

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 ИБП предназначен для электропитания широкого класса приборов, в том числе средств охранной, охранно-пожарной и пожарной сигнализации.

1.2 Электропитание ИБП осуществляется от однофазной сети переменного тока 220 В 50 Гц.

## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические и эксплуатационные характеристики ИБП приведены в таблице 1.

Таблица 1

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Диапазон входных напряжений сети переменного тока 50 Гц, В	160...260
Номинальное значение выходного напряжения 1, В	13,7
Выходное напряжение 1, В	
при работе от сети	12 ...13,9
при работе от батареи	10,5...13
Номинальное значение выходного напряжения 2, В	27,4
Выходное напряжение 2, В	
при работе от сети	24 ...27,6
при работе от батареи	21...26
Емкость устанавливаемых батарей, Ач	7
Номинальный выходной ток, А	5
Диапазон изменения тока нагрузки, А	0 ... 5
Номинальный ток потребления от сети, А	1,1
Величина пульсаций выходного напряжения, мВ	
действующее значение	10
амплитудное значение	100
КПД не менее, %	88
Габариты (ВхШхГ), мм	410x415x145
Масса без аккумулятора, кг	5
Диапазон рабочих температур окружающей среды при влажности до 95%, °С	-10...+50
Степень защиты	IP20

2.2 ИБП обеспечивает:

- круглосуточный непрерывный режим работы;
- автоматический переход в режим работы от аккумулятора при пропадании сетевого напряжения;
- автоматический переход в режим работы от сети при восстановлении сетевого напряжения;

- автоматический заряд аккумуляторной батареи в буферном режиме;
- отключение аккумуляторной батареи при ее разряде на 80...85% (защита от глубокого разряда);
- гальваническую развязку входных и выходных цепей;
- электронную защиту от короткого замыкания по выходу и от переплюсовки аккумуляторной батареи с полным восстановлением после устранения аварийного режима;
- формирование сигнала неисправности (АВАРИЯ) при пропадании сетевого напряжения или неисправности ИБП.

### **3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

3.1 ИБП поставляется в комплекте, указанном в таблице 2.

Таблица 2

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
Источник бесперебойного питания ШТИЛЬ PS2405/1205E.	1 шт.
«Источник бесперебойного питания ШТИЛЬ PS2405/1205E. Руководство по эксплуатации»	1 экз.

### **4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ**

4.1 ИБП построен по схеме ШИМ преобразователя AC/DC, который позволяет обеспечить требуемые нагрузочные характеристики, температурный режим работы и минимальные массогабаритные показатели прибора.

Для обеспечения требований электромагнитной совместимости в ИБП установлены помехоподавляющие входные и выходные фильтры.

Режим ограничения тока заряда аккумуляторной батареи и защита от глубокого разряда позволяют оптимальным образом использовать ее ресурс.

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

4.2 Конструктивно ИБП выполнен в виде подвесного шкафа с запираемой на ключ дверцей (см. рисунок 1), внутри которого размещены модули питания и отсек для установки аккумуляторных батарей.



Светодиодные индикаторы на корпусе прибора показывают:

- светодиодный индикатор СЕТЬ - наличие сетевого питающего напряжения;
- светодиодный индикатор ВЫХОД - наличие выходного напряжения.

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

## **5 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

5.1 При установке и эксплуатации ИБП необходимо руководствоваться действующими «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

5.2 **ВНИМАНИЕ!** Внутри корпуса ИБП имеется опасное для жизни напряжение 220В 50Гц.

5.3 Запрещается производить замену плавкой вставки, снимать или разбирать ИБП во включенном состоянии.

5.4 Запрещается эксплуатация ИБП без защитного заземления.

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

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

5.7 При эксплуатации запрещается закрывать вентиляционные отверстия в корпусе ИБП.

## 6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1 Рабочее положение ИБП вертикальное. Не допускается установка источника питания в местах, не обеспечивающих воздухообмена, достаточного для естественного охлаждения его нагревающихся частей, а также на расстоянии 1 м от отопительных систем.

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



6.2 Подключение внешних цепей осуществлять с помощью клемм внутри корпуса в соответствии с таблицей 3 и маркировкой на корпусе. Сечение подключаемых к клеммам проводов должно быть следующим:

- провод нагрузки и сигнализации – 1,0 ... 1,5 мм<sup>2</sup>;
- сетевой провод – 1,0 ... 2,5 мм<sup>2</sup>.

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.

Таблица 3

НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	ОБОЗНАЧЕНИЕ
Минусовая клемма подключения нагрузки 12В	-
Плюсовая клемма подключения нагрузки 12В	+
Реле АВАРИЯ. Нормально разомкнутый контакт 1	
Реле АВАРИЯ. Нормально разомкнутый контакт 2	
Клемма ФАЗА 1 сети 220В	L
Клемма НЕЙТРАЛЬ сети 220В	N
Клемма подключения защитного заземления	

6.3 Последовательность работ при подготовке к работе ИБП должна быть следующей:

- подготовить элементы крепления на стену корпуса ИБП;
- подвести внешние соединительные провода (сетевой провод при этом должен быть обесточен и отключен);
- завести провода внутрь корпуса и закрепить корпус на стене;
- проверить целостность предохранителя в сетевом клеммнике;
- провод заземления соединить с клеммой заземления;
- подключить нагрузку;
- подключить сетевой провод;
- подключить и установить аккумуляторную батарею;

- подать сетевое напряжение 220 В 50 Гц, при этом должны светиться индикаторы СЕТЬ и ВЫХОД на лицевой панели прибора;
- убедиться, что выходное напряжение соответствует паспортным данным;
- отключить сетевое напряжение и убедиться, что ИБП перешел на резервное питание (гаснет индикатор СЕТЬ);

## 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Техническое обслуживание должно производиться потребителем (монтажной организацией или специально выделенным персоналом). Персонал, необходимый для технического обслуживания ИБП, должен состоять из электриков, прошедших специальную подготовку и имеющих разряд не ниже третьего.

7.2 ИБП является устройством, рассчитанным на работу в круглосуточном режиме в течение длительного времени с минимальным объемом регламентных работ, проводимых не реже одного раза в полгода. Эти работы включают в себя:

- внешний осмотр с удалением пыли и грязи с поверхности ИБП;
- проверка свечения светодиодных индикаторов;
- контроль напряжения на нагрузке;
- контроль исправности аккумуляторной батареи и ее замена (при необходимости);
- переход ИБП в режим работы от батареи при отключении питающей сети 220 В.

## 8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ И ВНЕШНЕЕ ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Во включенном состоянии ИБП не светится индикатор СЕТЬ	Неисправен сетевой предохранитель.	Заменить плавкую вставку.
Во включенном состоянии ИБП индикатор СЕТЬ светится, а индикатор ВЫХОД нет. Отсутствует напряжение на нагрузке.	Неисправен ИБП.	Обратиться в сервисный центр или на предприятие-изготовитель.
При исправном аккумуляторе ИБП не переходит в режим резервного питания	Неисправен ИБП.	Обратиться в сервисный центр или на предприятие-изготовитель.

## 9 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

9.1 Транспортировку и хранение ИБП осуществлять без аккумуляторной батареи в сухой картонной таре.

## 10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ИБП требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транс-

портирования, хранения, монтажа и эксплуатации, предусмотренных в эксплуатационной документации.

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

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

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