

Научно-производственное предприятие

# ТЕПЛОВОДОХРАН

390027, г. Рязань, ул. Новая, 51В,

литера Ж, неж.пом.Н2

Тел./факс (4912) 24-02-70

e-mail: [info@pulsarm.ru](mailto:info@pulsarm.ru) <http://www.pulsarm.ru>

**ПУЛЬСАР**

Система менеджмента  
качества сертифицирована  
ГОСТ Р ИСО 9001-2015  
(ISO 9001-2015)



Сделано в России

## Модуль бесперебойного питания 12В

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЮТЛИ.436611.008 РЭ (ред.8)

Настоящее руководство по эксплуатации содержит сведения, необходимые для правильного монтажа и эксплуатации модуля бесперебойного питания.

Руководство по эксплуатации представляет собой эксплуатационный документ, объединенный с паспортом.

#### 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Модули бесперебойного питания (далее МБП) предназначены для:

- контролируемого процесса зарядки аккумулятора 12 В;
- переключения нагрузки с блока питания (далее БП) на АКБ при отключении сети.

Техническое средство не бытового назначения. Подлежит установке и обслуживанию специалистами, обладающими соответствующей квалификацией.

МБП соответствуют требованиям ТР ТС 020/2011, 004/2011. Декларация о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.НХ37.В.16140/20 от 21.12.2020г, принята ООО НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН» (390027, г. Рязань, ул. Новая, д. 51В, литера Ж, неж.пом. Н2).

#### 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Габаритные размеры (Ш x Д x В) 39x90,2x58,2 мм.
- 2 Рабочий диапазон температур от плюс 5 до плюс 50 °С.
- 3 Крепление корпуса на DIN-рейку.
- 4 Питающее напряжение 15...17В, ток потребления – до 3мА.
- 5 Максимальный ток нагрузки 4А.
- 6 Максимальный ток зарядки АКБ 0,7А.
- 7 Автоматическое отключение нагрузки при снижении напряжения на АКБ до 9,9 В.
- 8 Детектирование обрыва в цепи АКБ при работе от БП.
- 9 Ограничение мощности заряда при работе от БП и замыкании клемм АКБ.
- 10 Защита выхода от короткого замыкания на неограниченное время.
- 11 Защита от неправильной полярности и перегрева.
- 12 Напряжение на выходе (клеммы 2, 3) 12 В.
- 13 Средний срок службы прибора 10 лет.

#### 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:

- МБП 1 шт.
- Руководство по эксплуатации 1 шт.

#### 4 КОНСТРУКЦИЯ МБП И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНИХ ЦЕПЕЙ

МБП изготавливается в пластмассовом корпусе, предназначенном для крепления на DIN-рейку (см. габаритный чертеж Приложение 1).

Подключение внешних цепей производится через винтовые клеммы, без разбора корпуса в соответствии с приложением 2.

**ВНИМАНИЕ!** Монтаж на месте крепления производить только при отключенном сетевом питании.

## 5 ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

На корпусе МБП расположен светодиод, индикация которого сигнализирует о:

- зелёный мигает - питание от БП, процесс зарядки АКБ;
- зелёный горит непрерывно – питание от БП, процесс зарядки АКБ закончен;
- красный горит непрерывно – питание от БП, обрыв в цепи или неисправность АКБ;
- зелёный и красный горят непрерывно (оранжевый) - работа от БП, низкое напряжение БП (менее 14,6 В);
- красный мигает – питание от АКБ, процесс разрядки АКБ;
- красный мигает часто – питание от АКБ, остаточная ёмкость менее (5...10)%;
- красный мигает коротко – питание от АКБ, АКБ разряжен, нагрузка отключена;
- индикатор не горит – напряжение БП и АКБ менее 7,5 В;
- зелёный и красный мигают по очереди часто – аварийный режим, перегрузка по току нагрузки или короткое замыкание нагрузки.

## 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для безопасной эксплуатации необходимо осуществлять техническое обслуживание, которое должно проводиться лицами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации.

Техническое обслуживание заключается в осмотре внешнего вида, в устранении причин, вызывающих ошибки в работе.

Осмотр рекомендуется проводить не реже 1 раза в 6 месяцев, при этом проверяется надежность крепления прибора на месте эксплуатации, состояние кабельных линий.

**ВНИМАНИЕ!** Эксплуатация МБП с повреждениями и неисправностями категорически запрещена.

## 7 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

7.1 МБП в упаковке предприятия-изготовителя следует транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния. Во время транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ транспортная тара не должна подвергаться резким ударам и прямому воздействию атмосферных осадков и пыли.

7.2 Хранение МБП производится в помещениях в транспортной таре при температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С и относительной влажности не более 98% при 35 °С; без упаковки при температуре от плюс 5 °С до плюс 40 °С и относительной влажности не более 80% при 25 °С.

7.3 Утилизация МБП производится в соответствии с методикой, утвержденной Государственным комитетом РФ по телекоммуникациям.

## 8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий ЮТЛИ.436611.008 ТУ при использовании по назначению, соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 6 лет при соблюдении условий п.8.1.

## 9 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Модуль бесперебойного питания, заводской номер \_\_\_\_\_ признан годным к эксплуатации.

ОТК

Дата выпуска

Приложение 1 Габаритный чертёж

Приложение 2 Схема подключений

