СКИЗЭЛ
системы
безопасности

ЕАС

ИСТОЧНИКИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ВТОРИЧНЫЕ С РЕЗЕРВОМ И СО СТАБИЛИЗИРОВАННЫМ ВЫХОДНЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ

БП 220/12, БП 220/24

«Периметр»

Руководство по эксплуатации

СНЛБ.436231.001 РЭ

Содержание

Перечень принятых сокращений 3
1 Описание и работа..... 5
1.1 Описание и работа изделия..... 5
1.1.1 Назначение изделия 5
1.2 Технические характеристики 5
1.3 Комплект поставки 8
1.4 Устройство и работа 8
1.4.1 Описание работы информационных выходов..... 9
1.4.2 Описание работы световой и звуковой индикации. 11
2 Использование по назначению 13
2.1 Меры безопасности 13
2.2 Подготовка изделия к использованию и использование изделия 13
2.3 Подключение информационного выхода «открытый коллектор» к ППКО 15
2.4 Перечень возможных неисправностей изделия 17
3 Техническое обслуживание..... 19
4 Хранение 19
5 Транспортирование..... 19
6 Содержание драгметаллов 20
7 Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика) 20
8 Свидетельство о приемке 20
9 Отметки о вводе в эксплуатацию 20
10 Ремонт 20
11 Сведения об утилизации 21
12 Сведения о цене и условиях приобретения изделия 21

Перечень принятых сокращений

АКБ	-	Аккумуляторная батарея
БП	-	Блок питания
ППКО	-	Прибор приёмно-контрольный охранный
УЗО	-	Устройство защитного отключения

Руководство по эксплуатации распространяется на источники электропитания вторичные с резервом и со стабилизированным выходным напряжением «Периметр» БП 220/12 СНЛБ.436231.001 и БП 220/24 СНЛБ.436231.001-01, (далее – БП) и содержит информацию о назначении, составе, технических характеристиках, устройстве, условиях хранения и транспортирования источников, а также рекомендации по его монтажу и применению.

Монтаж и техническое обслуживание источника питания должен проводить электромонтажник с квалификацией не ниже третьего разряда, изучивший настоящее руководство по эксплуатации.

1 Описание и работа

1.1 Описание и работа изделия

1.1.1 Назначение изделия

БП предназначены для обеспечения бесперебойным электропитанием технических средств охранной сигнализации с малым энергопотреблением, в том числе при кратковременном отключении основного источника питания, а также для защиты от существующих помех в сети с сохранением параметров.

БП рассчитаны на непрерывную круглосуточную работу.

БП не являются источником каких-либо помех по отношению к техническим средствам охраны других типов, что обеспечивает возможность их совместной работы.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Напряжение питающей сети ~220 В, частотой 50±1 Гц с пределами изменения 187…242 В.

1.2.2 Номинальное выходное напряжение:

- БП 220/12 - 12 В ± 15%;

- БП 220/24 - 24 В ± 15%.

1.2.3 Уровень пульсаций выходного напряжения БП не более 100 мВ.

1.2.4 Номинальный выходной ток БП:

- при выходном напряжении 12 В - 0,2 А, максимальный 0,5 А;

- при выходном напряжении 24 В - 0,2 А, максимальный 0,5 А.

1.2.5 Тип применяемой АКБ: свинцово-кислотные герметичные аккумуляторные батареи с номинальным напряжением 12 В, емкостью не менее 2,2 Ач, типоразмер 70х47х101 мм (Д, Ш, В), с клеммами сверху, высота с клеммами – не более 110 мм.

АКБ в комплект поставки не входит.

1.2.6 Время автономной работы от встроенной АКБ при номинальном токе нагрузки:

- БП 220/12 – не менее 6 часов;

- БП 220/24 – не менее 3 часов.

1.2.7 БП сохраняют работоспособность в диапазоне рабочих температур окружающего воздуха от минус 60°С до плюс 55 °С при воздействии

повышенной относительной влажности воздуха до 93 %, без конденсации влаги, при температуре плюс 40°С.

1.2.8 Степень защиты оболочки IP55 по ГОСТ 14254-96.

1.2.9 БП удовлетворяет следующим требованиям к электромагнитной совместимости технических средств охранной сигнализации по ГОСТ Р 50009:

1.2.9.1 Сохраняет устойчивость к воздействию микросекундных импульсных помех большой энергии (УК1) 4 степени жесткости:

- при подаче помех по схеме "провод-провод" на входные порты электропитания переменного тока, по схеме "провод-земля" на выходные порты электропитания постоянного тока, на порты ввода-вывода сигналов (импульсы напряжением 2 кВ по ГОСТ Р 51317.4.5);

1.2.9.2 Сохраняет устойчивость к воздействию наносекундных импульсных помех (УК2) 4 степени жесткости:

- при подаче помех по схеме "провод-провод" на входные порты электропитания переменного тока, по схеме "провод-земля" на выходные порты электропитания постоянного тока и на порты ввода-вывода сигналов (импульсы напряжением 2 кВ по ГОСТ 30804.4.4);

1.2.9.3 Сохраняет устойчивость к кратковременным прерываниям напряжения электропитания переменного тока (УК3) 4 степени жесткости (длительность прерываний 8 полупериодов, число прерываний 100 по ГОСТ 30804.4.11);

1.2.9.4 Сохраняет устойчивость к длительным прерываниям напряжения электропитания переменного тока (УК4) 4 степени жесткости (длительность первого и второго прерываний 10 полупериодов, длительность третьего прерывания 50 полупериодов, длительность паузы между прерываниями 30 полупериодов по ГОСТ 30804.4.11);

1.2.9.5 Сохраняет устойчивость к искажению синусоидальности напряжения электропитания (УК5) 4 степени жесткости по входным портам электропитания переменного тока (действующее значение искажающего сигнала 35 В, полоса частот 100 – 5000 Гц по ГОСТ 30804.4.13);

1.2.9.6 Сохранять устойчивость к кондуктивным помехам, наведенных

радиочастотными электромагнитными полями (УК6) 4 степени жесткости на входные порты электропитания переменного тока, выходные порты электропитания постоянного тока и порты ввода-вывода сигналов (напряжением 10 В (140 дБ относительно 1мкВ) в диапазоне частот от 0,15 до 80 МГц по ГОСТ Р 51317.4.6)

1.2.9.7 Сохраняет устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю (УИ1) 4 степени жесткости (напряженность электромагнитного поля (дБ относительно мкВ/м) 10 В/м (140 дБ) в диапазоне частот от 80 до 1000 МГц по ГОСТ 30804.4.3);

1.2.9.8 Сохраняет устойчивость к воздействию электростатических разрядов (УЭ1) 4 степени жесткости (воздушный разряд напряжением 15 кВ и контактный разряд напряжением 8 кВ по ГОСТ 30804.4.2);

1.2.9.9 Соответствует нормам излучаемых индустриальных радиопомех (ЭИ1) по входным портам электропитания переменного тока, выходным портам электропитания постоянного тока, портам ввода-вывода сигналов для жилых, коммерческих зон и производственных зон с малым энергопотреблением;

1.2.9.10 Соответствует нормам кондуктивных индустриальных радиопомех (ЭК1) по порту корпуса для жилых, коммерческих зон и производственных зон с малым энергопотреблением.

1.2.9.11 Соответствует нормам колебаний напряжения, кратковременной и длительной дозы фликера, создаваемых в сети электропитания согласно ГОСТ 30804.3.3.

1.2.9.12 БП по способу защиты человека от поражения электрическим током соответствует классу защиты I по ГОСТ IEC 60335-1 и ГОСТ IEC 60065.

1.2.9.13 Габаритные размеры, мм, не более:

- без упаковки: 255x175x65;
- в упаковке: 290x215x85.

Длина кабеля подключения к электросети переменного тока (1,0 ± 0,1) м

1.2.14 Масса, кг, не более:

- нетто: 2,3 кг;
- брутто: 3,5 кг.

1.3 Комплект поставки

1.3.1 Комплектность поставки БП в соответствии с таблицей 2.1.

Таблица 2.1

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество	Примечание
1	2	3	5
СНЛБ.436231.001___	Источник электропитания вторичные с резервом и со стабилизированным выходным напряжением БП 220/____ «Периметр»	1 шт.	
СНЛБ.436231.001 РЭ	Источники электропитания вторичные с резервом и со стабилизированным выходным напряжением БП 220/12, БП 220/24 «Периметр» Руководство по эксплуатации	1 экз.	

По отдельному заказу может быть осуществлена поставка свинцово-кислотных аккумуляторных батарей номинальным напряжением 12 В, емкостью 2,2 Ач.

1.4 Устройство и работа

БП представляет собой стабилизированный источник питания. Корпус металлический, крышка съемная. Общий вид БП представлен на рисунке 1.

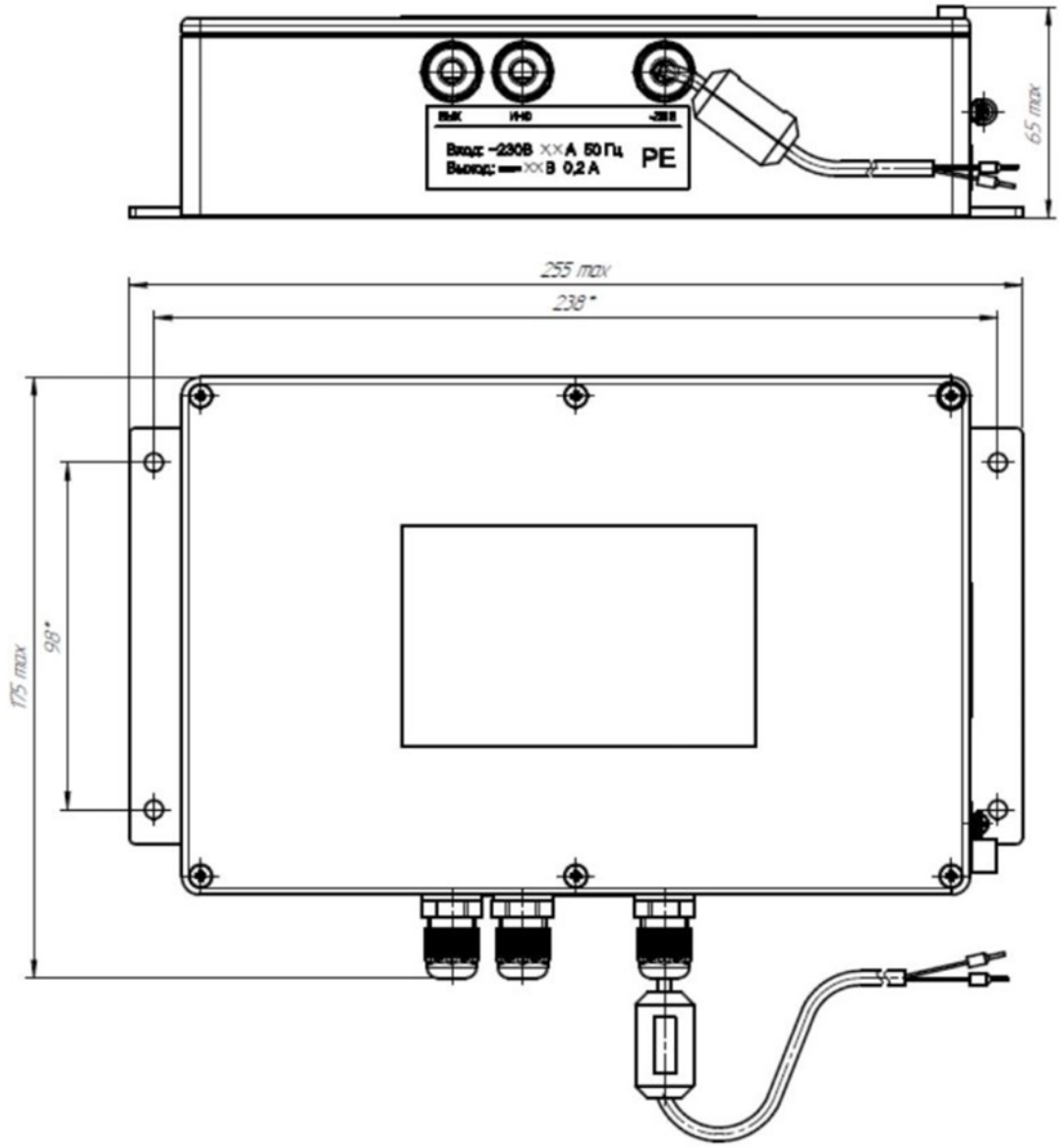

Рисунок 1

1.4.1 Описание работы информационных выходов

1.4.1.1 Блок питания имеет информационный выход - открытый коллектор, открытый в нормальном (рабочем) состоянии и закрытый в режиме неисправности (тревога). Упрощенная схема информационных выходов изображена на рисунке 2.

Технические характеристики информационных выходов:

-максимальное рабочее напряжение 27 В;

-максимальный ток 0,1 А;

-сопротивление выхода в открытом состоянии 100 Ом;

-сопротивление выхода в закрытом состоянии >500 кОм.

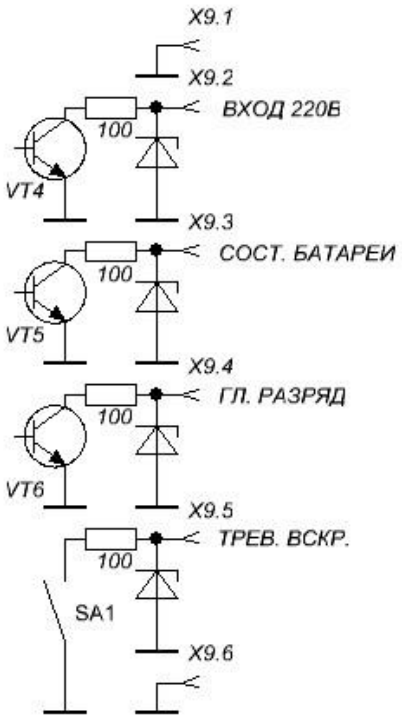

Рисунок 2

1.4.1.2 Приемно-контрольная аппаратура при подключении к ней информационного выхода получает следующую информацию о блоке питания:

- работа от аккумуляторной батареи (отсутствие напряжения питания);
- разряд или отсутствие батареи;
- глубокий разряд батареи;
- открытие крышки корпуса;

1.4.1.3 Алгоритм работы информационных выходов:

1) Нормальная работа - при исправном состоянии прибора, наличии всех питающих напряжений в пределах нормы и закрытой крышке прибора все ключи находится в открытом состоянии. Выходы подключены к общему проводу через резистор 100 Ом и переходы коллектор-эмиттер открытых транзисторов.

2) Работа от аккумуляторной батареи - при отключении входного напряжения 220 В и работе от аккумуляторной батареи ключ VT1 закрывается, на выходе XT1.2 устанавливается состояние высокого импеданса;

3) Разряд или отсутствие батареи - при разряде батареи до уровня 10% от полного заряда, или при отсутствии батареи ключ VT2 будет закрываться на 0,3 с периодом 3 с.

4) Глубокий разряд батареи - при глубоком разряде батареи и отсутствии

входного напряжения 220 В. Ключ VT3 будет находиться в закрытом состоянии, а выход XT1.4 в состоянии высокого импеданса.

5) Открытие крышки - при открытии крышки корпуса разомкнутся контакты микропереключателя SA1, что также установит выход XT1.5 в состояние высокого импеданса.

Примечание - при отсутствии входного напряжения 220 В и напряжения на клеммах подключения АКБ все выходы переходят в состояние высокого импеданса. При соответствующей настройке ППКО состояние всех выходов может контролироваться на предмет выявления признаков полного обесточивания потребителя как по линии 220 В, так и от АКБ.

1.4.2 Описание работы световой и звуковой индикации.

1.4.2.1 Световая индикация.

Схема световой индикации приведена на рисунке 3

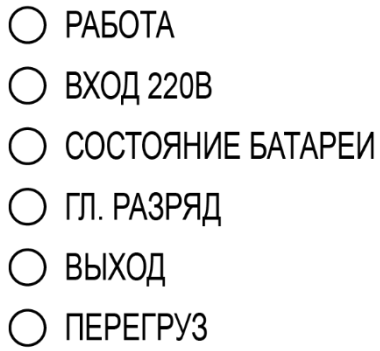

Рисунок 3

РАБОТА (зеленый светодиод) - индикация работы тактового генератора:

- светится 0,3 с с интервалом 3 с, - нормальная работа;

- светится непрерывно или не светится, – неисправность;

ВХОД 220 В (зеленый светодиод) - индикация наличия входного напряжения 220 В:

- светится непрерывно - нормальная работа;

- не светится - отсутствует входное напряжение 220 В.

СОСТОЯНИЕ БАТАРЕИ (зеленый светодиод) - индикация состояния батареи:

- светится зеленым светом непрерывно - нормальная работа;

- гаснет на 0,3 с с интервалом 3 с - батарея отсутствует или разряжена;

- не светится (при наличии входного напряжения 220 В) - ошибка полярности подключения батареи;

ГЛ. РАЗРЯД (красный светодиод) - индикация глубокого разряда батареи:

- не светится - нормальная работа;

- светится непрерывно, или гаснет на 0,3 с с интервалом 3 с - режим ограничения глубокого разряда батареи, выход 12/24 В. отключен, входное напряжение 220 В. отсутствует;

ВЫХОД (зеленый светодиод) - индикация наличия выходного напряжения 12/24 В:

- светится непрерывно - нормальная работа;

- не светится, - отсутствует выходное напряжение 12/24 В;

ПЕРЕГРУЗ. (красный светодиод) индикация перегрузки по выходу 12/24 В;

- не светится - нормальная работа;

- светится непрерывно - режим защиты выхода по току, выход 12/24 В отключен.

1.4.2.2 Звуковая индикация.

Состояние светодиодов индикации в режимах аварии или неисправности дублируется звуковым сигналом длительностью 0,3 с. с интервалом в 3 с.

2 Использование по назначению

2.1 Меры безопасности

При монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании БП необходимо руководствоваться действующими нормативными документами по охране труда и правилами безопасности при эксплуатации электроустановок и требованиями настоящего РЭ.

2.1.1 Запрещается эксплуатация БП:

– без защитного заземления;

– при токе нагрузке выше 0,5 А;

– при входном напряжении выше 242 В.

<u>ВНИМАНИЕ!</u>

БП имеет встроенное устройство грозозащиты.

Эксплуатация блока питания без защитного заземления запрещена!

<u>ВНИМАНИЕ!</u>

Открывать крышку БП без отключения от электросети 220 В запрещено!

2.2 Подготовка изделия к использованию и использование изделия

Произвести подключение внешних цепей в соответствии со схемой подключения (рисунок 4 и рисунок 5) в следующей последовательности:

– подключить провод заземления (рисунок 5);

– подключить провод нагрузки (рисунок 4);

– подключить информационный выход (рисунок 4);

– установить и подключить аккумуляторную батарею (рисунок 4);

– подключить питающее напряжение. Питающее напряжение должно подаваться напрямую через автоматический выключатель с номинальным током 6А, без применения УЗО.

<u>Внимание!</u>

При подключении аккумуляторной батареи строго соблюдать полярность подключения!

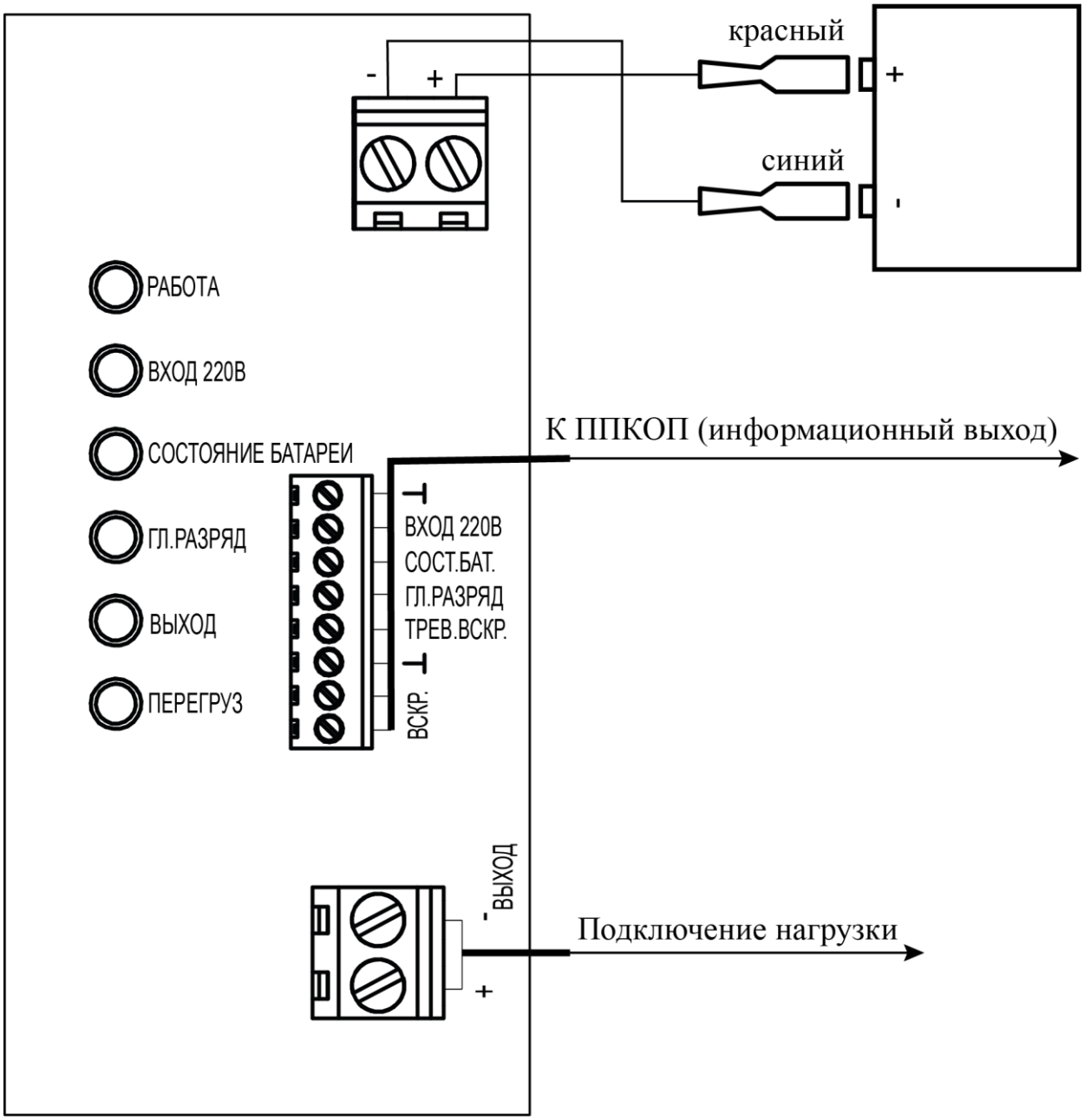

Рисунок 4

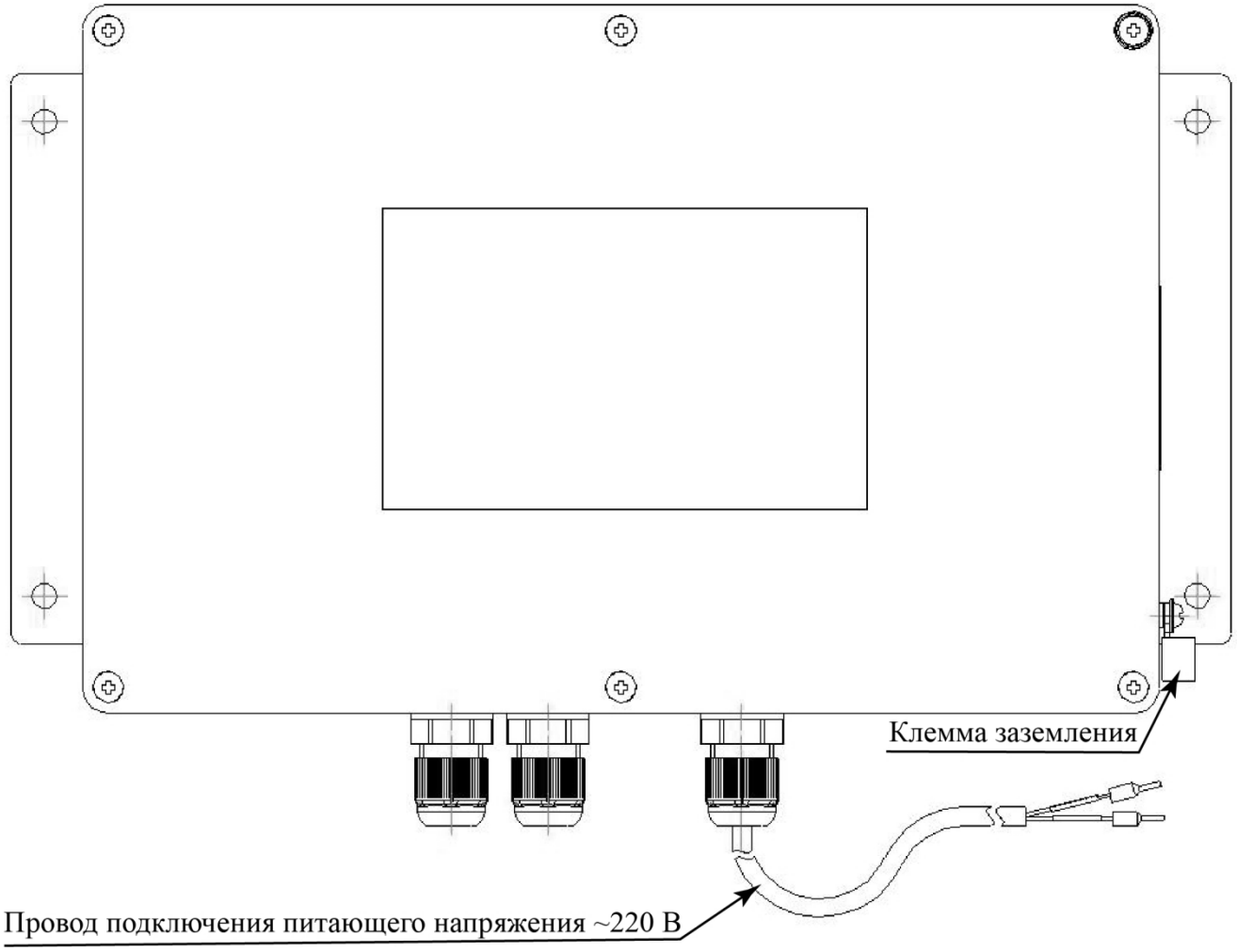

Рисунок 5

2.3 Подключение информационного выхода «открытый коллектор» к ППКО

2.3.1 По способу контроля охранно-пожарных шлейфов с типом выхода открытый коллектор приемно-контрольные приборы можно условно разделить на две группы:

- ППКО с анализом напряжения на охранно-пожарном шлейфе;
- ППКО с анализом тока в охранно-пожарном шлейфе.

2.3.2 Схема подключения выхода «открытый коллектор» к ППКО с контролем напряжения шлейфа представлена на рисунке 6

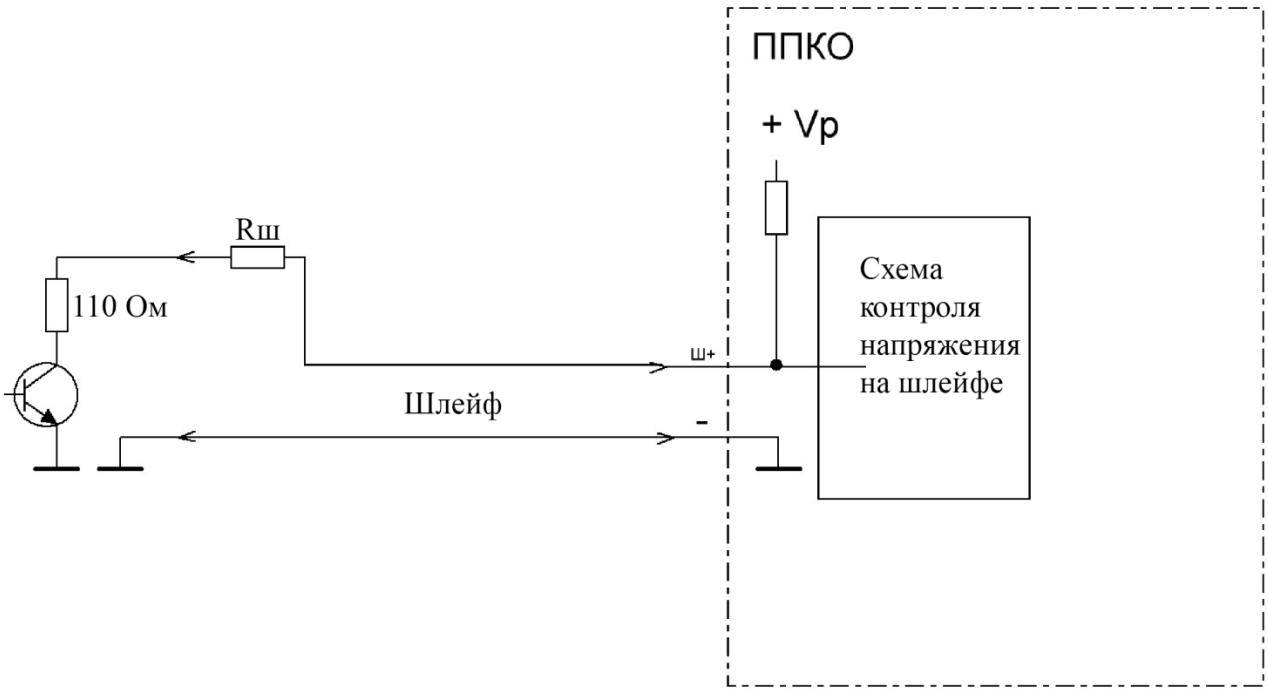

Рисунок 6

Резистор Rш должен соответствовать сопротивлению нормального состояния шлейфа, указанному в паспорте ППКО с учетом суммарного внутреннего сопротивления выхода «открытый коллектор» 110 Ом.

2.3.3 Схема подключения выхода «открытый коллектор» к ППКО с контролем тока в шлейфе представлена на рисунке 7

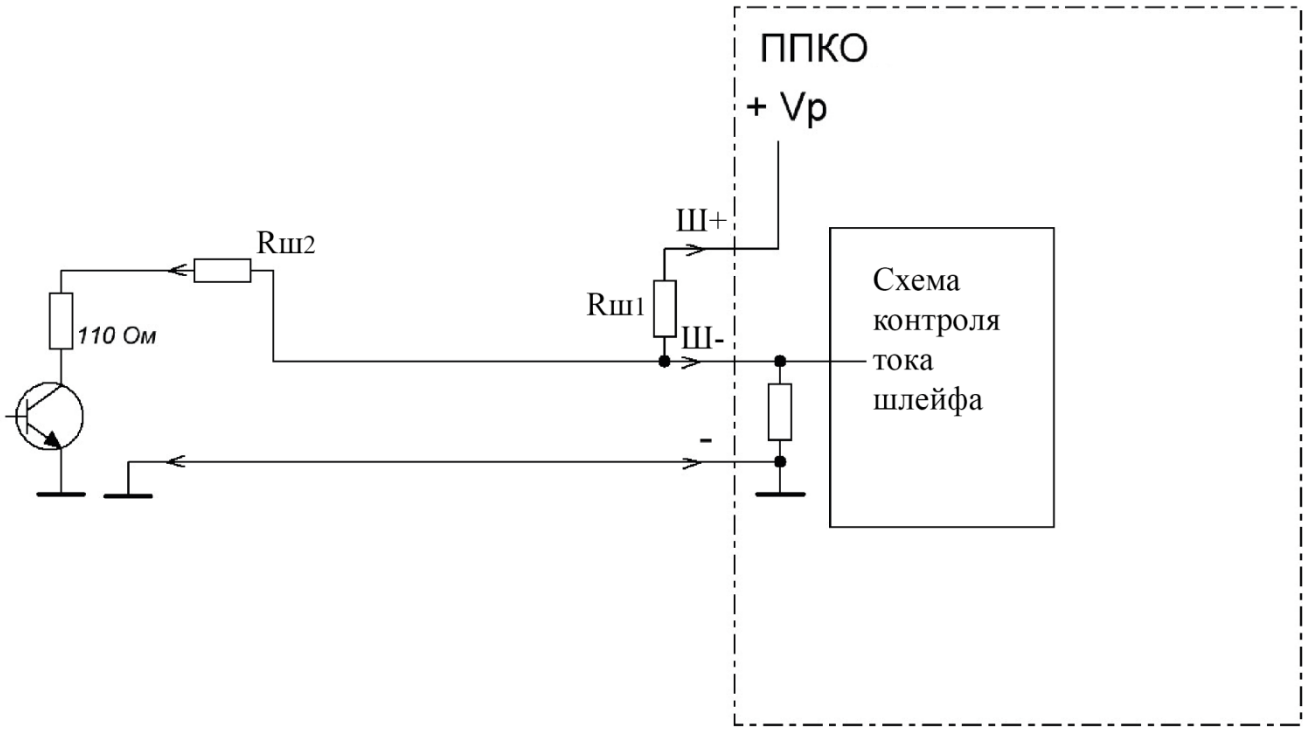

Рисунок 7

Резисторы в таком случае подбираются экспериментально для каждого вида ППКО.

Для ППКО Сигнал-20 серия 04 резистор $R_{Ш1}$=1,5 кОм, $R_{Ш2}$=910 Ом.

2.4Перечень возможных неисправностей изделия

Перечень возможных неисправностей изделия и методы их устранения приведены в таблице 1

Таблица 1

Индикация неисправности		Вероятная причина	Метод устранения
на ППКО	на БП		
1	2	3	4
Работа от аккумуляторной батареи	светодиод «РАБОТА» мигает, светодиод «ВХ 220В» не светится, светодиод «Состояние батареи» светится непрерывно	Отсутствует напряжение питания 220 В	Проверить исправность линии питания
Разряд или отсутствие батареи	Светодиод «Состояние батареи» не светится, светодиод «ВХ 220В» светится непрерывно	Ошибка подключения полярности батареи	Подключить аккумуляторную батарею с соблюдением полярности
	Светодиод «Состояние батареи» гаснет на 0,3 с с интервалом 3 с	1. Батарея отсутствует 2. Батарея разряжена	1. Установить аккумуляторную батарею 2. Установить заряженную батарею, проверить исправность линии питания
Глубокий разряд батареи и отсутствие питания на приборах, подключенных к БП	Светодиод «ГЛ. РАЗРЯД» светится непрерывно	Глубокий разряд батареи	1. Установить заряженную батарею 2. Проверить исправность линии питания, дождаться заряда батареи
Отсутствие напряжения питания на приборах, подключенных к БП	Светодиод «Перегруз» светится	Нагрузка превышает максимально допустимую	Привести нагрузку в соответствии с п. 1.2.4
Отсутствие напряжения питания	Светодиоды не светятся	Отсутствует подключение к сети 220 В и аккумуляторной батареи	Проверить исправность линии питания, подключить аккумуляторную батарею

3 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание должно проводиться техническим специалистом, изучившим настоящее Руководство по эксплуатации.

Техническое обслуживание проводится не реже одного раза в полгода и включает в себя внешний осмотр с удалением пыли и проверку качества соединений (клеммы информационного выхода, клемма подключения нагрузки, клемма заземления и клеммы подключения АКБ).

4 Хранение

БП в упаковке предприятия-изготовителя должны храниться в отапливаемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха, расположенных в любых макроклиматических районах (условия хранения 1(Л) ГОСТ 15150). Температура окружающего воздуха от +5°С до +40°С, относительная влажность воздуха до 80% при 25°С.

В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

5 Транспортирование

БП в транспортной таре предприятия-изготовителя может транспортироваться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолета, трюмах и т.д.) в том числе:

– автомобильным транспортом по дорогам с неусовершенствованным покрытием и без покрытия со скоростью до 50 км/ч, а на отдельных участках - до 20 км/ч, на расстояние до 500 км с жестким креплением транспортной тары на платформе;

– автомобильным транспортом по дорогам с усовершенствованным покрытием с жестким креплением транспортной тары на платформе;

– воздушным, кроме неотапливаемых отсеков самолетов, железнодорожным и водным транспортом без ограничения расстояния, с закреплением транспортной тары в соответствии с правилами, установленными для транспорта данного вида.

6 Содержание драгметаллов

В БП драгоценные металлы не содержатся.

7 Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика)

7.1 Назначенный срок службы БП составляет 8 лет.

7.2 Назначенный срок хранения БП равен назначенному сроку службы при соблюдении условий хранения.

7.3 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие БП требованиям установленным нормативно-технической документацей при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.4 Гарантийный срок составляет 5 лет с даты отгрузки.

8 Свидетельство о приемке

Источник электропитания вторичный с резервом и со стабилизированным выходным напряжением БП 220/____ «Пеример» заводской номер _____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК

МП _____ _____

личная подпись расшифровка подписи

_____20____ г.

месяц год

9 Отметки о вводе в эксплуатацию

Источник электропитания вторичный с резервом и со стабилизированным выходным напряжением БП 220/____«Периметр», заводской номер _____ введен в эксплуатацию_____ 20____ г.

месяц год

10 Ремонт

10.1 Все виды ремонта БП осуществляет предприятие-изготовитель.

10.2 Гарантийный ремонт БП осуществляется в течение гарантийного срока при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

10.3 При отказе или неисправности БП потребитель составляет акт, уведомляет предприятие-изготовитель и совместно с предприятием-изготовителем принимает решение о необходимости отправки неисправного БП на предприятие-изготовитель для ремонта или вызова представителя предприятия-изготовителя.

Гарантийный ремонт (ремонт) БП 220/____, заводской номер _____ произведен. Гарантийный срок продлен (установлен) на _____.
срок

Представитель ОТК

МП _____ _____
личная подпись расшифровка подписи

_____20____ г.
месяц год

10 Сведения об утилизации

12.1 Утилизация БП и его составных частей выполняется в соответствии с правилами утилизации, принятыми в эксплуатирующей организации.

11 Сведения о цене и условиях приобретения изделия

12.1 Цена и условия приобретения БП устанавливаются при заключении договора на поставку.

Адрес предприятия-изготовителя:
142204, Россия, г. Серпухов, Московская область, Северное шоссе, д. 10.
АО «НПП «СКИЗЭЛ»
Тел.: 8 (800) 250-59-40, (4967) 76-11-10, 76-21-38, 76-21-39. www.skichel.ru
E-mail: info@skichel.ru

ЕАС

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "СКИРНЕВСКИЙ-ЗАРЯДОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА", Место нахождения: 142204, РОССИЯ, Московская область, Г. СЕРПУХОВ, Ш. СЕВЕРНОЕ, Д.10, ОГРН: 1035008754615, Номер телефона: +7 8002505940, Адрес электронной почты: info@skichel.ru

В лице: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР СКИРНЕВСКИЙ ИЛЬЯ ПАВЛОВИЧ

заявляет, что Источники электропитания вторичные с резервом и со стабилизированным выходным напряжением БП 220/12 «Периметр», БП 220/24 «Периметр», БП 220/12-ОИ «Периметр», БП 220/24-ОИ «Периметр»
Изготовитель: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "СКИРНЕВСКИЙ-ЗАРЯДОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА", Место нахождения: 142204, РОССИЯ, Московская область, Г. СЕРПУХОВ, Ш. СЕВЕРНОЕ, Д.10, Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 142204, РОССИЯ, Московская обл, г.о. Серпухов, г Серпухов, ш Северное, дом 10
Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: Технические условия СНЛБ.436231.001 ТУ
Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8531109500
Серийный выпуск,

Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 О безопасности низковольтного оборудования; ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола 06/Е-04-23 выдан 21.04.2023 испытательной лабораторией "Испытательный центр Общества с ограниченной ответственностью «Единый центр испытаний и сертификации продукции»"; 05/Е-04-23 выдан 21.04.2023 испытательной лабораторией "Испытательный центр Общества с ограниченной ответственностью «Единый центр испытаний и сертификации продукции»"; 04/Е-04-23 выдан 21.04.2023 испытательной лабораторией "Испытательный центр Общества с ограниченной ответственностью «Единый центр испытаний и сертификации продукции»"; 03/Е-04-23 выдан 21.04.2023 испытательной лабораторией "Испытательный центр Общества с ограниченной ответственностью «Единый центр испытаний и сертификации продукции»"; Схема декларирования: 1д;

Дополнительная информация Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ Р 50009-2000, "Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства охранной сигнализации. Требования и методы испытаний."; Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ IEC 60065-2013, "Аудио-, видео- и аналогичная электронная аппаратура. Требования безопасности."; Условия и сроки хранения: Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 14.05.2028 **включительно**

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО * ОГРН 1035008754615 * АО НПП СКИЗЭЛ * г.СЕРПУХОВ

М.П.

СКИРНЕВСКИЙ ИЛЬЯ ПАВЛОВИЧ

(подпись) **(Ф. И. О. заявителя)**

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA03.B.83808/23

Дата регистрации декларации о соответствии: 15.05.2023