

Глава 6.

Устройства звуковой и световой сигнализации



Назначение продукции



ИЗВЕЩАТЕЛЬ ЗВУКОВОЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ИЗВ-301

- для аварийная сигнализация во взрывопожароопасных производствах всех отраслей промышленности. стр.288



СИСТЕМА ЗВУКОВАЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ СЗВ-301-1

- предназначена для использования в качестве звуковой сигнализации в промышленных и охранных системах на взрывоопасных производствах. стр.292



СИСТЕМА ЗВУКОВАЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ СЗВ-301-2

- предназначена для использования в качестве звуковой сигнализации в промышленных и охранных системах на взрывоопасных производствах. стр.295



СИГНАЛИЗАТОР СВЕТОВОЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ССВ-301

- световая сигнализация в автоматизированных системах управления технологическими процессами. стр.298



ИЗВЕЩАТЕЛЬ ЗВУКОВОЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ИЗВ-301

Код ОКП 42 1811
Код ТН ВЭД 9031 80 980 0

Сертификат соответствия
№ РОСС RU.МЕ92.В02392



ИЗВ-301-2



ИЗВ-301-И

Назначение

Извещатель звуковой взрывозащищенный ИЗВ-301 (в дальнейшем – извещатель) предназначен для аварийной сигнализации во взрывопожароопасных производствах всех отраслей промышленности.

Принцип действия

Принцип действия извещателя заключается в генерации электрического сигнала звуковой частоты и преобразования его в колебания пьезоэлектрического излучателя звука.

Исполнения

Извещатель выпускается в трех исполнениях:

Шифр изделия	Вид взрывозащиты	Маркировка взрывозащиты	Напряжение питания	Потребляемая мощность, Вт
ИЗВ-301-1	Взрывонепроницаемая оболочка	1ExdIICT6	= 16...30 В	Не более 6
ИЗВ-301-2			~ 220 В, 50 Гц	Не более 15
ИЗВ-301-И	Искробезопасная электрическая цепь	0ExiaIICT5X	= 12 ± 2 В	Не более 0,5

Технические характеристики

Извещатель относится к звуковым сигнализаторам неречевых сообщений по ГОСТ 21786-81.

Технические характеристики извещателей ИЗВ-301-1 и ИЗВ-301-2:

- прерывистый сигнал с несущей частотой 2000 Гц, при длительности интервалов 0,2...0,8 с;
- уровень звукового давления аварийного сигнала на расстоянии 1 м от извещателя не менее 100 дБ при напряжении питания 26 В постоянного тока для ИЗВ-301-1 и 220 В переменного тока для ИЗВ-301-2.

Технические характеристики извещателя ИЗВ-301-И:

- прерывистый сигнал с несущей частотой (3500 ± 15%) Гц при длительности интервалов 0,2 – 1,5 с;
- уровень звукового давления аварийного сигнала на расстоянии 1 м от извещателя не менее 100 дБ при напряжении питания 14 В постоянного тока.

Во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок питание извещателя ИЗВ-301-И напряжением (12 ± 2) В постоянного тока осуществляется от искробезопасных цепей барьеров (блоков), имеющих вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» с уровнем взрывозащиты искробезопасной цепи «ia» для взрывоопасных смесей, соответствующих подгруппе взрывозащищенного оборудования IIC. Искробезопасность электрических цепей должна достигаться за счет ограничения до искробезопасных значений тока ($I_{к.з.} \leq 25$ мА) и напряжения ($U_{к.з.} \leq 14$ В). Рекомендуется применение модуля сигнально-блокировочного искробезопасного МСБИ-302.

Степень защиты извещателя от попадания внутрь твердых тел и воды – IP54 по ГОСТ 14254-96.

Габаритные размеры извещателей ИЗВ-301-1 и ИЗВ-301-2 приведены на рисунке 1, ИЗВ-301-И – на рисунке 2.

Масса извещателя:

- ИЗВ-301-1 – не более 1,1 кг;
- ИЗВ-301-2 – не более 1,4 кг;
- ИЗВ-301-И – не более 0,5 кг.

Взрывозащищенность

Извещатели ИЗВ-301-1, ИЗВ-301-2 имеют взрывобезопасный уровень взрывозащиты, вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка», маркировку взрывозащиты 1ExdIICT6, соответствует требованиям ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.1-99.



Извещатель ИЗВ-301-И имеет вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь», маркировку взрывозащиты 0ExiaIICT5X, соответствует ГОСТ Р 51330.0-99 и ГОСТ Р 51330.10-99.

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

Извещатели могут применяться во взрывоопасных зонах помещения всех классов и наружных установок согласно гл. 7.3 ПУЭ и гл. 3.4 ПТЭЭП.

Монтаж и эксплуатация

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха для ИЗВ-301-1 и ИЗВ-301-2 – от минус 50 °С до плюс 50 °С;
- температура окружающего воздуха для ИЗВ-301-И – от минус 35 °С до плюс 75 °С;
- относительная влажность 95 % при 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги;
- синусоидальная вибрация в диапазоне частот от 10 до 55 Гц с амплитудой смещения 0,35 мм.

Установочные размеры ИЗВ-301-1 и ИЗВ-301-2 приведены на рис. 1.

Установочные размеры ИЗВ-301-И приведены на рис. 2.

Электромонтаж ИЗВ-301-1 и ИЗВ-301-2 осуществляется кабелем МКШ 3x0,35 мм² в соответствии со схемами, приведенными на рис. 3. Монтаж кабеля ведется в водогазопроводной трубе диаметром 3/4", которая соединяется с извещателем посредством муфты по ГОСТ 8954 с условным проходом D_у=20 мм.

Электромонтаж ИЗВ-301-И осуществляется кабелем МКШ 2x0,35 мм² в соответствии со схемой, приведенной на рис. 4.

Гарантии изготовителя

Гарантийный срок хранения..... 3 года.

Гарантийный срок эксплуатации..... 18 месяцев.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- извещатель звуковой взрывозащищенный ИЗВ-301-1 или ИЗВ-301-И – 1 шт.
- комплект монтажных частей (для ИЗВ-301-1 и ИЗВ-301-2) – 1 компл.
- комплект инструмента и принадлежностей (для ИЗВ-301-1 и ИЗВ-301-2) – 1 компл.
- руководство по эксплуатации 1 экз.
- паспорт 1 экз.

Пример записи обозначения при заказе

- извещателя с напряжением питания 16...30 В постоянного тока:

«Извещатель звуковой взрывозащищенный ИЗВ-301-1 СЭЛХА0.239.001 ТУ».



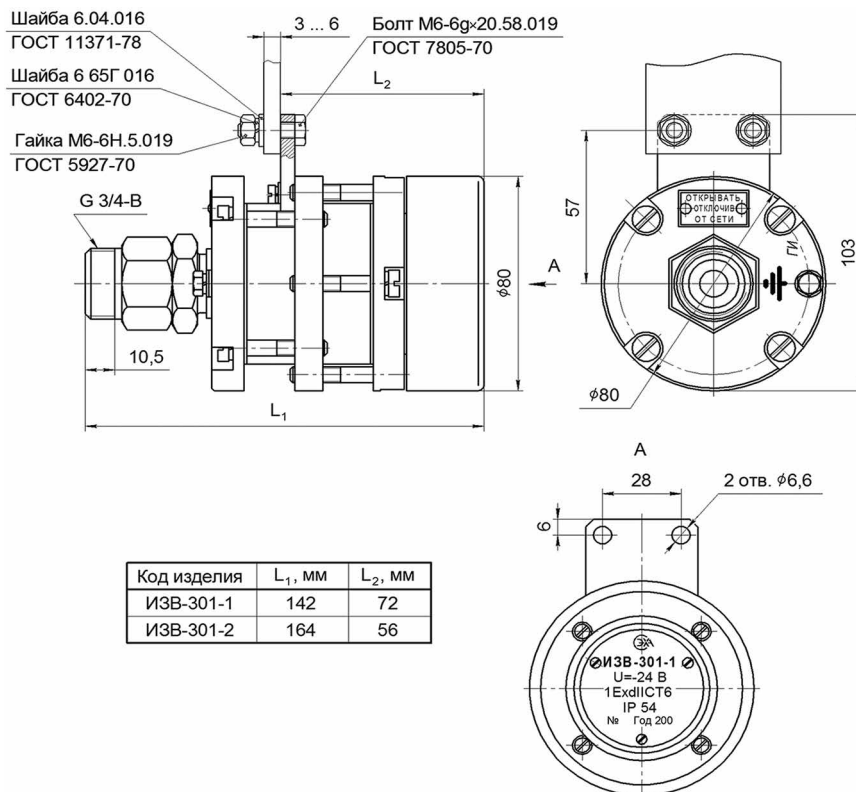


Рисунок 1. Габаритные и присоединительные размеры ИЗВ-301-1 и ИЗВ-301-2

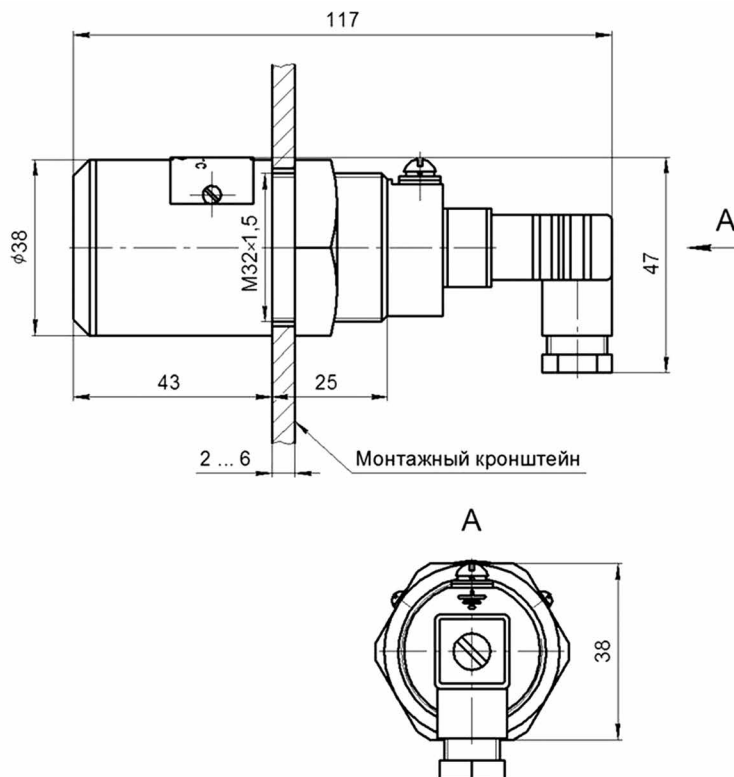


Рисунок 2. Габаритные и присоединительные размеры ИЗВ-301-И



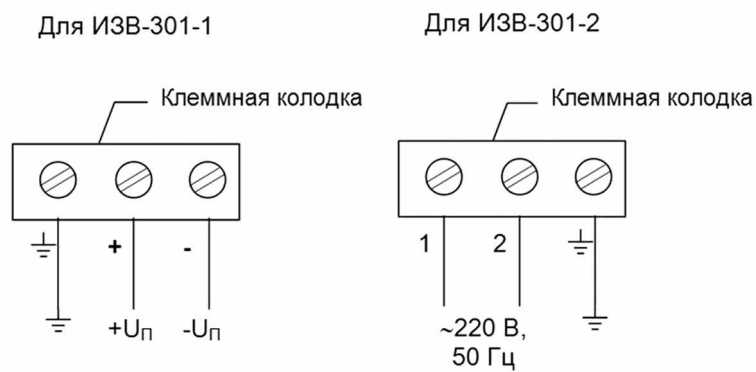


Рисунок 3. Схема подсоединения кабеля к извещателю ИЗВ-301-1 и ИЗВ-301-2

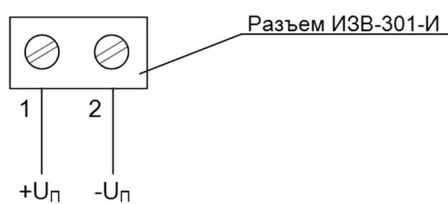


Рисунок 4. Схема подсоединения кабеля к разъему ИЗВ-301-И

СИСТЕМА ЗВУКОВАЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ СЗВ-301-1

Код ОКП 42 1811
Код ТН ВЭД 9031 80 980 0

Сертификат соответствия
№ РОСС RU.МЕ92.В02392,
№ РОСС RU.МЕ92.В02446



Назначение

Система звуковая взрывозащищенная СЗВ-301-1 предназначена для использования в качестве звуковой сигнализации в промышленных и охранных системах на взрывоопасных производствах.

Принцип действия

При поступлении сигнала от датчика на входные контакты модуля МСБИ-302-ИП на извещатель ИЗВ-301-И подается искробезопасное напряжение питания. Пьезоэлектрический излучатель звука извещателя выдает прерывистый сигнал с уровнем звукового давления не менее 90 дБ.

Исполнения

Система состоит из извещателя ИЗВ-301-И и модуля сигнально-блокировочного искробезопасного МСБИ-302-ИП в соответствии с таблицей:

Шифр системы	Состав системы		Напряжение питания модуля
	Датчик	Модуль питания	
СЗВ-301-1-220	ИЗВ-301-И	МСБИ-302-220-ИП	~ 220 В
СЗВ-301-1-24		МСБИ-302-24-ИП	= 24 В
СЗВ-301-1-12		МСБИ-302-12-ИП	= 12 В

Технические характеристики

Несущая частота аварийного сигнала – $(3500 \pm 15\%)$ Гц.

Длительность интервалов прерывистого звучания – 0,2 – 1,5 с.

Уровень звукового давления – не менее 90 дБ (на расстоянии 1 м).

Электрическое питание:

– СЗВ-301-1-220 (с модулем МСБИ-302-220-ИП) – от сети переменного тока напряжением 220 В с допустимым отклонением от минус 15 до плюс 10 %, частотой (50 ± 1) Гц;

– СЗВ-301-1-24 (с модулем МСБИ-302-24-ИП) – от сети постоянного тока напряжением 24 В с допускаемым отклонением от 22 В до 27 В;

– СЗВ-301-1-12 (с модулем МСБИ-302-12-ИП) – от сети постоянного тока напряжением 12 В с допускаемым отклонением от 11 В до 14 В.

Потребляемая электрическая мощность – не более 6 В·А.

Степень защиты от проникновения внутрь твердых тел и воды по ГОСТ 14254:

– извещателя ИЗВ-301-И – IP54;

– модуля МСБИ-302-ИП – IP20.

Подробные технические характеристики извещателя ИЗВ-301-И и блока МСБИ-302-ИП смотри в нашем каталоге.

Масса:

– ИЗВ-301-И – не более 0,5 кг;

– МСБИ-302-ИП – не более 0,2 кг.

Взрывозащищенность

Извещатель ИЗВ-301-И имеет вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь», маркировку взрывозащиты 0ExiaIICT5X, соответствуют ГОСТ Р 51330.0-99 и ГОСТ Р 51330.10-99. Извещатели могут применяться во взрывоопасных зонах помещения всех классов и наружных установок согласно гл. 7.3 ПУЭ и гл. 3.4 ПТЭЭП.



Модуль МСБИ-302-ИП имеет вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» в соответствии с ГОСТ Р 51330.10, маркировку взрывозащиты [Exia]IICX предназначен для установки вне взрывоопасных зон помещений.

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).

Монтаж и эксплуатация

Условия эксплуатации системы:

- температура окружающего воздуха для ИЗВ-301-И – от минус 35 до плюс 75 °С, для МСБИ-302-ИП – от минус 30 до плюс 70 °С;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.);
- относительная влажность воздуха до 95 % при 30 °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.

Монтаж МСБИ-302-ИП 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.

Электрические параметры линии связи:

- суммарная допустимая емкость, подключенная к искробезопасным цепям модуля МСБИ-302-ИП, включая емкость линии связи, не должна превышать 0,03 мкФ;
- суммарная допустимая индуктивность, подключенная к искробезопасным цепям модуля (включая индуктивность линии связи), не должна превышать 1 мГн;
- общее сопротивление линии связи не должно превышать 100 Ом.

Электромонтаж системы выполнить двухпроводным кабелем, например, МКШ 2х0,35 мм² ГОСТ 10348, в соответствии со схемой электрической соединений, приведенной на рисунке 1.

Крепление извещателя ИЗВ-301-И осуществляется монтажной гайкой М32х1,5.

Крепление модуля МСБИ-302-ИП осуществляется на монтажной рейке, поставляемой с изделием.

Габаритные и установочные размеры извещателя и модуля приведены в соответствующих разделах нашего каталога.

Гарантии изготовителя

Гарантийный срок хранения.....	3 года.
Гарантийный срок эксплуатации.....	18 месяцев.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- модуль сигнально-блокировочный искробезопасный МСБИ-302-ИП (в соответствии с таблицей)	1 шт.;
- извещатель звуковой ИЗВ-301-И	1 шт.;
- руководство по эксплуатации извещателя ИЗВ-301-И.....	1 экз.;
- паспорт на извещатель ИЗВ-301-И.....	1 экз.;
- руководство по эксплуатации модуля МСБИ-302-ИП.....	1 экз.;
- паспорт на модуль МСБИ-302-ИП.....	1 экз.;
- паспорт на систему СЗВ-301	1 экз.

Пример записи обозначения при заказе

Пример записи обозначения системы питанием переменным током напряжением 220 В, частотой 50 Гц: «Система звуковая взрывозащищенная СЗВ-301-1-220».



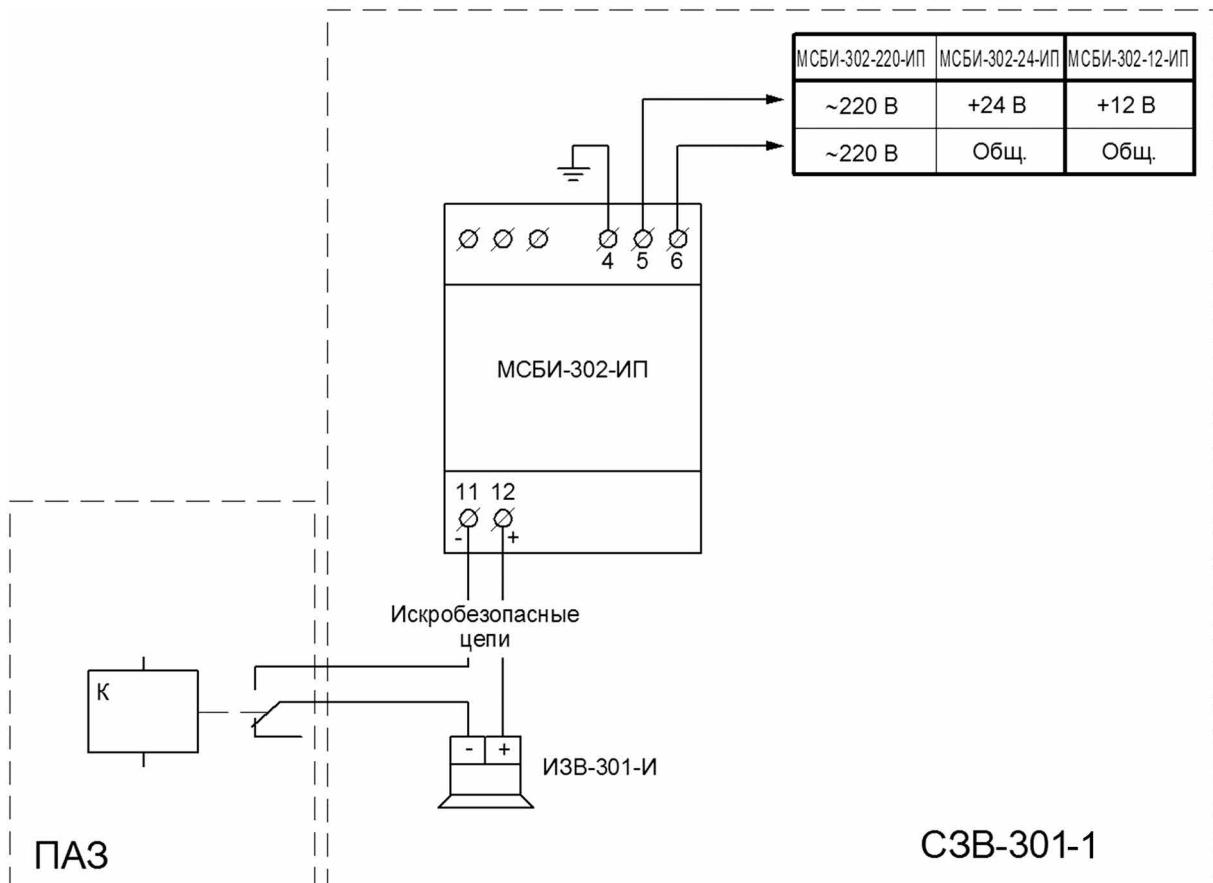


Рисунок 1. Схема электрическая соединений СЗВ-301-1





СИСТЕМА ЗВУКОВАЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ СЗВ-301-2

Код ОКП 42 1811
Код ТН ВЭД 9031 80 980 0

Сертификат соответствия
№ РОСС RU.МЕ92.В02392,
№ РОСС RU.МЕ92.В02446



РПИ-301М (1 шт.)



ИЗВ-301-И (от 1 до 2 шт.)

Назначение

Система звуковая взрывозащищенная СЗВ-301-2 двухканальная предназначена для использования в качестве звуковой сигнализации в промышленных и охранных системах на взрывоопасных производствах.

Принцип действия

При поступлении сигнала от датчиков на входные контакты реле РПИ-301М-ИП на извещатель ИЗВ-301-И подается искробезопасное напряжение питания. Пьезоэлектрический излучатель звука извещателя выдает прерывистый сигнал с уровнем звукового давления не менее 90 дБ.

Исполнения

Система состоит из двух извещателей ИЗВ-301-И и реле промежуточного искробезопасного РПИ-301М-ИП в соответствии с таблицей:

Шифр системы	Состав системы				Напряжение питания реле
	Датчик		Реле промежуточное		
	Код прибора	Кол.	Код прибора	Кол.	
СЗВ-301-2-220	ИЗВ-301-И	2	РПИ-301М-220-ИП	1	~ 220 В
СЗВ-301-2-24			РПИ-301М-24-ИП		= 24 В

Технические характеристики

Несущая частота аварийного сигнала – (3500 ± 15%) Гц.

Длительность интервалов прерывистого звучания – 0,2 – 1,5 с.

Уровень звукового давления – не менее 90 дБ (на расстоянии 1 м).

Электрическое питание:

– СЗВ-301-2-220 (с реле РПИ-301М-220-ИП) – от сети переменного тока напряжением 220 В с допустимым отклонением от минус 15 до плюс 10 %, частотой (50 ± 1) Гц;

– СЗВ-301-2-24 (с реле РПИ-301М-24-ИП) – от сети постоянного тока напряжением 24 В с допускаемым отклонением от 22 В до 27 В.

Потребляемая электрическая мощность – не более 6 В·А.

Степень защиты от проникновения внутрь твердых тел и воды по ГОСТ 14254:

– извещателя ИЗВ-301-И – IP54;

– реле РПИ-301М-ИП – IP20.

Подробные технические характеристики извещателя ИЗВ-301-И и реле РПИ-301М-ИП смотри в нашем каталоге.

Масса:

– ИЗВ-301-И – не более 0,5 кг;

– РПИ-301М-ИП – не более 0,2 кг.

Взрывозащищенность

Извещатель ИЗВ-301-И имеет вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь», маркировку взрывозащиты 0ExiaIICT5X, соответствуют ГОСТ Р 51330.0-99 и ГОСТ Р 51330.10-99. Извещатели могут применяться во взрывоопасных зонах помещения всех классов и наружных установок согласно гл. 7.3 ПУЭ и гл. 3.4 ПТЭЭП.





Реле РПИ-301М-ИП имеет вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» в соответствии с ГОСТ Р 51330.10, маркировку взрывозащиты [Exia]IICX предназначено для установки вне взрывоопасных зон помещений.

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).

Монтаж и эксплуатация

Условия эксплуатации системы:

- температура окружающего воздуха для ИЗВ-301-И – от минус 35 до плюс 75 °С, для РПИ-301М-ИП – от минус 30 до плюс 70 °С;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.);
- относительная влажность воздуха до 95 % при 30 °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.

Монтаж РПИ-301М-ИП 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.

Электрические параметры линии связи:

- суммарная допустимая емкость, подключенная к искробезопасным цепям реле РПИ-301М-ИП, включая емкость линии связи, не должна превышать 0,03 мкФ;
- суммарная допустимая индуктивность, подключенная к искробезопасным цепям реле (включая индуктивность линии связи), не должна превышать 1 мГн;
- общее сопротивление линии связи не должно превышать 100 Ом.

Электромонтаж системы выполнить двухпроводным кабелем, например, МКШ 2х0,35 мм² ГОСТ 10348, в соответствии со схемой электрической соединений, приведенной на рисунке 1.

Крепление извещателя ИЗВ-301-И осуществляется монтажной гайкой М32х1,5.

Крепление реле РПИ-301М-ИП осуществляется на монтажной рейке, поставляемой с изделием.

Габаритные и установочные размеры извещателя и реле приведены в соответствующих разделах нашего каталога.

Гарантии изготовителя

Гарантийный срок хранения..... 3 года.

Гарантийный срок эксплуатации..... 18 месяцев.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- реле промежуточное искробезопасное РПИ-301М-ИП (в соответствии с таблицей) – 1 шт.;
- извещатель звуковой ИЗВ-301-И 2 шт.;
- руководство по эксплуатации извещателя ИЗВ-301-И..... 1 экз.;
- паспорт на извещатель ИЗВ-301-И..... 1 экз.;
- руководство по эксплуатации реле РПИ-301М-ИП 1 экз.;
- паспорт на реле РПИ-301М-ИП 1 экз.;
- паспорт на систему СЗВ-301-2..... 1 экз.

Пример записи обозначения при заказе

Пример записи обозначения системы питанием переменным током напряжением 220 В, частотой 50 Гц:
«Система звуковая взрывозащищенная СЗВ-301-2-220».



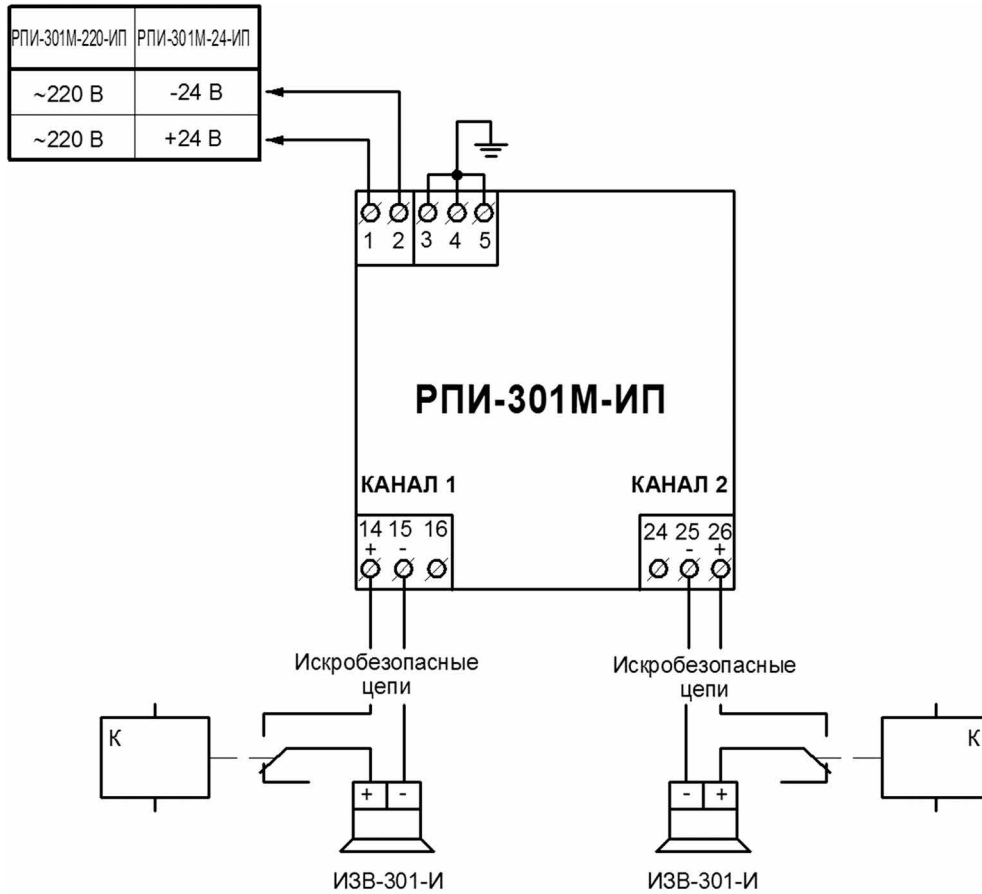


Рисунок 1. Схема электрическая соединений СЗВ-301-2

СИГНАЛИЗАТОР СВЕТОЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ССВ-301

Код ОКП 42 1811
Код ТН ВЭД 9031 80 980 0

Сертификат соответствия
№ РОСС RU.МЕ92.В02392



Назначение

Сигнализатор световой взрывозащищенный ССВ-301 (в дальнейшем — сигнализатор) предназначен для световой сигнализации в автоматизированных системах управления технологическими процессами.

Исполнения

Сигнализатор в зависимости от напряжения питания, цвета индикатора и способа монтажа кабеля выпускается в исполнениях в соответствии с таблицей.

Шифр исполнения	Напряжение питания		Способ монтажа кабеля	Цвет индикатора
	Род тока	Номинальное значение, В		
ССВ-301-01	постоянный	12	обычный	красный
ССВ-301-02			в металлорукаве	
ССВ-301-03			обычный	зеленый
ССВ-301-04			в металлорукаве	
ССВ-301-05			обычный	желтый
ССВ-301-06			в металлорукаве	
ССВ-301-07			обычный	синий
ССВ-301-08			в металлорукаве	
ССВ-301-09			обычный	белый
ССВ-301-10			в металлорукаве	
ССВ-301-11	постоянный	24	обычный	красный
ССВ-301-12			в металлорукаве	
ССВ-301-13			обычный	зеленый
ССВ-301-14			в металлорукаве	
ССВ-301-15			обычный	желтый
ССВ-301-16			в металлорукаве	
ССВ-301-17			обычный	синий
ССВ-301-18			в металлорукаве	
ССВ-301-19			обычный	белый
ССВ-301-20			в металлорукаве	



Шифр исполнения	Напряжение питания		Способ монтажа кабеля	Цвет индикатора
	Род тока	Номинальное значение, В		
ССВ-301-21	постоянный	48	обычный	красный
ССВ-301-22			в металлорукаве	
ССВ-301-23			обычный	зеленый
ССВ-301-24			в металлорукаве	
ССВ-301-25			обычный	желтый
ССВ-301-26			в металлорукаве	
ССВ-301-27			обычный	синий
ССВ-301-28			в металлорукаве	
ССВ-301-29			обычный	белый
ССВ-301-30			в металлорукаве	
ССВ-301-31	постоянный	110	обычный	красный
ССВ-301-32			в металлорукаве	
ССВ-301-33			обычный	зеленый
ССВ-301-34			в металлорукаве	
ССВ-301-35			обычный	желтый
ССВ-301-36			в металлорукаве	
ССВ-301-37			обычный	синий
ССВ-301-38			в металлорукаве	
ССВ-301-39			обычный	белый
ССВ-301-40			в металлорукаве	
ССВ-301-41	постоянный	220	обычный	красный
ССВ-301-42			в металлорукаве	
ССВ-301-43			обычный	зеленый
ССВ-301-44			в металлорукаве	
ССВ-301-45			обычный	желтый
ССВ-301-46			в металлорукаве	
ССВ-301-47			обычный	синий
ССВ-301-48			в металлорукаве	
ССВ-301-49			обычный	белый
ССВ-301-50			в металлорукаве	
ССВ-301-51	переменный	127	обычный	красный
ССВ-301-52			в металлорукаве	
ССВ-301-53			обычный	зеленый
ССВ-301-54			в металлорукаве	
ССВ-301-55			обычный	желтый
ССВ-301-56			в металлорукаве	
ССВ-301-57			обычный	синий
ССВ-301-58			в металлорукаве	





Шифр исполнения	Напряжение питания		Способ монтажа кабеля	Цвет индикатора		
	Род тока	Номинальное значение, В				
ССВ-301-59	переменный	127	обычный	белый		
ССВ-301-60			в металлорукаве			
ССВ-301-61	переменный	220	обычный	красный		
ССВ-301-62			в металлорукаве			
ССВ-301-63			обычный	зеленый		
ССВ-301-64			в металлорукаве			
ССВ-301-65			обычный	желтый		
ССВ-301-66			в металлорукаве			
ССВ-301-67			обычный	синий		
ССВ-301-68			в металлорукаве			
ССВ-301-69			обычный	белый		
ССВ-301-70			в металлорукаве			
ССВ-301-71			переменный	380	обычный	красный
ССВ-301-72					в металлорукаве	
ССВ-301-73	обычный	зеленый				
ССВ-301-74	в металлорукаве					
ССВ-301-75	обычный	желтый				
ССВ-301-76	в металлорукаве					
ССВ-301-77	обычный	синий				
ССВ-301-78	в металлорукаве					
ССВ-301-79	обычный	белый				
ССВ-301-80	в металлорукаве					

Сигнализатор состоит из корпуса, в котором смонтированы светоизлучающий элемент, плата с электрорадиоэлементами и кабельный ввод. Внутренняя полость залита компаундом. В качестве светоизлучающего элемента используется индикатор высокой яркости типа КИПМ 20 КЕНС 432.226.012 ТУ.

Технические характеристики

Максимальный потребляемый ток сигнализатора – не более 16 мА.
 Потребляемая электрическая мощность сигнализатора – не более 2 Вт.
 Степень защиты от проникновения твердых тел и воды — IP67 по ГОСТ 14254.
 Электрическое сопротивление изоляции электрических цепей сигнализатора относительно корпуса при температуре окружающего воздуха (20 ± 5) °С и относительной влажности от 30 до 80 % — не менее 20 МОм.
 Кабель выдерживает растягивающее усилие 140 Н (14 кг).
 Длина кабельного вывода сигнализатора устанавливается по согласованию с потребителем.
 При отсутствии указаний потребителя сигнализаторы выпускаются с длиной кабеля 1,0 м.
 Средняя наработка на отказ — не менее 100000 ч.
 Средний полный срок службы — не менее 10 лет.
 Масса сигнализатора — не более 0,1 кг.
 Габаритные и установочные размеры сигнализатора приведены на рис. 1.

Взрывозащищенность

Сигнализатор имеет уровень взрывозащиты «повышенной надежности против взрыва», вид взрывозащиты «герметизация компаундом», маркировку 2ExmIIТ5Х, соответствует ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.17.



Сигнализатор может устанавливаться во взрывоопасных зонах классов 1, 2 согласно ГОСТ Р 51330.13, «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3) и другим нормативно-техническим документам, определяющим применимость электрооборудования во взрывоопасных зонах. Сигнализатор соответствует «Общим правилам взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» ПБ 09-540-03 и пригоден для использования в системах противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ).

Монтаж и эксплуатация

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 60 до плюс 60 °С;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.);
- относительная влажность воздуха до 100 % при 30 °С и более низких температурах с конденсацией влаги;
- допустимое отклонение напряжения питания от номинального значения от минус 15 до плюс 10 %.

Электрический монтаж сигнализатора должен вестись с помощью взрывозащищенных соединительных коробок, предназначенных для использования в соответствующей взрывоопасной зоне.

Крепление сигнализатора осуществляется путем установки его в отверстие панели и фиксации с помощью гайки. Монтаж сигнализатора выполняется в соответствии со схемой электрической принципиальной, приведенной на рис. 2.

В сигнализаторе конструктивно предусмотрена возможность монтажа кабеля в металлорукаве РЗ-Ц-10 ТУ 22-5570-83.

Гарантии изготовителя

- Гарантийный срок хранения..... 3 года.
- Гарантийный срок эксплуатации..... 18 месяцев.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- сигнализатор световой взрывозащищенный ССВ-301 (исполнение по заказу) – 1 шт.
- руководство по эксплуатации 1 экз.
- этикетка 1 экз.

Пример записи обозначения при заказе

Пример записи обозначения сигнализатора напряжением питания 12 В постоянного тока с обычным монтажом кабеля, с красным цветом индикатора при заказе и в документации другой продукции:

«Сигнализатор световой взрывозащищенный ССВ-301-01 СЭЛХА0.239.001 ТУ»

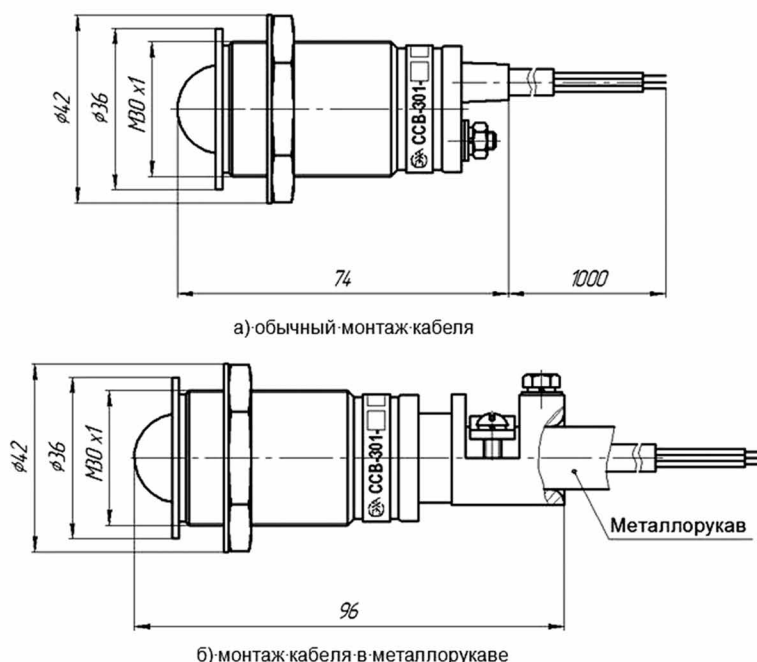
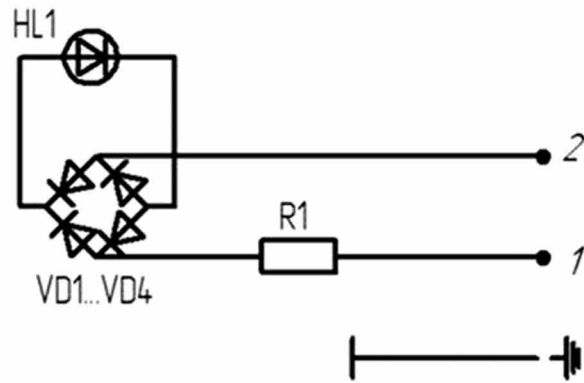
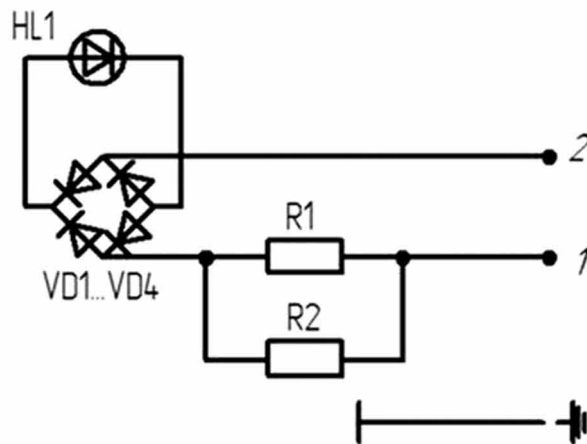


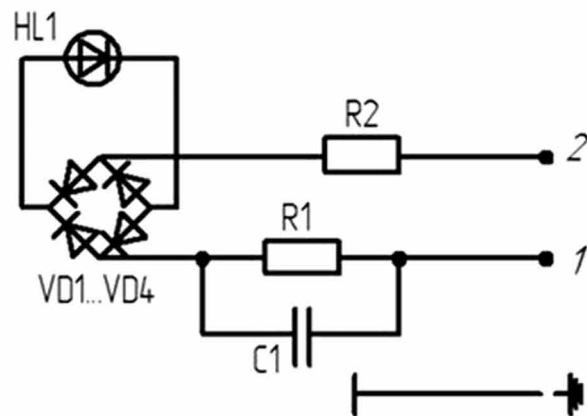
Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры сигнализатора ССВ-301



для исполнений ССВ-301-01...ССВ-301-30



для исполнений ССВ-301-31...ССВ-301-50



для исполнений ССВ-301-51...ССВ-301-80

Рисунок 2. Схема электрическая принципиальная сигнализатора ССВ-301

