



СЗВ-1 система звуковая взрывозащищенная



Система звуковая взрывозащищенная СЗВ-1 предназначена для использования в качестве звуковой сигнализации в промышленных и охранных системах на взрывоопасных производствах.

Система соответствует всем требованиям «Общих правил взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» ПБ 09-540-03 и пригодна для использования в системах противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ).

Система состоит из извещателя звукового ИЗ-1 и модуля сигнально-блокировочного искробезопасного МСБИ-2-16.

Извещатель ИЗ-1 имеет маркировку взрывозащиты OExiaIICT5X, соответствует ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.10 и может устанавливаться во взрывоопасных зонах помещений всех классов и наружных установок согласно гл. 7.3 «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), и другим директивным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Модуль сигнально-блокировочный искробезопасный МСБИ-2-16 выполнен с уровнем взрывозащиты «ia», имеет маркировку взрывозащиты [Exia]IIC, соответствует ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.10 и устанавливается вне взрывоопасных зон помещений.

Извещатель ИЗ-1 соединяется с модулем МСБИ-2-16 двухпроводной линией, не более 500 м.

Включение звуковой сигнализации происходит при замыкании входных контактов на модуле МСБИ-2-16.

Технические характеристики

Извещатель ИЗ-1:

Вид сигнала	звуковой прерывистый
Рабочая частота звука	3500 Гц ± 15 % при длительности интервалов (0,5 — 1,5) с
Уровень звукового давления	от 90 до 100 дБ на расстоянии 1 м при напряжении питания 15 В
Питание	напряжение постоянного тока от 10 до 17 В, ток потребления — не более 20 мА
Потребляемая мощность	не более 0,4 Вт
Длина линии связи с МСБИ-2-16	не более 500 м
Условия эксплуатации	— температура окружающего воздуха от - 35 до +75 °С; — атмосферное давление от 630 до 800 мм рт. ст.; — относительная влажность воздуха до 95 % при 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги; — вибрационные воздействия с частотой от 10 до 55 Гц и амплитудой смещения не более 0,35 мм; — содержание агрессивных примесей в окружающем воздухе в пределах санитарных норм.
Вид климатического исполнения	УХЛ1.1 по ГОСТ 15150
Степень защиты от проникновения твердых предметов и воды	IP54 по ГОСТ 14254
Габаритные размеры	не более 76×100×44 мм
Масса	не более 0,4 кг



Модуль МСБИ-2-16:

Входной сигнал	«сухой» контакт, подаваемый на контакты «Vx ⁺ » и «Vx ⁻ » и включающий питание искробезопасной цепи
Выходной сигнал	нестабилизированное напряжение 17 В (питание искробезопасной цепи)
Питание модуля	от сети переменного тока напряжением (220 ± 10%) В, частотой (50 ± 1) Гц
Потребляемая мощность	не более 1,4 Вт
Условия эксплуатации	— температура окружающего воздуха от - 30 до +55 °С; — атмосферное давление от 630 до 800 мм рт. ст.; — относительная влажность воздуха до 95 % при 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги; — вибрационные воздействия с частотой от 10 до 55 Гц и амплитудой смещения не более 0,35 мм.
Степень защиты от проникновения твердых предметов и воды	IP20 по ГОСТ 14254
Габаритные размеры	не более 110×70×40 мм
Масса	не более 0,2 кг

Средняя наработка до отказа — не менее 100000 часов.

Полный средний срок службы — не менее 12 лет.

Монтаж

Извещатель ИЗ-1 может устанавливаться во взрывоопасных зонах помещений всех классов и наружных установок согласно гл. 7.3 «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) и другим директивным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Модуль МСБИ-2-16 устанавливается вне взрывоопасных зон помещений в закрытом помещении на щите или панели и крепится двумя винтами М4, входящими в комплект поставки.

Монтаж системы в помещениях с наличием в воздухе примесей аммиака, сернистых и других газов, а также производственной пыли, непосредственно у печей и на открытом воздухе не допускается. При монтаже системы необходимо руководствоваться надписями на извещателе ИЗ-1 и модуле МСБИ-2-16, главой 3.4 ПЭЭП «Правил эксплуатации электроустановок потребителей».

Извещатель ИЗ-1 соединяется с модулем МСБИ-2-16 двухпроводной линией связи.

Длина линии связи — не более 500 м.

Электромонтаж системы производится двухпроводным кабелем, например, МКШ 2×0,35 ГОСТ 10348, в соответствии со схемой электрических соединений.

Заземляющий зажим извещателя ИЗ-1 необходимо соединить стальной или медной проволокой с общей линией (контуром) заземления. Сопротивление заземления должно быть не более 4 Ом. Крепление извещателя ИЗ-1 осуществляется двумя болтами М5.

Комплект поставки:

- модуль сигнально-блокировочный искробезопасный МСБИ-2-16
- извещатель звуковой ИЗ-1
- руководство по эксплуатации СЗВ-1



Схемы

Габаритные и установочные размеры извещателя звукового ИЗ-1

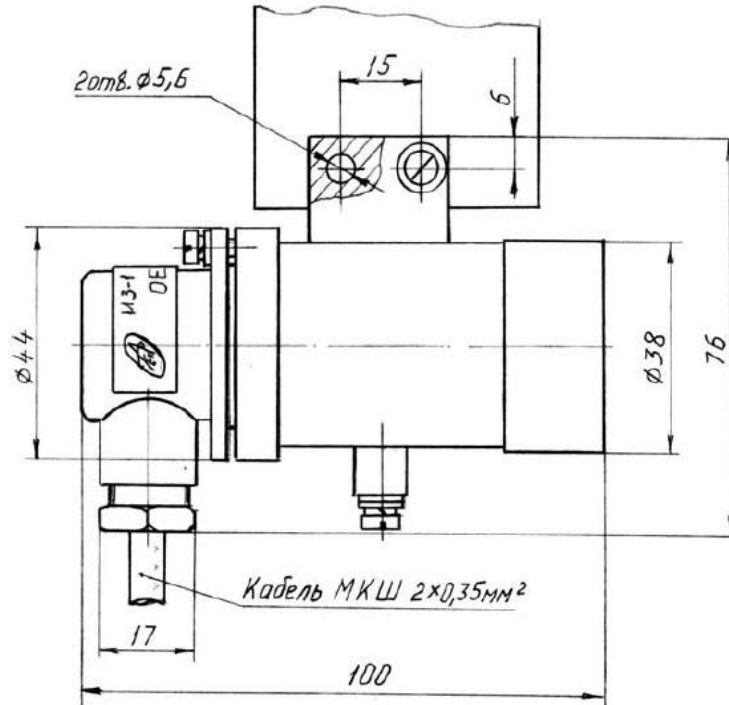


Рис. 1

Схема электрическая соединений СЗВ-1



Рис. 2