

# 1 Описание и работа

## 1.1 Назначение

Изделие предназначено для электропитания широкого класса приборов, в том числе средств охранной, охранно-пожарной и пожарной сигнализации.

## 1.2 Технические и эксплуатационные характеристики

1.2.1 Основные технические и эксплуатационные характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Диапазон входных напряжений сети переменного тока, В	187...242
Номинальный входной ток, А	0,2
Выходное напряжение, В	
при работе от сети	12,5...14
при работе от батареи	10,5...13
Емкость устанавливаемой батареи, Ач	7
Максимальный выходной ток, А	2
Номинальный выходной ток, А	1
Действующее значение пульсаций выходного напряжения, мВ, не более	50
КПД не менее, %	88
Время работы от батареи при токе нагрузки 1А,ч	5
Время наработки на отказ, ч	40 000
Габариты (ВхШхГ), мм	320x260x100
Масса не более, кг	4
Срок службы, лет	8
Предельный диапазон рабочих температур окружающей среды при влажности до 95%, °С	-10...+50
Механические воздействия	Группа М1
Степень защиты	IP20

## 1.2.2 Функциональные особенности

- Защита от короткого замыкания по выходу
- Низкий уровень пульсаций не зависящий от емкости АКБ и динамики изменения напряжения в сети
- Гальваническая развязка входных и выходных цепей
- Ограничение тока заряда аккумуляторной батареи
- Защита батареи от глубокого разряда

- Наличие сигнализации пропадания питающей сети или аварии ИБП
- Световая индикация работы и наличия выходного напряжения

### 1.3 Комплект поставки

ИБП поставляется в комплекте, указанном в таблице 2.

Таблица 2

№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.
1	Источник бесперебойного питания ШТИЛЬ PS1201DL	1 шт.
2	Вставка плавкая ВП6-1 1 А 250В	1 шт.
3	Вставка плавкая ВП6-1 3 А 250В	1 шт.
4	"Источник бесперебойного питания ШТИЛЬ PS1201DL" Руководство по эксплуатации.	1 экз.

### 1.4 Устройство и принцип работы

Конструктивно ИБП выполнен в виде подвесного шкафа с запираемой на ключ дверцей, внутри которого размещены модуль питания и расположен отсек для установки аккумуляторных батарей.

На крышке корпуса модуля питания расположен выключатель для отключения нагрузки.

На дверце изделия размещены:

- светодиодный индикатор «ВЫХОД», показывающий наличие выходного напряжения и целостность выходного предохранителя;
- светодиодный индикатор «СЕТЬ», указывающий на наличие сетевого питающего напряжения;

Для предотвращения несанкционированного доступа внутрь корпуса изделия на запорной планке шкафа установлен микропереключатель, срабатывающий при открытии дверцы шкафа.

В конструкции ИБП применен линейный преобразователь, который позволяет обеспечить минимальный уровень пульсаций выходного напряжения и при работе не создает электромагнитных помех. Функционально прибор состоит из понижающего трансформатора с



выпрямителем, выходного стабилизатора напряжения, схем заряда и защиты АКБ и сигнализации неисправности.

Низкий уровень шума и использование герметичных аккумуляторов в соответствии с установленными стандартами позволяет размещать оборудование в помещениях, где постоянно присутствует работающий персонал.

Питание ИБП осуществляется от однофазной сети с напряжением 220В.

## **2 Использование по назначению**

### **2.1 Меры безопасности**

**ВНИМАНИЕ!** Внутри корпуса изделия имеется опасное напряжение 220В 50Гц.

*К работе с изделием допускаются лица, изучившие настоящее руководство и инструкцию по технике безопасности, действующую на предприятии.*

ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить замену плавких вставок, снимать или разбирать модуль питания во включенном состоянии.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация изделия без защитного заземления, а также в помещениях с взрывоопасной или химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию, в условиях воздействия капель или брызг, а также на открытых площадках.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно производить ремонт изделия, за исключением замены плавких вставок и аккумуляторной батареи.

### **2.2 Подготовка к работе**

Рабочее положение изделия вертикальное, висячее.

Не допускается установка изделия в местах, не обеспечивающих воздухообмена, достаточного для естественного охлаждения его нагреваемых частей, а также на расстоянии 1 м от отопительных систем.



Крепление корпуса изделия к стене с твердым основанием (бетон, кирпич) должно производиться шурупами 40x4 мм с использованием полиэтиленовых втулок .

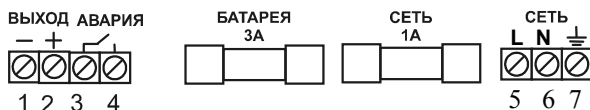
Подключение сетевого провода и нагрузки выполнять в соответствии с таблицей 3. Аккумуляторную батарею подключать строго в соответствии со следующими инструкциями:

- клемму в красной оболочке подключать к плюсовому контакту батареи;
- клемму в черной оболочке подключать к минусовому контакту батареи.

Необходимо обеспечить с помощью рубильника или розетки возможность обесточивания источника питания для проведения обслуживания и регламентных работ. Подключение к сети 220В производить трехпроводным кабелем с заземлением.

Таблица 3

№	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	ОБОЗНАЧЕНИЕ
1	Минусовая клемма подключения нагрузки 12В	-
2	Плюсовая клемма подключения нагрузки 12В	+
3	Реле. Нормально разомкнутый контакт 1	
4	Реле. Нормально разомкнутый контакт 2	
5	Клемма L подключения сети 220В	L
6	Клемма N подключения сети 220В	N
7	Клемма подключения защитного заземления	



Перед началом работы необходимо заземлить изделие, для чего:

- Подключить один конец провода к заземляющей шине;
- Подключить другой конец провода к заземляющему контакту на корпусе изделия.

Провода дистанционной сигнализации подключить к клеммам 3 и 4 (АВАРИЯ), которые соединены с нормально разомкнутыми контактами реле (нормальная работа – контакты реле замкнуты, отсутствие питающего напряжения или авария источника питания – контакты разомкнуты).

### 2.3 Порядок работы

- Установить выключатель НАГРУЗКА в положение ОТКЛ (O).
- Подать питающее напряжение на изделие (индикаторы СЕТЬ и ВЫХОД не светятся);
- Установить выключатель НАГРУЗКА в положение ВКЛ (I).

- Убедиться в том, что индикаторы СЕТЬ и ВЫХОД светятся, что сигнализирует о работе изделия и наличии выходного напряжения.

### **3 Техническое обслуживание**

ИБП является устройством, рассчитанным на работу в круглосуточном режиме в течение длительного времени и не требуют *специального технического обслуживания*, однако простейшие регламентные работы необходимы.

Таблица 4

РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ
Проверка появления сигнала «Авария» при отключении питающей сети и переход на работу от батареи	6 месяца
Внешний осмотр изделия на предмет его механических повреждений	6 месяца
Проверка отсутствия «жучков» на предохранителях и их соответствия паспортным данным	6 месяца
Проверка выходного напряжения изделия	12 месяцев

### **4 Возможные неисправности и способы их устранения**

При возникновении любых отказов или неполадок в работе изделия, кроме замены плавких вставок, обращаться в сервисный центр или на предприятие-изготовитель.

### **5 Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок эксплуатации изделия 2 года со дня подписания акта сдачи-приемки или продажи через розничную торговую сеть.

В течение гарантийного срока эксплуатации в случае нарушения работоспособности изделия по вине предприятия-изготовителя потребитель имеет право на бесплатный ремонт.

В гарантийный ремонт не принимаются изделия, имеющие трещины, следы ударов, механические повреждения, а также при отсутствии в руководстве по эксплуатации отметки о дате продажи и штампа торгующей организации.