

## Пост аварийной сигнализации с пьезокерамическими излучателями и индикаторами высокой яркости ПАСВ1-ПМ



1ExsIICT6 X



### Назначение

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

### Особенности

- В постах сигнализации есть возможность получать звуковые сигналы отличающиеся частотой и прерывистостью.
- При необходимости можно обеспечить отключение звукового сигнала через 3 минуты после срабатывания.
- Корпус выполнен из нержавеющей стали.

### Конструкция

Через отверстия детали выполненной из нержавеющей стали, установлены пьезодинамик и светодиод с несколькими кристаллами разного цвета свечения. С внутренней стороны пьезодинамик, светодиод, блок электронного преобразования и всё остальное пространство поста залито компаундом. Отрезок кабеля выведен наружу через кабельный ввод. Рядом с кабельным вводом установлен болт заземления.

### Структура условного обозначения

**ПАСВ1 - ПМ - X1 X2 - 1 X3 1 X4 X5**

**ПАСВ1** – пост аварийной сигнализации взрывозащищенный световой и звуковой.

**П** – применение пьезокерамического динамика.

**М** – малогабаритный.

**X1** – номинальное напряжение:

переменного тока - 1 – 24В, 2 – 36В, 3 – 127В, 4 – 220В;  
постоянного тока - 5 – 6В, 6 – 12В, 7 – 24В.

**X2** – режимы работы: 1 – модулированный 1, 2 – модулированный 2, 3 – совмещенный, 4 – совмещенный 1, 5 – совмещенный 2, 6 – совмещенный 3.

**X3** – цвет свечения первого светового сигнализатора: Л – зеленый, Ж – желтый, К – красный.

**X4** – цвет свечения второго светового сигнализатора: К – красный.

**X5** – климатическое исполнение: В1, ОМ1.

**Пример формулировки заказа:**

**ПАСВ1-ПМ-43-1Л В1**

что соответствует обозначению поста аварийной сигнализации светового и звукового взрывозащищенного, работающего в

совмещенном режиме, на номинальное напряжение переменного тока 220 В, с одним световым сигнализатором зеленого цвета, климатического исполнения В1.

### Технические характеристики

|  |  |
|--|--|
| Маркировка взрывозащиты  | 1ExsIICT6 X                                  |
| Степень защиты от внешних воздействий  | IP67   |
| Климатическое исполнение   | В1, ОМ1                                      |
| Температура окружающей среды   | от -60°C до +50°C                            |
| Номинальное напряжение:<br>- переменного тока частотой сети 50 Гц<br>- постоянного тока  | 24, 36, 127, 220 В<br>6, 12, 24 В            |
| Потребляемая мощность не более   | 2 Вт   |
| Уровень звукового давления сигнала по акустической оси на расстоянии 1м от мембраны (при 0,85-1,1U <sub>h</sub> )  | 94-102 дБ                                    |
| Частотная характеристика сигналов:<br>- первого режима - модулированный - 1<br>модуляция первой частоты<br>- второго режима - модулированный - 2<br>модуляция второй частоты | 1500-4500 Гц<br>1 Гц<br>2500-3500 Гц<br>4 Гц |
| Яркость по оси не менее  | 1500 мкд                                     |
| Максимальный рабочий ток не более  | 0,2 А  |
| Масса поста  | 0,7 кг                                       |
| Условный ток короткого замыкания   | 30 А   |
| Номер технических условий  | ТУ 4252-001-00213569-2005                    |

Посты типа ПАСВ1-ПМ снабжены гибким кабелем диаметром 10мм длиной 1м. По требованию заказчика длина кабеля может быть изменена.

### Режим работы

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

Посты ПАСВ1-ПМ работают в следующих режимах:

**Модулированный -1** - несущая звуковая частота от 1500 Гц до 4500 Гц с модуляцией частоты 1 Гц, при этом световая сигнализация работает в повторно-кратковременном режиме с частотой 1 Гц.

**Модулированный -2** - несущая частота от 2500 Гц до 3500 Гц и промодулирована с частотой 4 Гц, при этом световая сигнализация работает в непрерывном режиме.

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

- 1 - несущие частоты 1500-4500 Гц с частотой модуляции 1 Гц - для пьезокерамического динамика и повторно-кратковременный с частотой 1 Гц - для светового источника;
- 2 - несущие частоты 2400-2900 Гц с частотой модуляции 2 Гц - для пьезокерамического динамика и повторно-кратковременный с частотой 2 Гц - для светового источника;
- 3 - несущие частоты 2500-3500 Гц с частотой модуляции 4 Гц - для пьезокерамического динамика и непрерывный - для светового источника.

**Совмещенный - 1 режим (со световым источником 1-го цвета)** - 1 ступень световой и звуковой сигнализации:

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

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

- 1 - несущие частоты 1500-4500 Гц с частотой модуляции 1 Гц - для пьезокерамического динамика и повторно-кратковременный с частотой 1 Гц - для светового источника 1-го цвета;
- 2 - несущие частоты 2400-2900 Гц с частотой модуляции 2 Гц - для пьезокерамического динамика и повторно-кратковременный с частотой 2 Гц - для светового источника 1-го цвета;

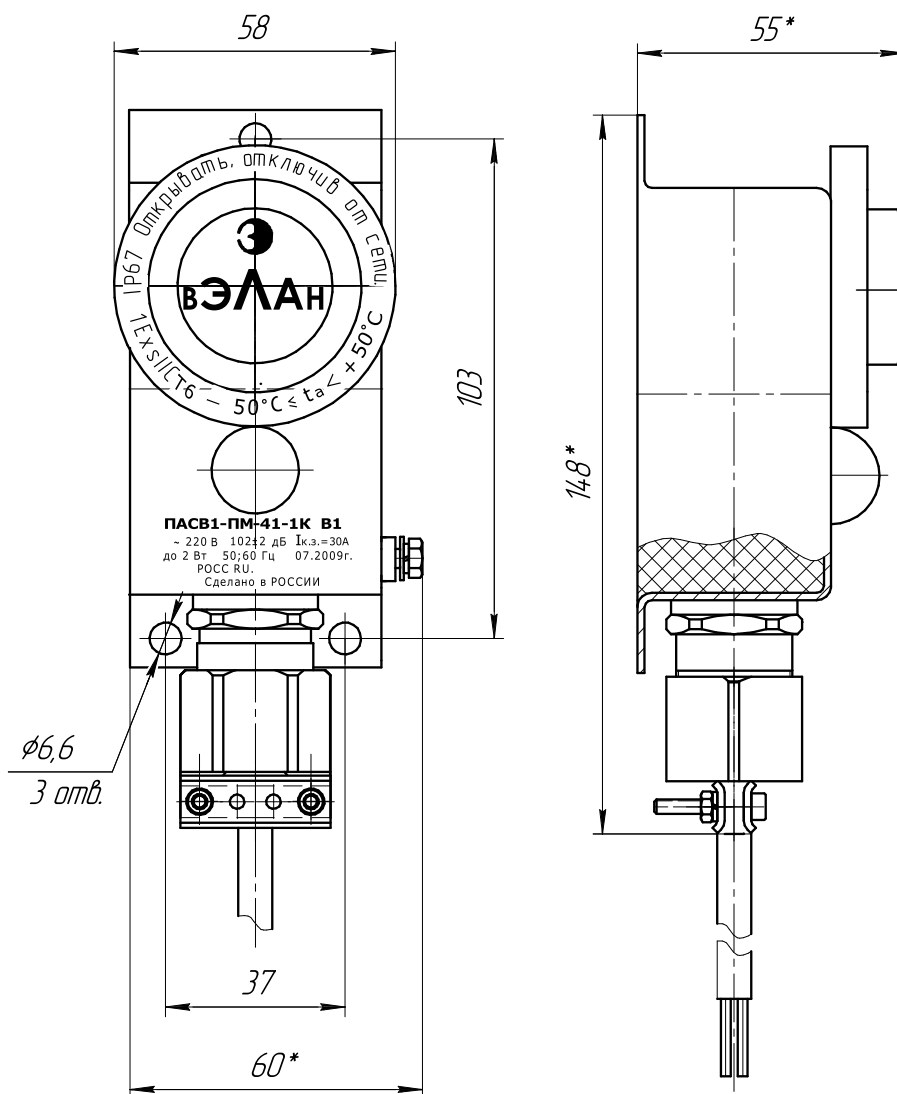
- 3 - несущие частоты 2500-3500 Гц с частотой модуляции 4 Гц - для пьезокерамического динамика и непрерывный - для светового источника 2-го цвета.

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

- 1 - несущие частоты 1500-4500 Гц с частотой модуляции 1 Гц - для пьезокерамического динамика и повторно-кратковременный с частотой 1 Гц - для светового источника 1-го цвета, с автоматическим отключением звукового сигнала через 3 минуты;
- 2 - несущие частоты 2400-2900 Гц с частотой модуляции 2 Гц - для пьезокерамического динамика и повторно-кратковременный с частотой 2 Гц - для светового источника 1-го цвета, с автоматическим отключением сигнала через 3 минуты;
- 3 - несущие частоты 2500-3500 Гц с частотой модуляции 4 Гц - для пьезокерамического динамика и непрерывный - для светового источника 2-го цвета.

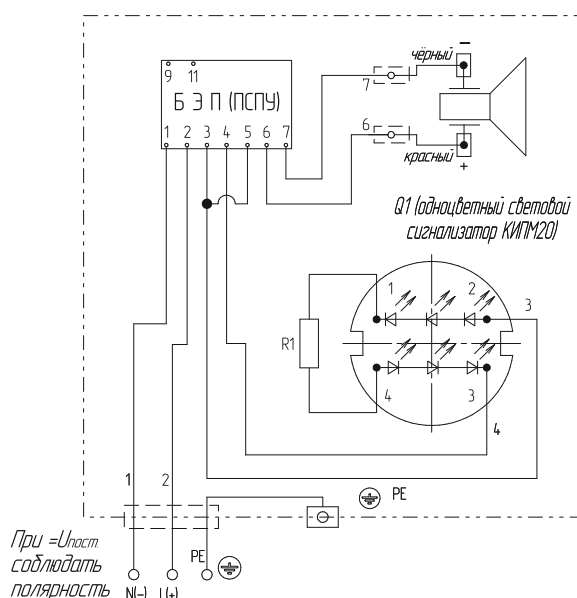
Для режимов совмещенный, совмещенный - 2 и совмещенный - 3: 1-я ступень является одновременно питанием платы.

### Габаритные и присоединительные размеры



Электрические схемы

ПАСВ1-ПМ-Х1-1Х, ПАСВ1-ПМ-Х4-1Х



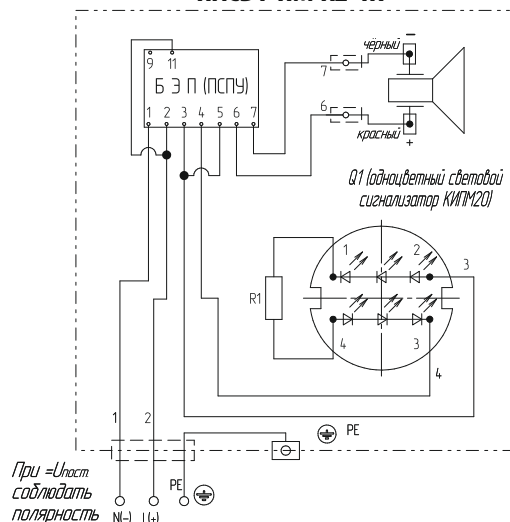
Режим работы постов ПАСВ1-ПМ-Х1-1Х (режим - модулированный-1)

| № клеммного зажима | Обозначение | Назначение                | Режим работы пьезокерамического динамика               | Режим работы светового сигнализатора Q1 | Цвет светового сигнализатора Q1            |
|--------------------|-------------|---------------------------|--|---|--|
| 1                  | N           | Нейтраль сети             | Несущие частоты 1500-4500 Гц с частотой модуляции 1 Гц | Повторно-кратковременный 1 Гц           | Красный (К) или желтый (Ж) или зеленый (Л) |
| 2                  | L(+)        | Одна ступень сигнализации |  |   |  |

Режим работы постов ПАСВ1-ПМ-Х4-1Х (режим - совмещенный-1)

| № клеммного зажима | Обозначение | Назначение                | Режим работы пьезокерамического динамика  | Режим работы светового сигнализатора Q1 | Цвет светового сигнализатора Q1            |
|--------------------|-------------|---------------------------|---|---|--|
| 1                  | N           | Нейтраль сети             | Несущие частоты 1500-4500 Гц с частотой модуляции 1 Гц с отключением через 3 мин. | Повторно-кратковременный 1 Гц           | Красный (К) или желтый (Ж) или зеленый (Л) |
| 2                  | L(+)        | Одна ступень сигнализации |   |   |  |

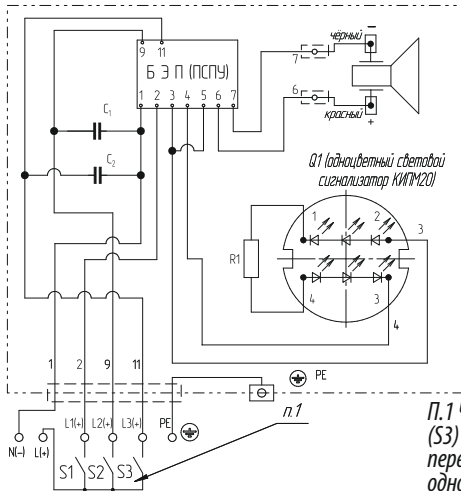
ПАСВ1-ПМ-Х2-1Х



Режим работы постов ПАСВ1-ПМ-Х2-1Х (режим - модулированный-2)

| № клеммного зажима | Обозначение | Назначение                | Режим работы пьезокерамического динамика               | Режим работы светового сигнализатора Q1 | Цвет светового сигнализатора Q1            |
|--------------------|-------------|---------------------------|--|---|--|
| 1                  | N           | Нейтраль сети             | Несущие частоты 2500-3500 Гц с частотой модуляции 4 Гц | Непрерывный                             | Красный (К) или желтый (Ж) или зеленый (Л) |
| 2                  | L(+)        | Одна ступень сигнализации |  |   |  |

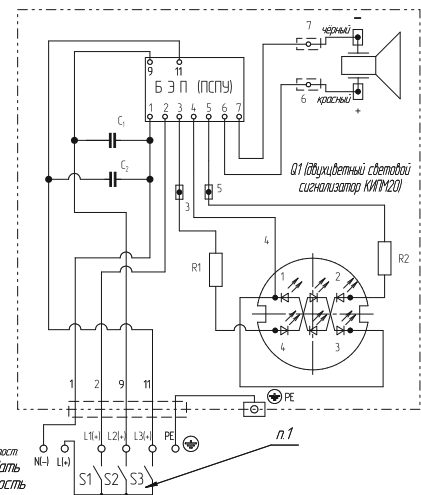
### ПАСВ1-ПМ-Х3-1Х



При =Указ  
соблюдать  
полярность

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

### ПАСВ1-ПМ-Х5-1Х1К, ПАСВ1-ПМ-Х6-1Х1К



При =Указ  
соблюдать  
полярность

#### Режим работы постов ПАСВ1-ПМ-Х3-1Х (режим совмещенный)

| № клеммного зажима | Обозначение | Назначение                  | Режим работы пьезокерамического динамика               | Режим работы светового сигнализатора Q1 | Цвет светового сигнализатора Q1            |
|--------------------|-------------|-----------------------------|--|---|--|
| 1                  | N           | Нейтраль сети               | Несущие частоты 1500–4500 Гц с частотой модуляции 1 Гц | Повторно-кратковременный 1 Гц           | Красный (К) или желтый (Ж) или зеленый (Л) |
| 2                  | L1          | Первая ступень сигнализации |  |   |  |
| 9                  | L2          | Вторая ступень сигнализации | Несущие частоты 2400–2900 Гц с частотой модуляции 2 Гц | Повторно-кратковременный 2 Гц           | Красный (К) или желтый (Ж) или зеленый (Л) |
| 11                 | L3          | Третья ступень сигнализации | Несущие частоты 2500–3500 Гц с частотой модуляции 4 Гц | Непрерывный                             | Красный (К) или желтый (Ж) или зеленый (Л) |

#### Режим работы постов ПАСВ1-ПМ-Х5-1Х1К (режим совмещенный-2)

| № клеммного зажима | Обозначение | Назначение                  | Режим работы пьезокерамического динамика               | Режим работы светового сигнализатора Q1 | Цвет светового сигнализатора Q1 |
|--------------------|-------------|-----------------------------|--|---|---------------------------------|
| 1                  | N           | Нейтраль сети               | Несущие частоты 1500–4500 Гц с частотой модуляции 1 Гц | Повторно-кратковременный 1 Гц           | Желтый (Ж) или зеленый (Л)      |
| 2                  | L1          | Первая ступень сигнализации |  |   |                                 |
| 9                  | L2          | Вторая ступень сигнализации | Несущие частоты 2400–2900 Гц с частотой модуляции 2 Гц | Повторно-кратковременный 2 Гц           | Желтый (Ж) или зеленый (Л)      |
| 11                 | L3          | Третья ступень сигнализации | Несущие частоты 2500–3500 Гц с частотой модуляции 4 Гц | Непрерывный                             | Красный (К)                     |

#### Режим работы постов ПАСВ1-ПМ-Х6-1Х1К (режим совмещенный-3)

| № клеммного зажима | Обозначение | Назначение                  | Режим работы пьезокерамического динамика  | Режим работы светового сигнализатора Q1 | Цвет светового сигнализатора Q1 |
|--------------------|-------------|-----------------------------|---|---|---------------------------------|
| 1                  | N           | Нейтраль сети               | Несущие частоты 1500–4500 Гц с частотой модуляции 1 Гц с отключением через 3 мин. | Повторно-кратковременный 1 Гц           | Желтый (зеленый)                |
| 2                  | L1          | Первая ступень сигнализации |   |   |                                 |
| 9                  | L2          | Вторая ступень сигнализации | Несущие частоты 2400–2900 Гц с частотой модуляции 2 Гц с отключением через 3 мин. | Повторно-кратковременный 2 Гц           | Желтый (зеленый)                |
| 11                 | L3          | Третья ступень сигнализации | Несущие частоты 2500–3500 Гц с частотой модуляции 4 Гц                            | Непрерывный                             | Красный                         |