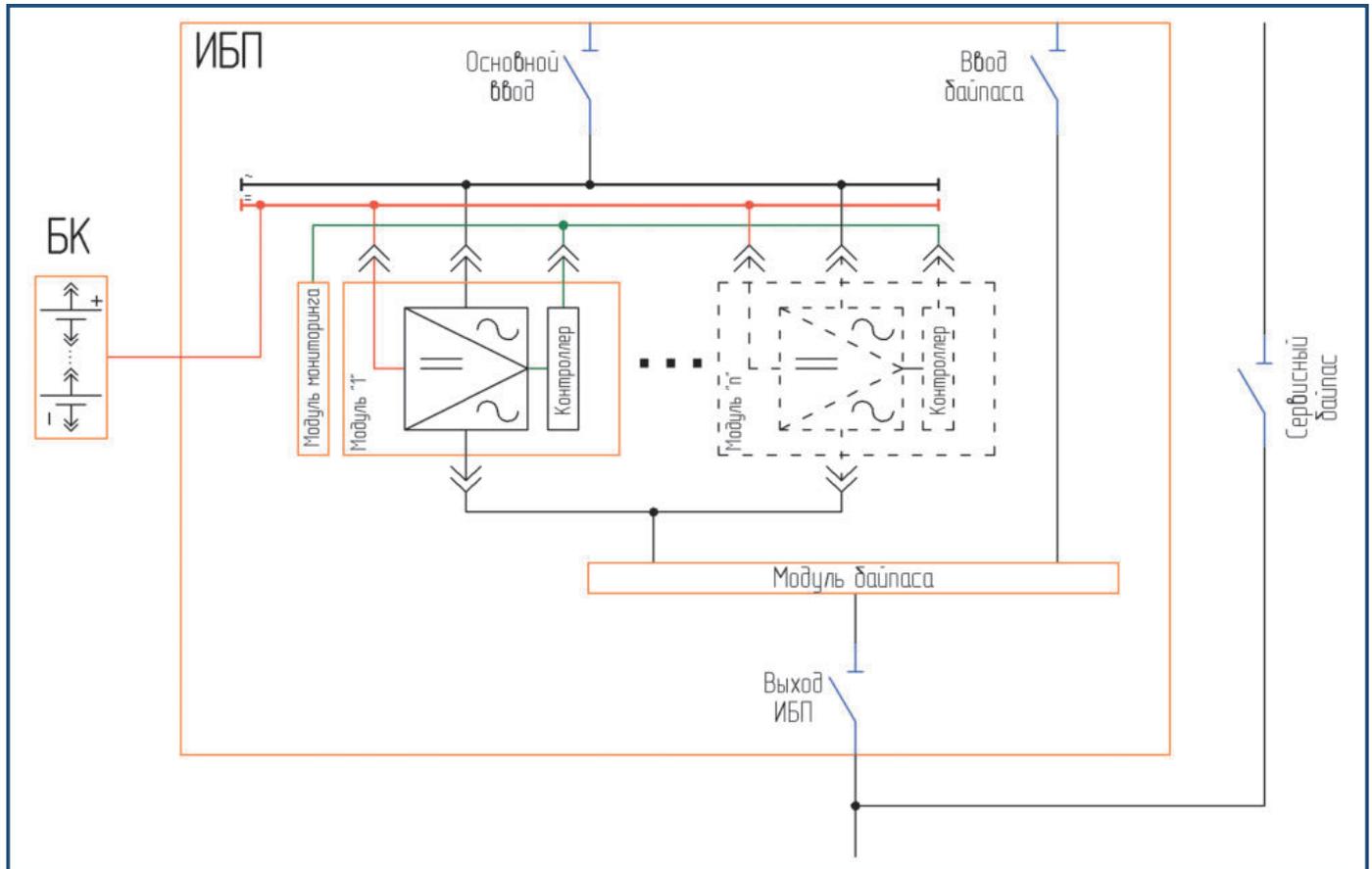
- Технология двойного преобразования;
- Возможность «холодного» пуска;
- Коэффициент мощности на выходе 0,99 обеспечивает высокую производительность и эффективность для критически важных решений;
- Широкий диапазон входного напряжения обеспечивает стабильное питание подключенных устройств в условиях нестабильной работы электросети;
- Программируемые выходные розетки, позволяют увеличить время работы от аккумуляторных батарей критически важных нагрузок за счет отключения менее приоритетных нагрузок;
- Функция экстренного отключения;
- Наличие экономичного режима;
- Интеллектуальное управление зарядом аккумуляторных батарей;
- Возможность настройки выходного напряжения;
- Возможность подключения батарейного кабинета;
- Регистрация событий и данных.
- Шкаф ИБП изготавливается одностороннего обслуживания может устанавливаться вплотную к стене.

Структура условного обозначения шкаф ИБП ENTEL серии МПБ

| Шкаф ИБП ENTEL МПБ | X                               | XXX             | X                    | X                             | X-                     | XXX-  | X                      | XXX/            | XX    |
|--------------------|---------------------------------|-----------------|----------------------|-------------------------------|------------------------|---|------------------------|-----------------|-------|
| Модель шкафа ИБП   | Исполнение                      | Мощность        | Коэффициент мощности | Фаза                          | Высота крейта в юнитах | Емкость АКБ, А·ч  | Количество линеек, шт. | ЗУ, количество  | Опция |
|                    | - П - базовое<br>- Р - стандарт | - От 1 до 20кВА | В-0,9<br>С-0,8       | С-однофазный<br>Т- трехфазный | 2U и 3U                | СА – 4,5-5,5<br>СВ – 7-7,2<br>СС – 8,5-9<br>СЕ – 25-28<br>СТ – 35-45<br>СР – 46-55<br>СМ – 58-68<br>СН – 75-88<br>СК – 92-100<br>ТС – 100<br>ТА - 125<br>ТВ - 150<br>ТР – 180 | От 1 до 4              | От 1 до 4<br>СН |       |

Пример условного обозначения: **МПБ-П60ССЗ-СК1-2СН** - Шкаф ИБП серии МПБ базового исполнения, номинальной мощностью 6кВА, с коэффициентом мощности 0,9 однофазного тока, высота крейта 3U с аккумуляторными батареями емкостью 100 А·ч одной линией подключения, двумя зарядными устройствами, таймером неприоритетной нагрузки.

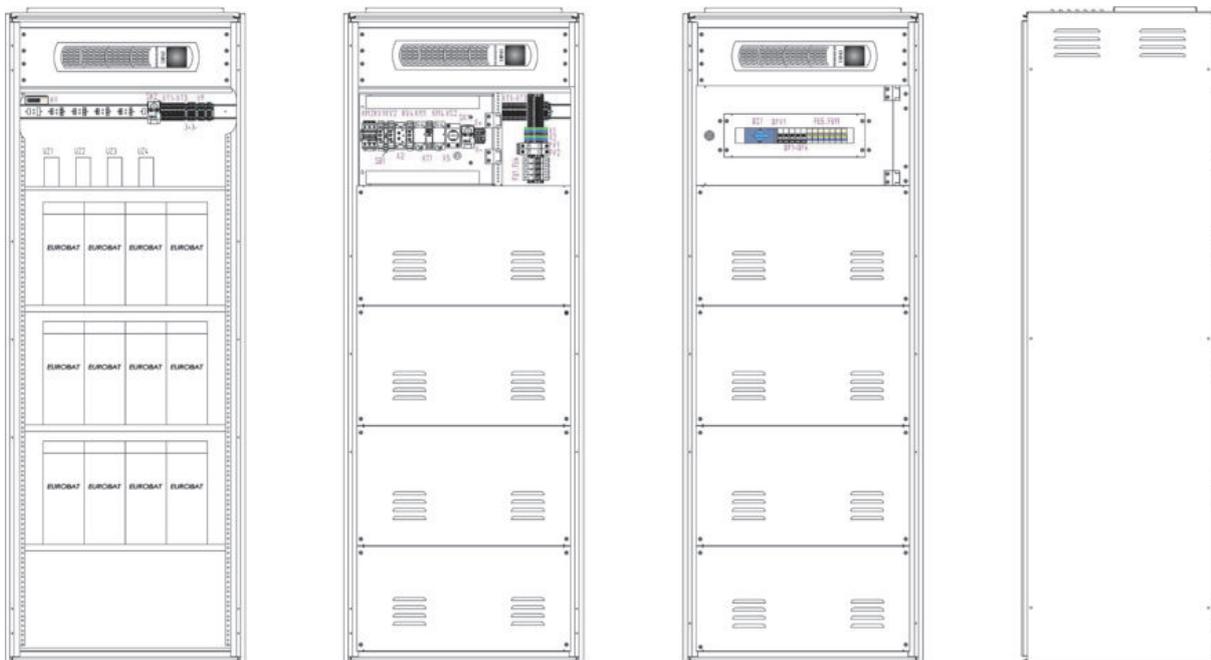
Схема ИБП



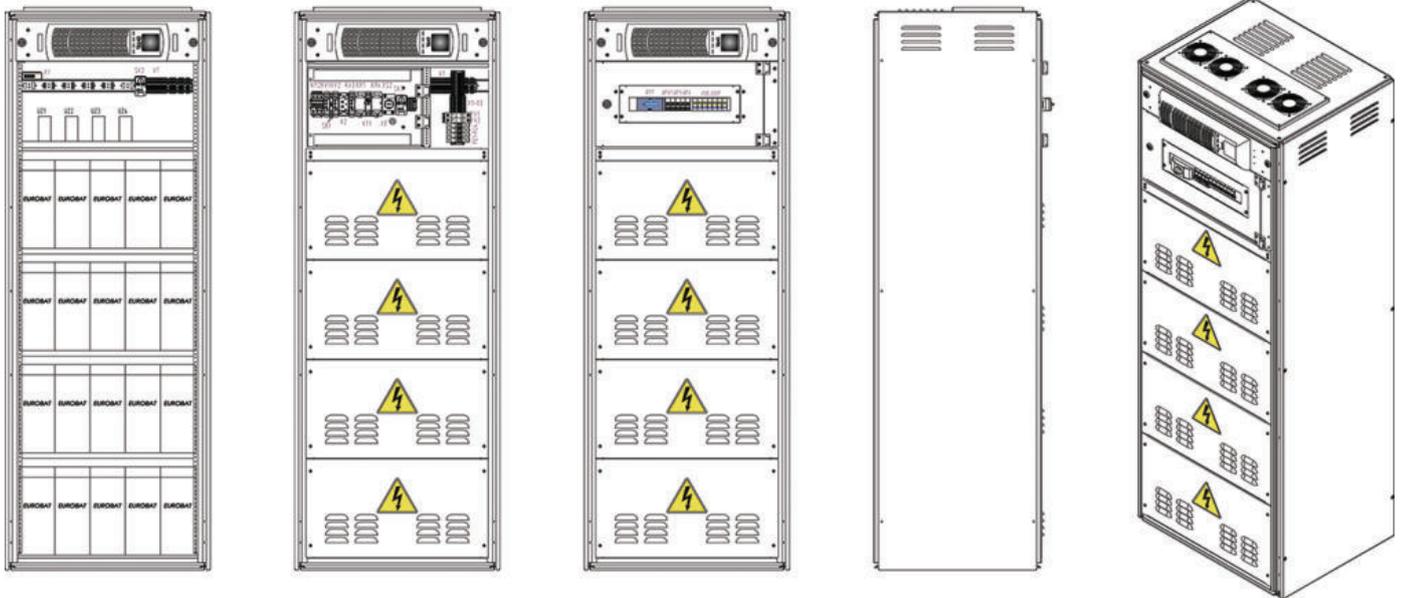
## Технические характеристики

| Модель                                   | МПБ-П20                             | МПБ-П30   | МПБ-П60   | МПБ-П100       | МПБ-П150    | МПБ-П200    |
|--|-------------------------------------|-----------|-----------|----------------|-------------|-------------|
| Мощность, ВА/Вт                          | 2000/1800                           | 3000/2700 | 6000/5400 | 10000/9000     | 15000/12000 | 20000/18000 |
| <b>Входные характеристики</b>            |                                     |           |           |                |             |             |
| Входное напряжение, В                    | 160-280                             | 160-280   | 160-280   | 160-280        | 190-485     | 190-485     |
| Частота, Гц                              | 50 ±10%                             |           |           |                |             |             |
| Коэффициент мощности                     | 0,99                                |           |           |                |             |             |
| <b>Выходные характеристики</b>           |                                     |           |           |                |             |             |
| Выходное напряжение, В                   | 208/220/230±1%                      |           |           | 220/230/240±1% |             |             |
| Частота, Гц                              | 50 ±0,1%                            |           |           |                |             |             |
| Форма выходного сигнала                  | Чистая синусоида                    |           |           |                |             |             |
| Время переключения, мс                   | 0                                   |           |           |                |             |             |
| КПД в режиме ECO, %                      | 96                                  |           |           |                |             |             |
| Перегрузка                               | Нормальный режим:                   |           |           |                |             |             |
|  | 100%-110%: 10 мин;                  |           |           |                |             |             |
|  | 110%-130%: 1 мин;                   |           |           |                |             |             |
|  | >130%: 1 с                          |           |           |                |             |             |
|  | Батарейный режим:                   |           |           |                |             |             |
|  | 100%-110%: 30 с;                    |           |           |                |             |             |
| 110%-130%: 10 с;                         |                                     |           |           |                |             |             |
| >130%: 1 с                               |                                     |           |           |                |             |             |
| Крест-фактор                             | 5:1                                 |           |           | 3:1            |             |             |
| <b>Дополнительные параметры</b>          |                                     |           |           |                |             |             |
| Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 | IP20 (опционно до IP54)             |           |           |                |             |             |
| Тип АКБ                                  | Необслуживаемые, свинцово-кислотные |           |           |                |             |             |
| Габаритные размеры, ВхШхГ, мм            | 2000x800x600                        |           |           |                |             |             |

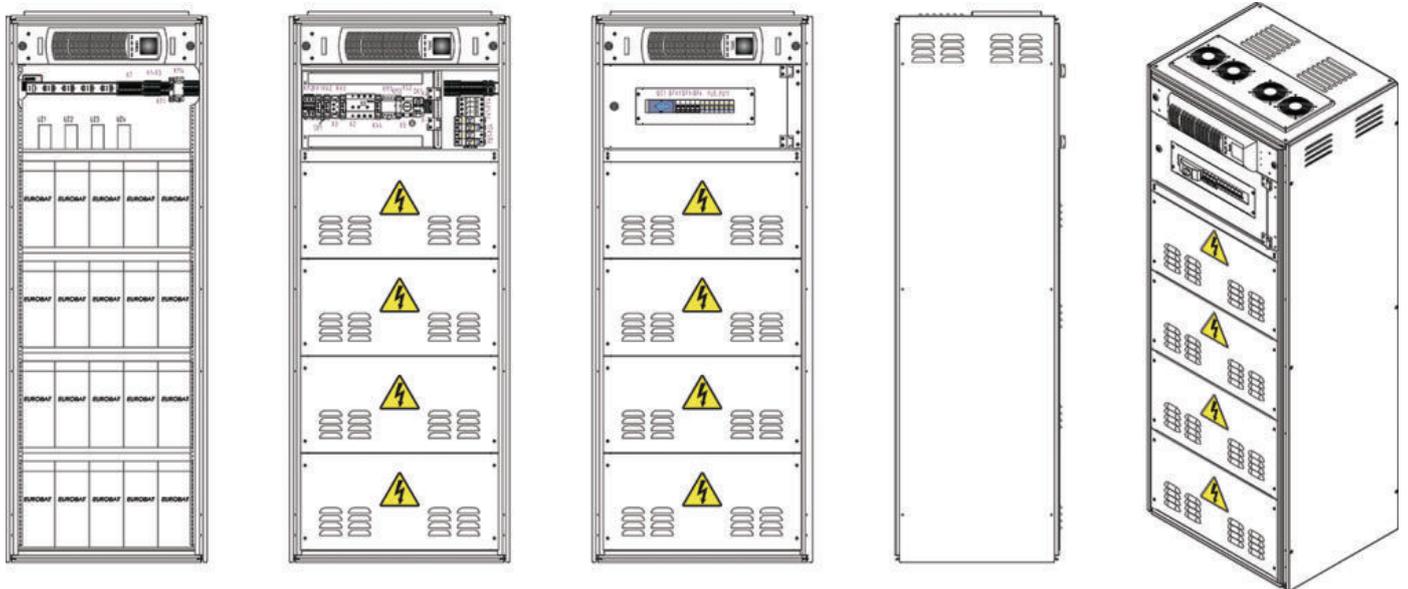
## Чертежи общего вида



ИБП ENTEL МПБ 3 кВА



ИБП ENTEL МПБ 6 кВА



ИБП ENTEL МПБ 10 кВА

## Опросный лист

|  |  |   |                                  |
|--|--|---|----------------------------------|
| <b>Организация:</b>  |  |   |                                  |
| <b>Объект:</b>   |  |   |                                  |
| <b>Адрес:</b>  |  |   |                                  |
| Наименование (по условному обозначению):   |  |   |                                  |
| Отметьте соответствующие клетки <input type="checkbox"/> или впишите в клетку требуемые значения |  |   |                                  |
| <b>Характеристики нагрузки</b>   |  |   |                                  |
| 1.1 Количество фаз   | <input type="checkbox"/> 1   | <input type="checkbox"/> 3                                  |                                  |
| 1.2 Мощность нагрузки  | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 6  | <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 20     |                                  |
| 1.3 Номинальное напряжение на нагрузке, В  | <input type="checkbox"/> 220   | <input type="checkbox"/> 380                                | Другое_____                      |
| 1.4 Частота напряжения на нагрузке, Гц   | <input type="checkbox"/> 50  | <input type="checkbox"/> 60                                 |                                  |
| 1.5 Гальваническая развязка нагрузки   | <input type="checkbox"/> да  | <input type="checkbox"/> нет                                |                                  |
| 1.6 Коэффициент гармоник тока, %   |  |   |                                  |
| 1.7 «Крест-фактор» нагрузки  |  |   |                                  |
| 1.8 Тип питаемого оборудования (описание нагрузки)   |  |   |                                  |
| <b>Характеристики рабочего режима</b>  |  |   |                                  |
| 2.1 Ток, потребляемый нагрузкой, А   | Фаза А_____  | Фаза В_____   | Фаза С_____                      |
| <b>Параметры сети</b>  |  |   |                                  |
| 3.1 Количество входных фаз   | <input type="checkbox"/> 1   | <input type="checkbox"/> 3                                  |                                  |
| 3.2 Напряжение сети, В   | <input type="checkbox"/> 220   | <input type="checkbox"/> 380                                | Другое_____                      |
| 3.3 Частота сети, Гц   | <input type="checkbox"/> 50  | Другая_____   |                                  |
| 3.4 Система заземления   | Вход:  | Выход:  |                                  |
| 3.5 Коэффициент несинусоидального напряжения   |  |   |                                  |
| <b>Характеристики аварийного режима</b>  |  |   |                                  |
| 4.1 Ток, потребляемый нагрузкой, А   | Фаза А_____  | Фаза В_____   | Фаза С_____                      |
| 4.2 Нормируемая продолжительность аварийного режима, мин   |  |   |                                  |
| 4.3 Частота пропадания сетевого питания  | _____раз   | _____час/<br>день/месяц                                     |                                  |
| 4.4 Работа от ДГУ  | <input type="checkbox"/> Да  | <input type="checkbox"/> Нет                                |                                  |
| Вариант исполнения системы   |  |   |                                  |
| 5.1 Внешний сервисный Байпас   | <input type="checkbox"/> Да  | <input type="checkbox"/> Нет                                |                                  |
| 5.2 Отдельный ввод байпаса   | <input type="checkbox"/> Да  | <input type="checkbox"/> Нет                                |                                  |
| <b>Характеристики АКБ</b>  |  |   |                                  |
| 6.1 Требуемое время заряда АКБ, ч  |  |   |                                  |
| 6.2 Требуемое время автономной работы, мин   |  |   |                                  |
| 6.3 Тип АКБ  | <input type="checkbox"/> Необслуживаемые   | <input type="checkbox"/> Обслуживаемые                      |                                  |
| 6.4 Желаемый срок службы АКБ   | <input type="checkbox"/> до 5 лет  | <input type="checkbox"/> до 10 лет                          | Другое_____                      |
| 6.5 Размещение АКБ   | <input type="checkbox"/> Внутри ИБП  | <input type="checkbox"/> Батарейный кабинет                 | <input type="checkbox"/> Стеллаж |
| <b>Удаленный контроль, мониторинг</b>  |  |   |                                  |
| 7.1 Реле сигнализации  | <input type="checkbox"/> Да  | <input type="checkbox"/> Нет                                |                                  |
| 7.2 Дополнительный интерфейс   | <input type="checkbox"/> RS485 <input type="checkbox"/> SNMP <input type="checkbox"/> Ethernet <input type="checkbox"/> Modbus RTU <input type="checkbox"/> Modbus TCP |   |                                  |
| 7.3 Удаленная панель   | <input type="checkbox"/> Да  | <input type="checkbox"/> Нет                                |                                  |
| 7.4 Другое   |  |   |                                  |
| <b>Дополнительное оборудование</b>   |  |   |                                  |
| 8.1 АВР на входе системы   | <input type="checkbox"/> Да  | <input type="checkbox"/> Нет                                |                                  |
| 8.2 Щит вводно-распределительный   | <input type="checkbox"/> Да  | <input type="checkbox"/> Нет                                |                                  |
| 8.3 Щит распределения нагрузки   | <input type="checkbox"/> Да  | <input type="checkbox"/> Нет                                |                                  |
| 8.4 Сервисные розетки  | <input type="checkbox"/> Да  | <input type="checkbox"/> Нет                                |                                  |
| <b>Характеристики объекта</b>  |  |   |                                  |
| 9.1 Температура в помещении, °С  | Макс._____   | Мин._____   | Средн._____                      |
| 9.2 Планируемая площадь размещения оборудования, м2  |  |   |                                  |
| 9.3 Необходимость кабельной разводки   | <input type="checkbox"/> Да  | <input type="checkbox"/> Нет                                |                                  |
| 9.4 Размещение объекта   | <input type="checkbox"/> Пром.зона   | <input type="checkbox"/> Жилая зона                         | Другое_____                      |
| 9.5 Степень защиты   | <input type="checkbox"/> IP20 <input type="checkbox"/> IP31  | <input type="checkbox"/> IP41 <input type="checkbox"/> IP54 |                                  |

Клиенты



# ЗИТ

Завод инновационных технологий

429920, Чувашская Республика,  
Цивильский район, п. Молодежный, ул.  
Заводская, 19  
8 (83545) 22-7-04  
sales@zit21.ru

Бесплатный номер по РФ  
8-800-333-23-58