

Взрывозащищенные посты аварийной сигнализации взрывозащищенные с пьезокерамическими излучателями и индикаторами высокой яркости серии ПАСВ-1-П, 1ExsIICT6



Назначение

Посты ПАСВ1-П предназначены для звуковой и световой аварийной и предупреждающей сигнализации при размещении их в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах с маркировкой взрывозащиты 1ExsIICT6 и предназначены для эксплуатации во взрывоопасных зонах, наружных и внутренних установок согласно главе 7.3 «Правил устройства электроустановок», ГОСТ Р 51330.9 и другим нормативно-техническим документам, определяющим применимость электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Основные технические параметры постов

Наименование параметра	Норма
Номинальное напряжение переменного тока частотой сети 50 или 60 Гц, В	24, 36, 127 220,
Номинальное напряжение постоянного тока, В	6,12,24
Потребляемая мощность, Вт, не более	5
Уровень звукового давления сигнала по акустической оси на расстоянии 1м от мембраны (при 0,85-1,1Ун), дБ	90-98
Частотная характеристика сигналов, Гц	
Первого режима – Модулированный-1	1500-4500
Модуляция первой частоты, Гц	1
Второго режима – Модулированный-2, Гц	2500-3500
Модуляция второй частоты, Гц	4
Яркость по оси, Мкд, не менее	1500
Максимальный рабочий ток А, не более	0,2
Масса поста типа ПАСВ1-П-1Х1Х кг, не более	0,94
Условный ток короткого замыкания, не более А	30

Рабочее время работы постов ПАСВ1-П не более 8 часов.

Вид климатического исполнения постов У1, ОМ1 по ГОСТ 15150 Номинальное значение климатических факторов по ГОСТ 15543.1 и ГОСТ 15150.

При этом

- Нижнее и верхнее значение температуры окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50°С;
- Степень защиты оболочек постов от внешних воздействий – IP67 по ГОСТ 14254.
- Посты типа ПАСВ1-П допускают возможность подведения гибкого или бронированного кабеля диаметром от 7 до 14 мм для внешних подсоединений.
- Контактные зажимы и зажимы заземления постов допускают одновременное присоединение двух проводов сечением до 2,0мм² каждый.



Принцип работы

Габаритные, установочные, присоединительные размеры, электрическая схема постов и таблица режимов работы соответствуют параметрам, указанным далее по тексту.

Управляющие сигналы подаются с газоанализаторов, датчиков загазованности и иных приборов, определяющих ПДК загазованности данного объекта, находящихся непосредственно в зоне загазованности.

Посты ПАСВ1-П работают в следующих режимах:

совмещённый, совмещённый-1, совмещённый-2 и совмещённый-3.

Совмещённый режим (со световым источником 1-го цвета) – 3 ступени световой и звуковой сигнализации:

1) несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц – для пьезокерамического динамика и повторнократковременный с частотой 1Гц – для светового источника.

2) несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц – для пьезокерамического динамика и повторнократковременный с частотой 2Гц – для светового источника.

3) несущие частоты 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц – для пьезокерамического динамика и непрерывный – для светового источника.

Совмещённый-1 режим (со световым источником 1-го цвета) – одна ступень световой и звуковой сигнализации:

несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц – для пьезокерамического динамика и повторнократковременный с частотой 1Гц – для светового источника, с автоматическим отключением звукового сигнала через 3 минуты.

Совмещённый-2 режим (со световым источником 2-х цветов) – 3 ступени световой и звуковой сигнализации:

1) несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц – для пьезокерамического динамика и повторно-кратковременный с частотой 1Гц – для светового источника 1-го цвета.

2) несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц – для пьезокерамического динамика и повторно-кратковременный с частотой 2Гц – для светового источника 1-го цвета.

3) несущие частоты 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц – для пьезокерамического динамика и непрерывный – для светового источника 2-го цвета.

Совмещённый-3 режим (со световым источником 2-х цветов) – 3 ступени световой и звуковой сигнализации:

1) несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц – для пьезокерамического динамика и повторно-кратковременный с частотой 1Гц – для светового источника 1-го цвета, с автоматическим отключением звукового сигнала через 3 минуты.

2) несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц – для пьезокерамического динамика и повторно-кратковременный с частотой 2Гц – для светового источника 1-го цвета, с автоматическим отключением звукового сигнала через 3 минуты.

3) несущие частоты 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц – для пьезокерамического динамика и непрерывный – для светового источника 2-го цвета.

Для режимов совмещённый, совмещённый-2 и совмещённый-3: 1-я ступень является одновременно питанием платы.

Структура условного обозначения

ПАСВ1-П-Х1Х2-1Х31Х4 Х5, где:

ПАСВ1 - пост аварийной сигнализации взрывозащищенный световой и звуковой с применением пьезокерамического динамика;

Х1 - номинальное напряжение: Переменного тока: 1 - 24В, 2 - 36В, 3 - 127В, 4, - 220В;
Постоянного тока: 5 - 6В, 6 - 12В, 7 - 24В.

Х2 - режимы работы: 3 - совмещенный; 4 - совмещенный-1; 5 - совмещенный-2; 6 - совмещенный-3

Х3 - цвет свечения первого светового сигнализатора Л - зеленый, Ж - желтый;

Х4 - цвет свечения второго светового сигнализатора К - красный,

Х5 - Климатическое исполнение У1, ОМ1

ТУ 4252-001-00213569-2005

Пример записи обозначения поста аварийной сигнализации светового и звукового взрывозащищенного, работающего в совмещенном - 2 режиме, на номинальное напряжение переменного тока 127В с одним источником света зеленого свечения и одним источником света красного свечения климатического исполнения У1:

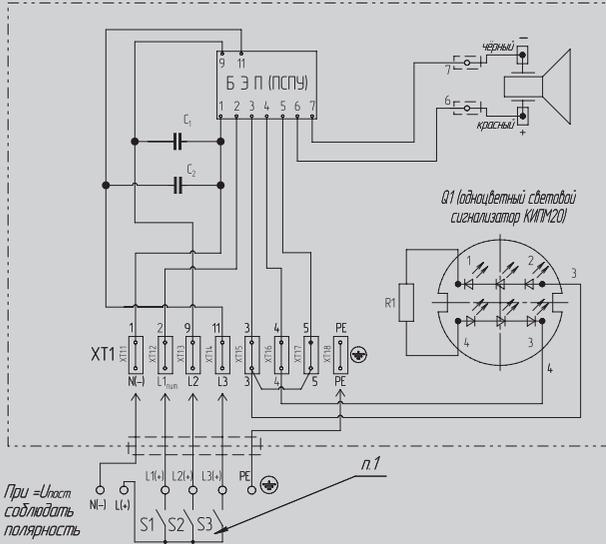
- для внутрироссийских поставок: ПАСВ1-П-35-1Л1К У1,

- то же для поставок на экспорт: «ПАСВ1-П-351Л1К У1- Экспорт - ТУ 4252-001-00213569- 2005»



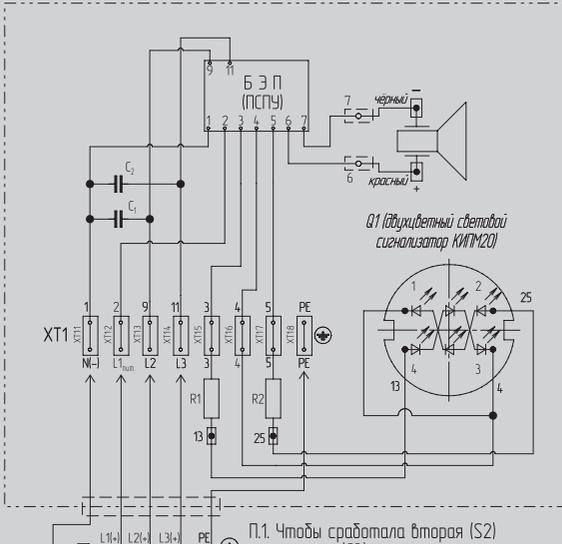
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ПОСТА ПАСВ1-П-ХХ-1Х1ХУ1

Электрическая схема соединений постов ПАСВ1-П-Х3-1Х У1 (режим – совмещённый)



П.1. Чтобы сработала вторая (S2) или третья (S3) ступени сигнализации, должна сработать первая ступень сигнализации S1, так как она одновременно является питанием платы.

Электрическая схема соединений постов ПАСВ1-П-Х5-1Х1Х У1 (режим – совмещённый-2) и ПАСВ1-П-Х6-1Х1Х У1 (режим – совмещённый-3)



П.1. Чтобы сработала вторая (S2) или третья (S3) ступени сигнализации, должна сработать первая ступень сигнализации S1, так как она одновременно является питанием платы.

Режимы работы постов ПАСВ1-П-Х3-1К У1 (режим совмещённый)

№ клемного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы пьезокерамического динамика	Режим работы светового сигнализатора Q1	Цвет светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц.	Повторно-кратковременный 1Гц	Красный
2	Lпит.1	Первая ступень сигнализации	Несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц.	Повторно-кратковременный 2Гц	Красный
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Несущие частоты 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц.	Непрерывный	Красный
4	L3	Третья ступень сигнализации			

Режимы работы постов ПАСВ1-П-Х5-1Х1К (режим совмещённый-2)

№ клемного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы пьезокерамического динамика	Режим работы светового сигнализатора Q1	Цвет светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц.	Повторно-кратковременный 1Гц	Жёлтый (Зелёный)
2	Lпит.1	Первая ступень сигнализации	Несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц.	Повторно-кратковременный 2Гц	Жёлтый (Зелёный)
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Несущие частоты 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц.	Непрерывный	Красный
4	L3	Третья ступень сигнализации			

Режимы работы постов ПАСВ1-П-Х6-1Х1К (режим совмещённый-3)

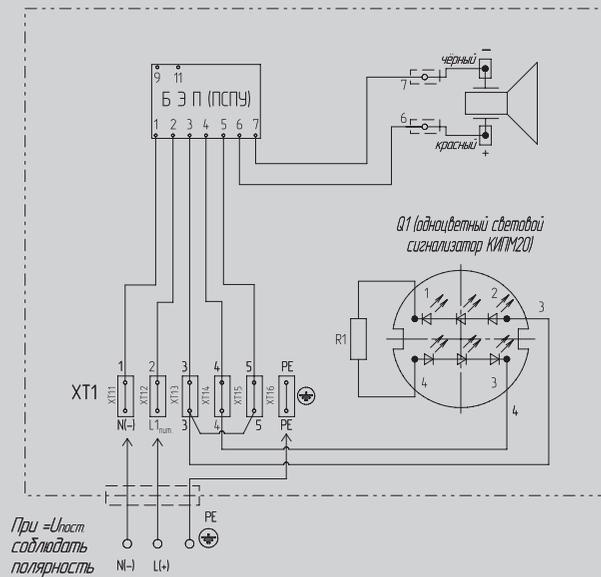
№ клемного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы пьезокерамического динамика	Режим работы светового сигнализатора Q1	Цвет светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц с отключением через 3 мин.	Повторно-кратковременный 1Гц	Жёлтый (Зелёный)
2	Lпит.1	Первая ступень сигнализации			



ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ПОСТЫ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ С ПЬЕЗОКЕРАМИЧЕСКИМИ ИЗЛУЧАТЕЛЯМИ И ИНДИКАТОРАМИ ВЫСОКОЙ ЯРКОСТИ СЕРИИ ПАСВ-1-П, 1ExsIICT6

3	L2	Вторая ступень сигнализации	Несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц с отключением через 3 мин.	Повторно-кратковременный 2Гц	Жёлтый (Зелёный)
4	L3	Третья ступень сигнализации	Несущие частоты 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц.	Непрерывный	Красный

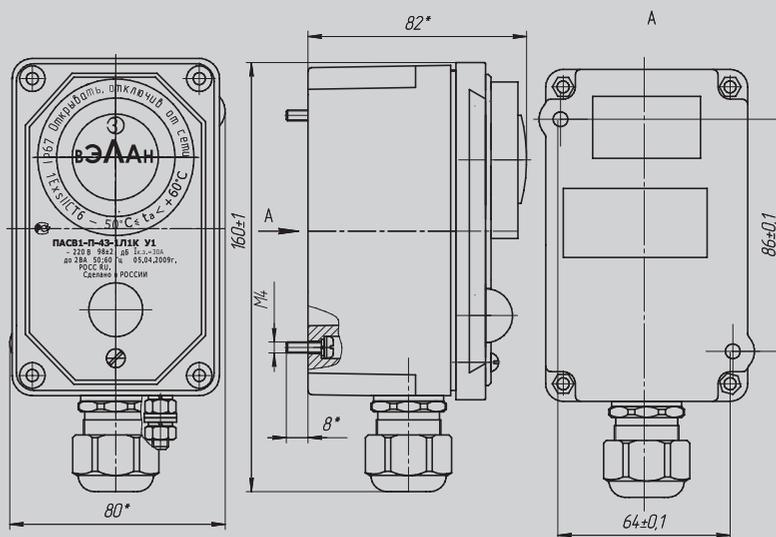
Электрическая схема соединений поста ПАСВ1-П-Х4-1Х У1 (режим – совмещённый-1)



Режимы работы постов ПАСВ1-П-Х4-1К (режим совмещённый-1)

Обозначение клемного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы пьезокерамического динамика	Режим работы светового сигнализатора Q1	Цвет светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц с отключением через 3 минуты.	Повторно-кратковременный 1Гц	Красный
2	L(+)	Одна ступень сигнализации			

Габаритные и установочные размеры



5

