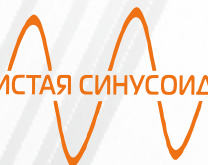


Источники бесперебойного питания

ЧИСТАЯ СИНУСОИДА



Модели:

ИБП Про-500 / 800 / 1000 /
1500 / 1700 / 2300 / 3400 / 5000

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ/ ПАСПОРТ

Содержание

| | | | |
|--|----|---|----|
| 1. Назначение..... | 1 | 8. Требования к транспортировке и хранению..... | 12 |
| 2. Описание и технические характеристики..... | 1 | 9. Комплектность поставки..... | 12 |
| 3. Конструкция, элементы управления и индикации..... | 4 | 10. Сроки службы и хранения. Гарантии изготовителя..... | 13 |
| 4. Устройство и работа..... | 6 | 11. Сведения о рекламациях..... | 13 |
| 5. Требования безопасности..... | 7 | 12. Утилизация..... | 13 |
| 6. Использование по назначению..... | 8 | Примерное время автономной работы и заряда АКБ..... | 14 |
| 7. Техническое обслуживание..... | 12 | | |

Настоящие ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ / ПАСПОРТ предназначены для ознакомления с устройством, техническими характеристиками и правилами эксплуатации источника бесперебойного питания Энергия ИБП Про (ИБП).

Перед установкой ИБП и его использованием внимательно изучите настоящую инструкцию по эксплуатации и соблюдайте установленные в ней требования.

Продукция сертифицирована и соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

1. Назначение

ИБП предназначены для обеспечения бесперебойного электропитания потребителей напряжением 220 В чистой синусоидальной формы при кратковременном пропадании напряжения сети, а также стабилизации сетевого напряжения.

2. Описание и технические характеристики

Технические характеристики ИБП приведены в Таблице 1.

Таблица 1

| Модель ИБП Про | | 500 | 800 | 1000 | 1500 | 1700 | 2300 | 3400 | 5000 |
|--|--------------------------------------|--|------------|------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Артикул | | E0201-0027 | E0201-0028 | E0201-0029 | E0201-0049 | E0201-0030 | E0201-0031 | E0201-0032 | E0201-0033 |
| 1. Общие характеристики | | | | | | | | | |
| Максимальная мощность нагрузки в длительном режиме, ВА/Вт | | 500 / 300 | 800 / 500 | 1000 / 700 | 1500 / 1100 | 1700 / 1200 | 2300 / 1600 | 3400 / 2400 | 5000 / 3500 |
| Число фаз | | 1 | | | | | | | |
| Принцип стабилизации | | Автотрансформаторный релейный коммутационный | | | | | | | |
| Принцип работы | | Трансформаторно-инверторный | | | | | | | |
| Режим работы | | Непрерывный | | | | | | | |
| Вариант исполнения | | Напольный, навесной | | | | | | | |
| 2. Входные характеристики | | | | | | | | | |
| Рабочее входное напряжение, В | | от 175 до 255 | | | | | | | |
| Номинальная частота переменного тока, Гц | | 50 – 60 | | | | | | | |
| Максимальный входной ток, А | | 2,6 | 4,2 | 5,3 | 7,9 | 8,9 | 12,1 | 17,9 | 26,3 |
| 3. Выходные характеристики | | | | | | | | | |
| Номинальное выходное напряжение, В | | 220 | | | | | | | |
| Точность стабилизации выходного напряжения, % | | ± 1 (инверторный режим), ± 5 (питание от сети) | | | | | | | |
| Максимальный выходной ток, А | | 2,3 | 3,6 | 4,5 | 6,8 | 7,7 | 10,5 | 15,5 | 22,7 |
| Порог защиты от перегрузки по мощности (откл через 60 с), % | | до 120 | | | | | | | |
| Коэффициент полезного действия, % | Режим работы от сети, 100 % нагрузка | 98 | | | | | | | |
| | Режим работы от АКБ | 95 – 98 | | | | | | | |
| Время переключения | | Из режима работы от сети в режим работы от АКБ: менее 6 мс | | | | | | | |
| 4. Защита | | | | | | | | | |
| Нижняя граница величины напряжения для перехода на режим работы от АКБ, В | | 130 | | | | | | | |
| Верхняя граница величины напряжения для перехода на режим работы от АКБ, В | | 300 | | | | | | | |
| Температура отключения при перегреве трансформатора, °С | | 120 | | | | | | | |
| Защита от перегрузки по току | | Автоматический предохранитель | | | | Автоматический выключатель | | | |
| Тип заземления по ПУЭ – Входная цепь | | Система TN | | | | Система IT | | | |

| Модель ИБП Про | 500 | 800 | 1000 | 1500 | 1700 | 2300 | 3400 | 5000 |
|---|--|-----------------------------|---|------------------|------|------|------|------|
| Тип заземления по ПУЭ – Выходная цель | Система TN | | | Системы TN, IT | | | | |
| Встроенные средства защиты от косвенного прикосновения | Заземлитель | | | | | | | |
| Обязательные внешние средства защиты от косвенного прикосновения | УЗО (АВДТ) на дифференциальный ток 30 мА во входной цепи | | | | | | | |
| Рекомендуемые внешние средства защиты от косвенного прикосновения | Разъёмы с УЗО (АВДТ) на дифференциальный ток 30 мА в выходной цепи | | | | | | | |
| 5. Панель управления и индикация | | | | | | | | |
| LED дисплей, отображение | напряжение, частота, уровень нагрузки, температура, уровень заряда АКБ | | | | | | | |
| 6. Подключение | | | | | | | | |
| Входная цепь | Разъём IEC C14 | | | Клеммная колодка | | | | |
| Выходная цепь | Розетка «Schuko» 10 А, 1 шт | Розетка «Schuko» 10 А, 2 шт | Розетка «Schuko» 10 А, 2 шт, клеммная колодка | | | | | |
| 7. АКБ | | | | | | | | |
| Тип | Внешние, свинцово-кислотные необслуживаемые (WET, AGM, GEL) | | | | | | | |
| Расположение | Внешнее | | | | | | | |
| Количество 12 В, шт. | 1 | | | | | 2 | | |
| Номинальное напряжение, В | 12 | | | | | 24 | | |
| Минимальная номинальная ёмкость АКБ | 55 | | | | | | | |
| Максимальная рекомендуемая суммарная ёмкость АКБ | 100 | | 200 | | | 400 | | |
| Максимальная допустимая суммарная ёмкость АКБ | 200 | | 400 | | | 800 | | |
| 8. Заряд | | | | | | | | |
| Метод | Трехэтапный заряд | | | | | | | |
| Ток, А | 10 | | | 20 | | | 40 | |
| 9. Эксплуатационные характеристики | | | | | | | | |
| Способ охлаждения | Воздушное конвекционное и принудительное | | | | | | | |
| Температура эксплуатации, °С | -40 ... +40 | | | | | | | |
| Атмосферное давление, кПа | от 84 до 106,7 | | | | | | | |
| Относительная влажность, % | ≤ 95 (при 35 °С) | | | | | | | |
| Модель ИБП Про | 500 | 800 | 1000 | 1500 | 1700 | 2300 | 3400 | 5000 |
| Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 | IP20 | | | | | | | |
| Вид технического обслуживания пользователем в процессе эксплуатации | Необслуживаемый** | | | | | | | |
| Уровень шума (1 метр) | < 50 дБ | | | | | | | |

Таблица 1

10. Механические характеристики

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-------|------|------|
| Габариты с упаковкой (ШxГxВ), мм | 345 x 325 x 210 | 405 x 385 x 250 | 505x305x270 | 565 x 305 x 290 | 610x305x290 | | | |
| Габариты без упаковки (ШxГxВ), мм | 280 x 225 x 150 | 340 x 275 x 170 | 460x235x190 | 530 x 235 x 215 | 530x235x215 | | | |
| Длина провода питания, м | 0,9 | | | нет | | | | |
| Вес БРУТТО, не более, кг | 5,65 | 6,45 | 7,85 | 12,9 | 13 | 16,8 | 22,5 | 26 |
| Вес ЧЕТТО, не более, кг | 4,95 | 5,7 | 10,1 | 11,35 | 11,35 | 14,85 | 19,7 | 23,5 |

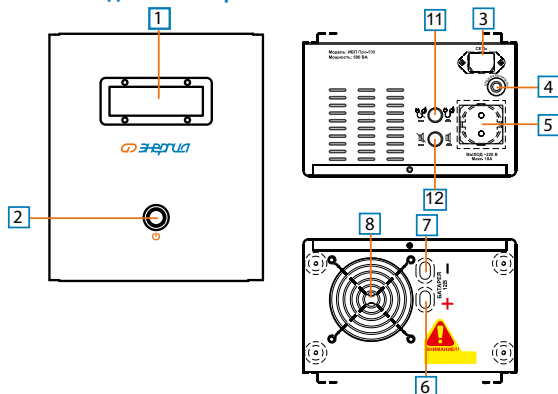
* Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в технические и массогабаритные параметры без уведомления.

** Рекомендуется проведение периодического технического обслуживания по согласованию с сервисным центром Продавца.

3. Конструкция, элементы управления и индикации

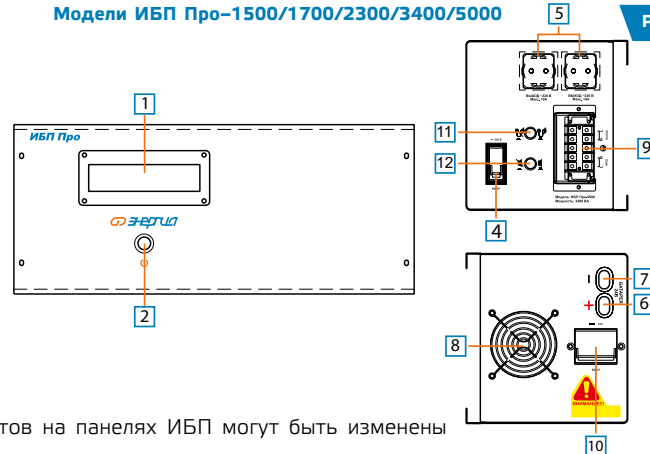
Рис. 1

Модели ИБП Про-500/800/1000



Модели ИБП Про-1500/1700/2300/3400/5000

Рис. 2



Примечание: внешний вид и расположение функциональных элементов на панелях ИБП могут быть изменены изготовителем без уведомления.



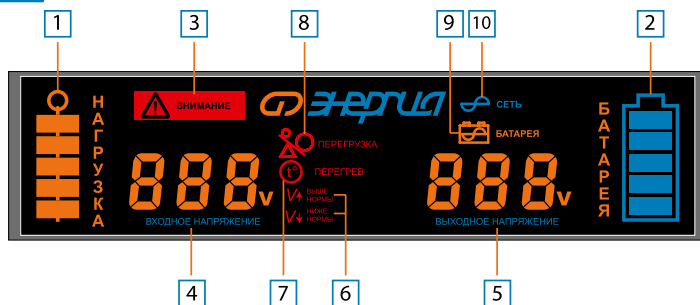
| Поз. | Наименование | Назначение |
|------|---|---|
| 1 | Панель индикации | Индикация режимов работы. |
| 2 | Кнопка включения | Включение ИБП. Примечание. При отключении и повторном включении напряжения на входе устройства инвертор включается автоматически. |
| 3 | Сеть | Подключение сети 220 В входной цепи переменного тока. |
| 4 | Автоматический выключатель сети | Защита от перегрузки в цепи сети централизованного электроснабжения, включение сети во входной цепи для моделей ИБП Про – 2300 / 3400 / 5000. Примечание. В моделях ИБП Про – 500 / 800 / 1000 / 1500 / 1700 требуется сброс автоматического выключателя вручную после срабатывания в случае перегрузки. |
| 5 | Бытовая розетка типа «F» выходной цепи с заземлителем | Подключение электропотребителей, оснащенных заземлителем на кабеле со штепсельной вилкой типа «F». |
| 6 | Провод с клеммой (+) постоянного тока положительной полярности | Подключение положительного силового проводника входной цепи аккумуляторной батареи постоянного тока. |
| 7 | Провод с клеммой (-) постоянного тока отрицательной полярности | Подключение отрицательного силового проводника входной цепи аккумуляторной батареи постоянного тока. |
| 8 | Вентилятор принудительного охлаждения | Вспомогательное принудительное охлаждение. |
| 9 | Клеммная колодка | Подключение входных, выходных и заземляющих кабелей для моделей ИБП Про – 1500 / 1700 / 2300 / 3400 / 5000. |
| 10 | Автоматический выключатель цепи постоянного тока | Защита входной цепи постоянного тока (цепь АКБ). |
| 11 |  Кнопка включения / отключения режима энергосбережения | «Спящий» режим при нагрузке менее 40 Вт (отключение экрана, напряжение на выходе равно 0) |
| 12 |  Кнопка включения / отключения звукового сигнала | Звуковое оповещение о переходе в режим работы от батареи, разряде батареи, перегрузке и прочих неисправностях. |

Рис. 3

Таблица 3



| Поз. | Описание |
|------|---|
| 1 | Уровень нагрузки ИБП |
| 2 | Уровень заряда АКБ. Каждая секция обозначает 20 % заряда от емкости батареи |
| 3 | Ошибка (светится одновременно с иконкой, указывающей на причину ошибки) |
| 4 | Значение входного напряжения (В) |
| 5 | Значение выходного напряжения (В) |
| 6 | Входное напряжение выше 300 ± 5 В или ниже 130 ± 5 В |
| 7 | Перегрев. Отключение нагрузки при повышении температуры |
| 8 | Перегрузка по мощности |
| 9 | Питание от батареи |
| 10 | Питание от сети |

4. Особенности устройства

Функции:

1. «Холодного включения»

Холодный старт – режим автономного запуска ИБП при отсутствии напряжения в сети, питание – от АКБ.

2. Звуковое оповещение

При отключении сетевого питания – включается короткий звуковой сигнал 1 раз в 6 секунд на протяжении 40 секунд.

При разряженной батарее звуковой сигнал подается раз в 2 секунды.

При критическом разряде батареи сигнал становится непрерывным.

3. «Сквозная нейтраль» – гарантирует бесперебойную работу газового котла.

Защиты:

1. От глубокого разряда: когда батарея разряжается, ИБП самостоятельно контролирует ее состояние. Как только напряжение батареи упадет до предельно низкого значения, ИБП автоматически выключится. При возобновлении питания он включится автоматически.

2. От перезаряда: ИБП контролирует степень заряда батареи. Когда батарея будет полностью заряжена – заряд постоянным током прекратится, алгоритм заряда перейдет в режим поддерживающего напряжения.

3. От перегрузки и короткого замыкания: в случае превышения предельных значений нагрузки, или при коротком замыкании, устройство автоматически выключается.

5. Требования безопасности

5.1 Общие требования.

5.1.1 ИБП должен быть установлен в закрытых сухих помещениях в месте, где предусмотрена защита от аномальной температуры, воздействия прямого солнечного света и других внешних условий, не соответствующих условиям эксплуатации (Таблица 1). Не допускаются эксплуатация в условиях повышенной запыленности и хранение без упаковки.

5.1.2 Следует исключить доступ к ИБП со стороны детей и посторонних лиц, а также людей, не знакомых с правилами эксплуатации и безопасности.

5.1.3 Не ремонтировать неисправный ИБП самостоятельно.

5.1.4 К установке и обслуживанию ИБП допускаются только сервисные центры, авторизованные организацией–продавцом. Использование ИБП во взрыво- и пожароопасных средах категорически запрещено.

5.2 Обеспечение требований пожарной безопасности.

5.2.1 Исключить появление вблизи ИБП источников пламени и тлеющего горения. Не курить около ИБП!

5.2.2 Не хранить вблизи изделия взрывоопасные, легковоспламеняющиеся и горючие материалы.

5.2.3 Не размещать и не эксплуатировать ИБП во взрывоопасной среде.

5.2.4 Обеспечить оперативную доступность первичных средств пожаротушения около места установки.

5.3 Обеспечение требований электробезопасности.

5.3.1 При установке ИБП следует подключить к клемме заземления колодки (поз. 3 рис. 3) проводник заземляющего устройства. Защитное заземление должно иметь сопротивление не более 4 Ом. Практически это требование может быть реализовано в соответствии с ПУЭ или следующими способами:

- подключение к помещенным во влажные слои грунта предметам из оцинкованной стали, стали без покрытия или меди, размеры которых могут быть: стержень диаметром 15 мм и длиной 1,5 м, лист 1х1,5 м;
- подключение к находящимся в земле объектам, кроме трубопроводов горючих и взрывоопасных сред, центрального отопления и канализации, водопровода;
- подключение к существующему контуру защитного заземления.

5.3.2 Конструкция моделей предусматривает подключение к сетям с глухозаземленной нейтралью, используемым для стационарных электроустановок.

5.3.3 В качестве мер обязательной безопасности следует применять УЗО (АВДТ) с дифференциальным током на 30 мА, включенные до входной цепи ИБП. В качестве мер дополнительной безопасности рекомендуется применять вилки и удлинители с УЗО (АВДТ) с дифференциальным током на 30 мА.

6. Использование по назначению

Внимание! ИБП является источником повышенной опасности. При его эксплуатации необходимо соблюдать требования противопожарной безопасности и требования электробезопасности.

6.1 Установка и подключение.

В качестве опоры для установки следует использовать любую твердую неподвижную горизонтальную или вертикальную поверхность. При установке необходимо обеспечить наличие свободного пространства для циркуляции воздуха и исключения теплопередачи окружающим предметам. Следует исключить попадание мелких предметов в вентиляционные отверстия системы охлаждения. Все силовые соединения цепей ИБП и АКБ должны быть затянуты с усилием.

6.2 Подключение АКБ к ИБП осуществляется по схемам, указанным на рисунке 4.

ВНИМАНИЕ! Для корректной работы ИБП необходимо, чтобы аккумуляторные батареи, присоединённые к нему (параллельно или последовательно), имели одинаковую степень заряда (разряда).

Для соблюдения этого требования мы рекомендуем использовать АКБ одинаковой модели, ёмкости и из одной партии (один и тот же датакод).

Рис. 4

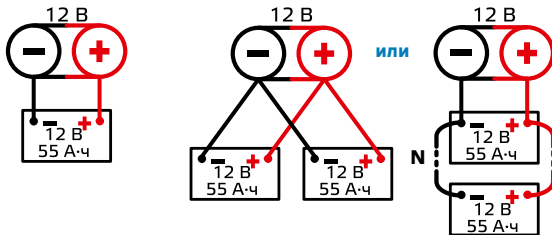
Схема подключения АКБ к ИБП

Параллельное подключение

Для моделей: 500, 800, 1000, 1500, 1700, 2300

 Напряжение шины: 12 В
 Емкость АКБ: 55 А·ч

Для увеличения емкости

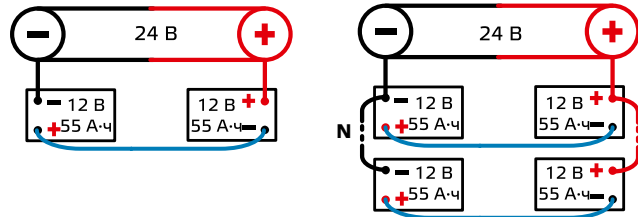
 Напряжение шины: 12 В
 Емкость АКБ: N x 55 А·ч
 N – количество параллельно подключаемых АКБ


Последовательное подключение

Для моделей: 3400, 5000

 Напряжение шины: 24 В
 Емкость АКБ: 55 А·ч

Для увеличения емкости

 Напряжение шины: 24 В
 Емкость АКБ: N x 55 А·ч
 N – количество параллельно подключаемых последовательно соединённых АКБ


6.3 Подключите ИБП к сети электропитания.

6.3.1. Подключение моделей до 1000 ВА включительно, оснащенных сетевым кабелем, осуществляются конечным пользователем самостоятельно в соответствии с рисунком 5.

Рис. 5



6.3.2. Подключение моделей от 1500 до 5000 ВА, оснащённых клеммной колодкой, производится квалифицированным электриком в соответствии с рисунком 6.

Таблица 4

| | | |
|---|-----|--|
| 1 | ABC | Клеммы подключения отводящих фазных проводников А, В, С |
| 2 | N | Клемма подключения отводящего нулевого проводника |
| 3 | | Клеммы подключения проводников заземления |
| 4 | N | Клемма подключения подводящего нулевого проводника |
| 5 | ABC | Клеммы подключения подводящих фазных проводников А, В, С |

Рис. 6

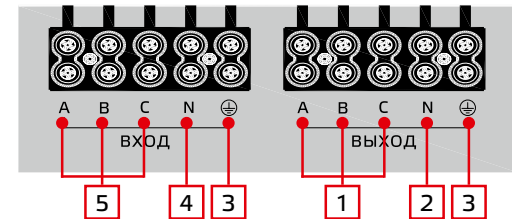






























Таблица 5

6.4 Возможные неисправности представлены в таблице 5.

| Действие | Индикация на дисплее/ Что происходит | Причины | Меры устранения |
|--|---|---|---|
| Включение | – при наличии напряжения в сети включается режим стабилизации, светится индикатор «  СЕТЬ», нагрузка подключена – при отсутствии напряжения в сети включается режим работы от батареи (функция «Холодный старт»), светится индикатор «  БАТАРЕЯ», нагрузка подключена | – | – |
| Срабатывание защиты по перегрузке в режиме стабилизации (до 120 %) | 1. Светится индикатор «  ВНИМАНИЕ» + «  ПЕРЕГРУЗКА» 2. Нагрузка уменьшена: индикатор «  ВНИМАНИЕ» + «  ПЕРЕГРУЗКА» гаснет, нагрузка продолжает работать. Если в течение 60 с уменьшения не произошло, нагрузка отключается | 1. Длительная перегрузка <ul style="list-style-type: none"> ◦ мощность нагрузки превышает номинальную мощность ИБП; | |
| Срабатывание защиты по перегрузке в режиме работы от АКБ (до 130 %) | 1. Светится индикатор «  ВНИМАНИЕ» + «  ПЕРЕГРУЗКА» 2. Нагрузка уменьшена: индикатор «  ВНИМАНИЕ» + «  ПЕРЕГРУЗКА» гаснет, нагрузка продолжает работать. Если в течение 30 с уменьшения не произошло, нагрузка отключается | 2. Уменьшена нагрузочная способность при пониженном входном напряжении; <ul style="list-style-type: none"> ◦ высокие пусковые токи подключённого оборудования 2. Короткое замыкание или низкий импеданс нагрузки | 1. Уменьшить мощность нагрузки или заменить ИБП на аналогичный с большей выходной мощностью 2. Проверить исправность нагрузки, правильность подключения и целостность соединительных кабелей |
| Срабатывание защиты по перегрузке в режиме работы от АКБ (свыше 300 %) | 1. Светится индикатор «  ВНИМАНИЕ» + «  ПЕРЕГРУЗКА» 2. Нагрузка уменьшена: индикатор «  ВНИМАНИЕ» + «  ПЕРЕГРУЗКА» гаснет, нагрузка продолжает работать. Если в течение 3 с уменьшения не произошло, нагрузка отключается | 2. Некорректное подключение/неисправность нагрузки | |

| Действие | Индикация на дисплее/ Что происходит | Причины | Меры устранения |
|---|--|---|--|
| Срабатывание защиты при перегреве | 1. Светится индикатор «  ВНИМАНИЕ» + «  ПЕРЕГРЕВ», нагрузка отключается. 2. Ожидание снижения температуры внутренних узлов ниже 120 °С. 3. Индикация «  ВНИМАНИЕ» + «  ПЕРЕГРЕВ» гаснет, нагрузка подключается | Перегрев внутренних узлов свыше 120 °С <ul style="list-style-type: none"> ° нарушена вентиляция ИБП (закрыты или забиты пылью вентиляционные отверстия); ° ИБП расположен в помещении с высокой температурой / под прямыми солнечными лучами | Очистить ИБП от пыли. Обеспечить охлаждение воздуха в помещении с ИБП |
| Выход напряжения за пределы рабочего диапазона ($U_{вх} < 130$ В или $U_{вх} > 300$ В) | Напряжение в сети опускается ниже 175 В или поднимается выше 255 В, светится индикатор «  ВНИМАНИЕ» + «  ВЫШЕ НОРМЫ» или «  ВНИМАНИЕ» + «  НИЖЕ НОРМЫ», ИБП переходит в режим работы от батареи «  БАТАРЕЯ». Ожидание возвращения напряжения в допустимый диапазон. Гаснут индикаторы «  ВНИМАНИЕ» + «  ВЫШЕ НОРМЫ» или «  ВНИМАНИЕ» + «  НИЖЕ НОРМЫ», ИБП переходит в режим стабилизации, светится значок «  СЕТЬ», начинается заряд батареи | Напряжение сети переменного тока вне рабочего диапазона | Проверить параметры сети переменного тока |
| Срабатывание защиты при коротком замыкании (КЗ) | В случае короткого замыкания в ИБП или подключённых устройствах, автоматический выключатель сработает, чтобы отключить входное питание | Короткое замыкание | Проверьте, не произошло ли короткое замыкание в приборах |
| Дисплей не светится | Дисплей не светится, нагрузка отключена | 1. Неправильное подключение ИБП 2. Неисправность одного из элементов ИБП | 1. Проверить правильность подключения 2. Перезапустить ИБП. Если неисправность не пропала, обратиться в сервисный центр |

6.5 Особенности эксплуатации при пониженной температуре. В случае длительного хранения ИБП при отрицательных температурах необходимо перед включением выдержать его в теплом сухом помещении в течение 2 часов при комнатной температуре.

Внимание! Эксплуатация при температурах окружающей среды ниже допустимых пределов может привести к преждевременному отказу ИБП.

7. Техническое обслуживание

Внимание! Работы по техническому обслуживанию проводить только при отключенном входном питании ИБП.

7.1 Рекомендуется проведение профилактических периодических проверок и технического обслуживания.

проводить проверку затяжки винтов в присоединительном клеммнике ИБП (как со стороны присоединения внешних проводов, так и со стороны присоединения проводов внутренних цепей ИБП) – не реже одного раза в 12 месяцев;

проводить техническое обслуживание ИБП в сервисном центре – не реже одного раза в 24 месяца.

7.2 Подключение алюминиевых проводников производится только с использованием специальных кабельных наконечников или после нанесения на предварительно зачищенный проводник специальной электропроводной противокоррозионной смазки. С периодичностью 6–8 недель после установки производить проверку надежности затягивания и дополнительное протягивание, при необходимости, всех электрических резьбовых зажимов внешних подключений.

7.3 Комплексное техническое обслуживание и ремонт должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях. Установка и эксплуатация ИБП допускаются только после изучения руководства по эксплуатации.

8. Требования к транспортировке и хранению

8.1 Транспортировка. При погрузке и транспортировке следует полностью исключить возможность механических повреждений и самопроизвольных перемещений ИБП, положение упаковки должно соответствовать предупредительным обозначениям.

8.2 Хранение. Хранение ИБП допускается в любом чистом, сухом помещении при условии предотвращения возможности попадания на ИБП влаги, агрессивной среды и прямого солнечного света, температуре воздуха от $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$ и влажности воздуха до 95 % без конденсата. ИБП должен храниться в заводской или аналогичной упаковке.

9. Комплектность поставки

| НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛИЧЕСТВО, ед. |
|----------------------------|-----------------|
| ИБП–Про | 1 |
| Инструкция по эксплуатации | 1 |
| Упаковка | 1 |
| Гарантийный талон | 1 |

10. Сроки службы и хранения. Гарантии изготовителя

Производитель оставляет за собой право на внесение в конструкцию изменений, не оказывающих существенного влияния на работу изделия, без отражения в настоящей эксплуатационной документации. Значительные изменения в конструкции отражаются в прилагаемом к паспорту извещении об изменениях.

10.1. Назначенный срок службы изделия не менее 10 лет.

10.2. Гарантийный срок эксплуатации изделия устанавливается в размере 36-ти календарных месяцев со дня продажи.

10.3. Служба тех.поддержки:

Москва и Московская область тел. 8-800-505-25-83. Информацию по вопросам сервисного обслуживания в других регионах Вы можете узнать на нашем сайте www.энергия.рф.

10.4. ЭТК «Энергия» дорожит своей репутацией и с особым вниманием относится к мнению реальных потребителей о продукции бренда. Основным каналом коммуникации с покупателями является Яндекс.Маркет. Будем благодарны, если Вы, спустя один-два месяца эксплуатации, оставите свой отзыв о купленной продукции.

11. Сведения о рекламациях

11.1. При отказе в работе или неисправности изделия в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен технически обоснованный акт о необходимости ремонта и отправки его в авторизованный Продавцом сервисный центр с указанием наименования изделия, его номера, даты выпуска, характера дефекта и возможных причин его возникновения.

11.2. Отказавшие изделия с актом направляются по адресу организации, осуществляющей гарантийное обслуживание. Информация о сервисных центрах предоставляется Продавцом и вносится в Паспорт на изделие при его продаже.

11.3. Информация о сервисных центрах предоставляется единой службой технической поддержки, указанной в п.9.3.

12. Утилизация

12.1. Утилизацию изделия необходимо выполнять в соответствии с действующими местными экологическими нормами.

Дата производства:

Дата производства указана на корпусе изделия.

Изготовитель

«Huizhou Yinghua Electronic Co.Ltd.». Yinghua Industrial Park, Hengxitou Country, Futian Town, Boluo County, Huizhou, Китай.

Уполномоченная изготовителем организация в РФ

ООО «Спецторг», 129347, г. Москва, улица Егора Абакумова, д. 10, корп. 2, комната 9, этаж 2, пом III.

Примерное время автономной работы и заряда АКБ*
ИБП Про-500

| Емкость батареи, А·ч | 55 | | 75 | | 100 | | 150 | | 200 | |
|---|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Количество, шт. | | | | | | | | | | |
| Время автономной работы при 30% нагрузке | 6ч. 3мин. | 13ч. 41мин. | 8ч. 56мин. | 19ч. 21мин. | 12ч. 20мин. | 26ч. 2мин. | 18ч. 30мин. | 39ч. 4мин. | 26ч. 2мин. | 52ч. 5мин. |
| Время автономной работы при 50% нагрузке | 3ч. 20мин. | 7ч. 51мин. | 4ч. 53мин. | 11ч. 19мин. | 6ч. 58мин. | 15ч. 30мин. | 10ч. 27мин. | 23ч. 15мин. | 15ч. 30мин. | 32ч. 3мин. |
| Время автономной работы при 70% нагрузке | 2ч. 15мин. | 5ч. 14мин. | 3ч. 17мин. | 7ч. 42мин. | 4ч. 40мин. | 10ч. 52мин. | 7ч. | 16ч. 20мин. | 10ч. 52мин. | 23ч. 8мин. |
| Время автономной работы при 100% нагрузке | 1ч. 31мин. | 3ч. 34мин. | 2ч. 14мин. | 5ч. 12мин. | 3ч. 10мин. | 7ч. 27мин. | 4ч. 45мин. | 10ч. 44мин. | 7ч. 27мин. | 16ч. 26мин. |

ИБП Про-800

| Емкость батареи, А·ч | 55 | | 75 | | 100 | | 150 | | 200 | |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Количество, шт. | | | | | | | | | | |
| Время автономной работы при 30% нагрузке | 3ч. 14мин. | 7ч. 37мин. | 4ч. 44мин. | 11ч. 0мин. | 6ч. 45мин. | 15ч. 4мин. | 10ч. 15мин. | 22ч. 40мин. | 15ч. 4мин. | 31ч. 15мин. |
| Время автономной работы при 50% нагрузке | 1ч. 46мин. | 4ч. 12мин. | 2ч. 36мин. | 6ч. 6мин. | 3ч. 43мин. | 8ч. 45мин. | 5ч. 35мин. | 13ч. 8мин. | 8ч. 45мин. | 19ч. 1мин. |
| Время автономной работы при 70% нагрузке | 1ч. 10мин. | 2ч. 48мин. | 1ч. 44мин. | 4ч. 7мин. | 2ч. 30мин. | 5ч. 49мин. | 3ч. 45мин. | 8ч. 44мин. | 5ч. 49мин. | 13ч. 14мин. |
| Время автономной работы при 100% нагрузке | 47 мин. | 1ч. 55мин. | 1ч. 10мин. | 2ч. 48мин. | 1ч. 42мин. | 4ч. 1мин. | 2ч. 33мин. | 6ч. 2мин. | 4ч. 1мин. | 9ч. 27мин. |

ИБП Про-1000

| Емкость батареи, А·ч | 55 | | 75 | | 100 | | 150 | | 200 | |
|---|-----------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Количество, шт. | | | | | | | | | | |
| Время автономной работы при 30% нагрузке | 2ч. 9мин. | 5ч. 1мин. | 3ч. 8мин. | 7ч. 22мин. | 4ч. 28мин. | 10ч. 27мин. | 6ч. 42мин. | 15ч. 42мин. | 10ч. 27мин. | 22ч. 19мин. |
| Время автономной работы при 50% нагрузке | 1ч. 9мин. | 2ч. 46мин. | 1ч. 43мин. | 4ч. 4мин. | 2ч. 28мин. | 5ч. 45мин. | 3ч. 42мин. | 8ч. 38мин. | 5ч. 45мин. | 13ч. 5мин. |
| Время автономной работы при 70% нагрузке | 45 мин. | 1ч. 51мин. | 1ч. 8мин. | 2ч. 43мин. | 1ч. 38мин. | 3ч. 52мин. | 2ч. 27мин. | 5ч. 36мин. | 3ч. 52мин. | 9ч. 7мин. |
| Время автономной работы при 100% нагрузке | 30 мин. | 1ч. 14мин. | 44 мин. | 1ч. 49мин. | 1ч. 5мин. | 2ч. 36мин. | 1ч. 38мин. | 3ч. 54мин. | 2ч. 36мин. | 6ч. 6мин. |

ИБП Про-1500

| Емкость батареи, А·ч | 55 | | 75 | | 100 | | 150 | | 200 | |
|---|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Количество, шт. | | | | | | | | | | |
| Время автономной работы при 30% нагрузке | 1ч. 26мин. | 3ч. 21мин. | 2ч. 5мин. | 4ч. 54мин. | 3ч. 18мин. | 6ч. 58мин. | 4ч. 57мин. | 10ч. 5мин. | 6ч. 58мин. | 14ч. 52мин. |
| Время автономной работы при 50% нагрузке | 1ч. 12мин. | 1ч. 51мин. | 1ч. 8мин. | 2ч. 42мин. | 1ч. 38мин. | 3ч. 50мин. | 2ч. 27мин. | 5ч. 45мин. | 3ч. 50мин. | 8ч. 43мин. |
| Время автономной работы при 70% нагрузке | 30 мин. | 1ч. 14мин. | 45 мин. | 1ч. 48мин. | 1ч. 5мин. | 2ч. 34мин. | 1ч. 38мин. | 3ч. 53мин. | 2ч. 34мин. | 6ч. 4мин. |
| Время автономной работы при 100% нагрузке | 20 мин. | 51 мин. | 29 мин. | 1ч. 12мин. | 42 мин. | 1ч. 44мин. | 1ч. 3мин. | 2ч. 36мин. | 1ч. 44мин. | 4ч. 4мин. |

ИБП Про-1700

| Емкость батареи, А·ч | 55 | | 75 | | 100 | | 150 | | 200 | |
|---|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Количество, шт. | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Время автономной работы при 30% нагрузке | 1ч. 4мин. | 2ч. 35мин. | 1ч. 36мин. | 3ч. 48мин. | 2ч. 18мин. | 5ч. 23мин. | 3ч. 35мин. | 8ч. 9мин. | 5ч. 23мин. | 12ч. 20мин. |
| Время автономной работы при 50% нагрузке | 35 мин. | 1ч. 25мин. | 51 мин. | 2ч. 5мин. | 1ч. 15мин. | 2ч. 58мин. | 1ч. 53мин. | 4ч. 23мин. | 2ч. 58мин. | 6ч. 58мин. |
| Время автономной работы при 70% нагрузке | 22 мин. | 55 мин. | 34 мин. | 1ч. 23мин. | 48 мин. | 1ч. 59мин. | 1ч. 12мин. | 3ч. | 1ч. 59мин. | 4ч. 40мин. |
| Время автономной работы при 100% нагрузке | 16 мин. | 39 мин. | 24 мин. | 58 мин. | 35 мин. | 1ч. 26мин. | 53 мин. | 2ч. 9мин. | 1ч. 26мин. | 3ч. 23мин. |

ИБП Про-2300

| Емкость батареи, А·ч | 55 | | 75 | | 100 | | 150 | | 200 | |
|---|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Количество, шт. | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Время автономной работы при 30% нагрузке | 44 мин. | 1ч. 49мин. | 1ч. 6мин. | 2ч. 39мин. | 1ч. 36мин. | 3ч. 48мин. | 2ч. 24мин. | 5ч. 42мин. | 3ч. 48мин. | 8ч. 56мин. |
| Время автономной работы при 50% нагрузке | 24 мин. | 58 мин. | 35 мин. | 1ч. 27мин. | 51 мин. | 2ч. 5мин. | 1ч. 17мин. | 3ч. 8мин. | 2ч. 5мин. | 4ч. 53мин. |
| Время автономной работы при 70% нагрузке | 16 мин. | 38 мин. | 23 мин. | 57 мин. | 34 мин. | 1ч. 24мин. | 51 мин. | 2ч. 6мин. | 1ч. 24мин. | 3ч. 18мин. |
| Время автономной работы при 100% нагрузке | 11 мин. | 26 мин. | 16 мин. | 39 мин. | 23 мин. | 57 мин. | 35 мин. | 1ч. 25мин. | 57 мин. | 2ч. 19мин. |

ИБП Про-3400

| Емкость батареи, А·ч | 55 | | 75 | | 100 | | 150 | | 200 | |
|--|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Количество групп параллельных батарей (2шт. по 12В последовательно), шт. | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Время автономной работы при 30% нагрузке | 1ч. 4мин. | 2ч. 35мин. | 1ч. 36мин. | 3ч. 48мин. | 2ч. 18мин. | 5ч. 23мин. | 3ч. 27мин. | 8ч. 15мин. | 5ч. 23мин. | 12ч. 20мин. |
| Время автономной работы при 50% нагрузке | 35 мин. | 1ч. 25мин. | 51 мин. | 2ч. 5мин. | 1ч. 15мин. | 2ч. 58мин. | 1ч. 52мин. | 4ч. 35мин. | 2ч. 58мин. | 6ч. 58мин. |
| Время автономной работы при 70% нагрузке | 22 мин. | 55 мин. | 34 мин. | 1ч. 23мин. | 48 мин. | 1ч. 59мин. | 1ч. 12мин. | 3ч. 18мин. | 1ч. 59мин. | 4ч. 40мин. |
| Время автономной работы при 100% нагрузке | 15 мин. | 37 мин. | 23 мин. | 55 мин. | 33 мин. | 1ч. 22мин. | 50 мин. | 2ч. 3мин. | 1ч. 22мин. | 3ч. 12мин. |

ИБП Про-5000

| Емкость батареи, А·ч | 55 | | 75 | | 100 | | 150 | | 200 | |
|--|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Количество групп параллельных батарей (2шт. по 12В последовательно), шт. | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Время автономной работы при 30% нагрузке | 39 мин. | 1ч. 37мин. | 59 мин. | 2ч. 23мин. | 1ч. 26мин. | 3ч. 24мин. | 3ч. 39мин. | 5ч. 6мин. | 3ч. 24мин. | 7ч. 59мин. |
| Время автономной работы при 50% нагрузке | 21 мин. | 51 мин. | 32 мин. | 1ч. 18мин. | 45 мин. | 1ч. 52мин. | 1ч. 8мин. | 4ч. 20мин. | 1ч. 52мин. | 4ч. 23мин. |
| Время автономной работы при 70% нагрузке | 14 мин. | 34 мин. | 21 мин. | 50 мин. | 30 мин. | 1ч. 14мин. | 45 мин. | 3ч. 21мин. | 1ч. 14мин. | 2ч. 56мин. |
| Время автономной работы при 100% нагрузке | 9 мин. | 22 мин. | 14 мин. | 34 мин. | 20 мин. | 48 мин. | 30 мин. | 1ч. 12мин. | 48 мин. | 1ч. 59мин. |

* Автономное время работы указанное в таблице является ориентировочным (оценочным), так как зависит от нескольких факторов, таких как: температура АКБ, тип нагрузки, степень заряженности АКБ и др.



ЭНЕРГИЯ РФ