



Посты аварийной сигнализации типа ПАСВ3 и ПАСВ4 предназначены для предупреждающей и аварийной звуковой и световой сигнализации при размещении их в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах во взрывоопасных зонах.

Посты типа ПАСВ3 предназначены для эксплуатации с маркировкой взрывозащиты 1ExdIICT6 во взрывоопасных зонах, согласно гл.7.3 «Электроустановки во взрывоопасных зонах», Правил устройства электроустановок «Электрооборудование специальных установок» и другим нормативно-техническим документам, определяющих применимость электрооборудования во взрывоопасных зонах, в электрических цепях переменного тока с частотой 50 или 60Гц номинального напряжения 24, 36, 127, 220, 380В и постоянного тока номинального напряжения 24, 220В.

Посты ПАСВ4 с маркировкой взрывозащиты РВ ExdI предназначены для эксплуатации в угольных и сланцевых шахтах, опасных по газу и пыли, согласно Правилам безопасности в угольных шахтах, Правилам устройства электроустановок «Электрооборудование специальных установок», а также в согласно НПАОП 10.0.-1.01-05 Правилам безопасности в угольных шахтах

СОУ 10.1-00185790-002-2005 Правилам технической эксплуатации угольных шахт, и другим нормативно-техническим документам, определяющим их применимость.

Техническая справка

Посты типа ПАСВ3 и ПАСВ4 соответствуют требованиям

РД БТ 39-0147171-003-88 к установке датчиков стационарных газоанализаторов в производственных помещениях и наружных площадках предприятий нефтяной и газовой промышленности.

Согласно п.3.1 и 3.2 инструкции РД БТ 39-0147171-003-88 посты аварийной сигнализации ПАСВ3 и ПАСВ4 должны обеспечивать подачу светового и звукового сигналов при предельно допустимых концентраций вредных веществ.

Посты ПАСВ3 и ПАСВ4 должны обеспечивать подачу предупреждающего светового и звукового сигналов при концентрации горючих газов 20% и аварийного – при 50% от нижнего концентрационного предела воспламенения.

В постах ПАСВ1-Х-ХХ-1Х1Х применена схема подавления наводок в управляющих цепях. Благодаря применению схемы подавления наводок обеспечивается возможность прокладки цепей питания и сигнальных цепей управления в одном канале.

Принцип работы

Основан на следующих режимах:

1. Комплексный - посты ПАСВ5- Х1-Х23-1Х5, ПАСВ6- Х1-Х23-1Х5 работают в двух режимах, в зависимости от подачи управляющих сигналов U1 и U2. В режиме предупреждающей сигнализации

- повторнократковременный режим для световой и звуковой сигнализации и в аварийной сигнализации - непрерывный режим звуковой и световой сигнализации.

2. Комплексный 2 - посты ПАСВ3-Х1-Х25-1Х41Х5-В2, ПАСВ4-Х1-Х25-1Х41Х5-В2 работают в двух режимах, в зависимости от подачи управляющих сигналов U1 и U2:

- в режиме предупреждающей сигнализации – повторнократковременный режим для звуковой сигнализации и ламп желтого или зеленого свечения при отключенных лампах красного свечения

- в аварийной сигнализации - непрерывный режим для звуковой сигнализации и ламп красного свечения при отключенных лампах желтого или зеленого свечения.

Основные отличия и преимущества ПАСВ3 и ПАСВ4 перед постами ПАСВ1

1. Возможность применения во взрывоопасных средах, где по условиям эксплуатации необходимы взрывобезопасные посты с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка - d».
2. Наличие рудничного взрывобезопасного исполнения для применения на шахтах опасных по газу и пыли.
3. Транзитные подключения.
4. Возможность разделения силовых цепей и цепей управления.
5. При установке дополнительных вводов возможность контроля световой индикации на табло оператора

Конструкция

Посты аварийной сигнализации ПАСВ3 и ПАСВ4 состоят из устройства подачи звуковых сигналов 1 (см. габаритные, установочные размеры) и блока световой сигнализации 2. Они соединены между собой штуцером 3 и винтами 4 крепятся на две планки 5. В устройстве подачи звуковых сигналов расположен электромагнитный привод звуковой сигнализации.

В блоке световых сигналов расположены блок электронных преобразований 6, зажимы 7 и 6 светодиодных сигнальных лампы 8 типа СКЛ18, находящиеся под колпаком 9, который установлен на крышке блока световой сигнализации 10.

Посты типа ПАСВ5- X1-X23-1X5, ПАСВ6- X1-X23-1X5 имеют одинаковые лампы красного свечения. Посты типа ПАСВ5- X1-X25-1X41X5 и ПАСВ6- X1-X25-1X41X5 имеют лампы

различного цвета свечения, одни из которых –Q1 (лампы 1,3,5) зеленого или желтого свечения, а другие Q2 (лампы 2,4,6) красные.

Условия эксплуатации

Климатическое исполнение постов – В2 по ГОСТ 15150-69;

- температура окружающей среды от - 60°С до + 50°С;
- относительная влажность окружающей среды до 98±2% при температуре 35±2°С с конденсацией влаги.

Степень защиты оболочек постов от пыли и влаги – IP66 по ГОСТ 14254.

- химостойкое исполнении Х3 по ГОСТ 24682-81

Технические характеристики

Наименование параметра	ПАСВ3	ПАСВ4
Номинальное напряжение, В	24, 36, 48, 60, 120, 220, 380	24, 36, 48, 60, 120, 220 или 60 Гц, В
Номинальное напряжение постоянного тока, В	24, 220	
Потребляемая мощность, Вт	3,5	
Уровень звукового давления, дБ	104±2 для ПАСВХ –Г	104±2 для ПАСВХ –Г акустической оси на расстоянии 1м от мембраны (при 1000 Гц)
Частотная характеристика, Гц	200-2000	200-2000
Яркость по оси, мкд	200-500	200-500
Номинальный ток контактных зажимов, А	до 5	до 5
Масса поста, кг не более	4,5	4,5

Структура условного обозначения

П А С В Х_о –Х1– Х2Х3 -1Х41Х5 –В2

ПАСВ - пост аварийной сигнализации взрывозащищенный световой и звуковой;

Xo – вид взрывозащиты: 3 - 1ExdIICT6; 4 – PB ExdI

X1 - тип исполнения: С – сирена, Г – горн

X2 - номинальное напряжение

- для ПАСВ3:
- переменного тока (50 или 60 Гц): 1- 24В, 2-36В, 3-220В,4 -380В; 7 –127В;
- постоянного тока 5 - 24В, 6 - 220В;

- для ПАСВ4:
- переменного тока (50 или 60 Гц): 1 - 24В, 2 -36В, 3 - 220В, 7 – 127В;
- постоянного тока 5 - 24В, 6 - 220В;

X3 - режим работы: 3 – комплексный; 5 – комплексный 2;

X4 - цвет свечения первого сигнализатора Q1: Л–зеленый, Ж–желтый, К –красный.

X5 - цвет свечения второго сигнализатора Q2: К – красный;

B2- климатическое исполнение и категория размещения.

Пример записи обозначения поста аварийной сигнализации светового и звукового взрывозащищенного ПАСВ3 с комплексным режимом работы и одним световым источником красного свечения на номинальное напряжение переменного тока 220В:

ПАСВ3-33-1К-В2