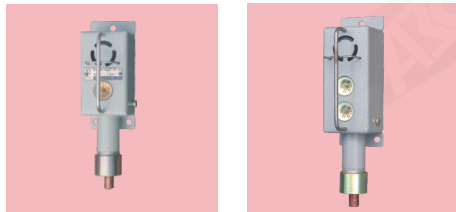


Содержание

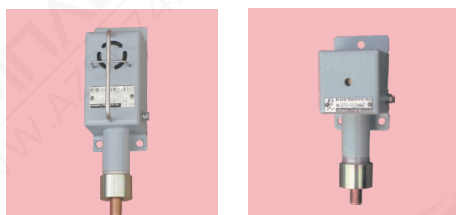
Сигнализаторы светозвуковые



BC-3/BC-3-П (-6В, -12В, -24В, -220В) 3

BC-3-2СФ-ГС (-6В, -12В, 24В) 4

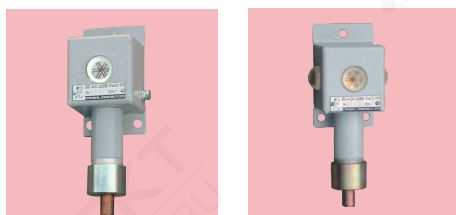
Сигнализаторы звуковые



BC-3-ГС/BC-3-П-ГС/BC-6-ГС (-6В, -12В, -24В, -220В) 5

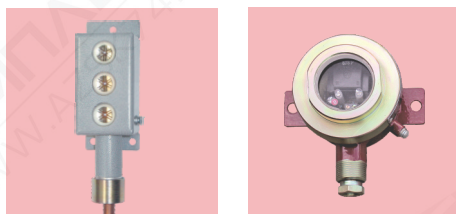
BC-4-5/24 6

Сигнализаторы световые



BC-4-С / BC-4-П-С (-6В, -12В, -24В, -220В) 7

BC-4-3С (-6В, -12В, -24В, -220В) 8



BC-4-3СФ (-6В, -12В, 24В) 9

ВУУК-МС-КС (-12В, -24В, -220В) 10



BC-Т (-12В, -24В, -220В) 11

Сигнализаторы световые, звуковые, светозвуковые BC-5 (СИ СЕНС) 12

Варианты применения сигнализаторов 14

Указатель изделий 15

Сигнализаторы светозвуковые ВС-3 (ВС-3-П)

Назначение

Сигнализаторы светозвуковые ВС-3 предназначены для подачи звукового и светового сигналов с целью привлечения внимания людей в аварийных и иных ситуациях. Применяются во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок на опасных производственных объектах, транспортных средствах, судах. Могут применяться в условиях воздействия атмосферных осадков, солнечного излучения.

Устройство, принцип работы

Устройство: Корпус сигнализаторов выполнен из алюминиевого сплава, имеет гальваническое антикоррозионное и защитное лакокрасочное покрытие. Полость корпуса заполнена эпоксидным компаундом. На лицевой панели корпуса расположены звуковой пьезоизлучатель и яркий многокристальный светодиод (рис. 1). Соединение сигнализаторов осуществляется по двум проводам (рис. 2).

Принцип работы: При подаче питающего напряжения прерывисто загораются светодиоды, и звучит модулированный «тревожный» звуковой сигнал.

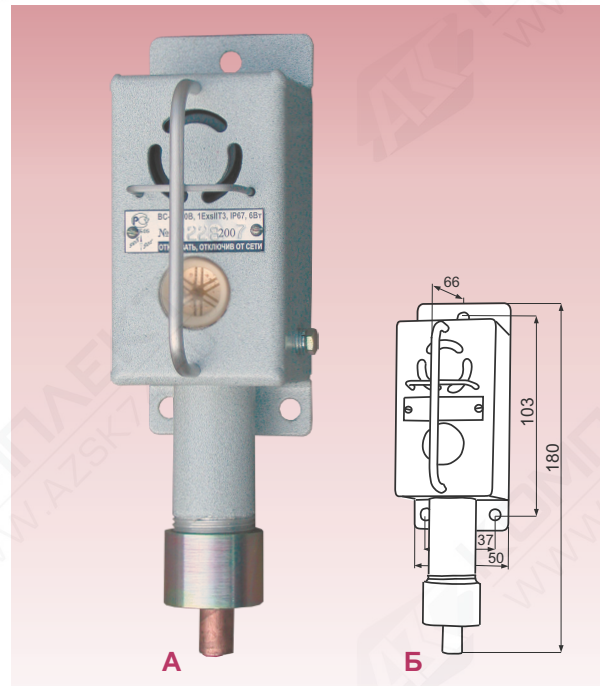


Рис. 1. Сигнализатор ВС-3: А - внешний вид, Б - габаритные и установочные размеры.

Варианты исполнения

- 1) Питающее напряжение - см. «Технические параметры» (табл. 1).
 - 2) Цвет светодиодов - по умолчанию красный. По заказу: «ВС-3-...-Ж» - желтый, «ВС-3-...-З» - зеленый, «ВС-3-...-С» - синий.
 - 3) Наличие функции программирования сигналов: звукового (громкости, тип модуляции частоты) и светового (частота мигания) указывается в обозначении буквой «П»: «ВС-3-П-...». Примечание: Программирование осуществляется поднесением постоянного магнита к корпусу сигнализатора (магнит в комплекте сигнализатора).
 - 4) Длина присоединенного кабеля - по умолчанию 1,5 м. По заказу - другой длины, например: «ВС-3-...-Л3» (длина 3 м). Примечание: Кабель можно заменить - в отсеке кабельного ввода имеются винтовые клеммные зажимы. Кабель должен быть круглого сечения, диаметром по наружной изоляции (5...10) мм.
 - 5) Наличие устройства крепления защитной оболочки кабеля - по умолчанию УКМ-10 (крепление металлорукава, диаметром 10 мм) - показан на фотографии рис. 1. По заказу: «ВС-3-...-УКМ-12 (крепление металлорукава, диаметром 12 мм); «ВС-3-...-УКБК-15» (крепление бронированного кабеля, диаметром по броне до 15 мм); «ВС-3-...-УК-16» (крепление металлорукава, бронированного кабеля, наружным диаметром до 16 мм).
- Примеры обозначения: «ВС-3-12В» (вариант по умолчанию); «ВС-3-П-12В-Ж-Л3-УК-16» (символы вариантов исполнения записываются в указанной последовательности).

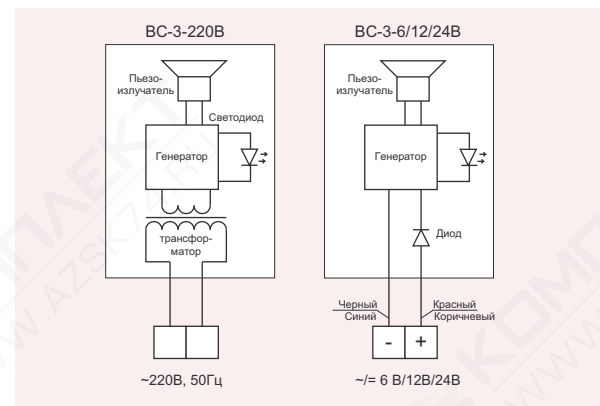


Рис. 2. Схемы соединений.

Технические параметры (табл. 1)

Тип	ВС-3-6В	ВС-3-12В	ВС-3-24В	ВС-3-220В
Напряжение (Un), В	~ = 5-9	~ = 9-16	~ = 20-28	~220±20
Ток потребляемый, мА	350 (6В)	300 (12В)	200 (24В)	-
Мощность (Рпотр.), Вт	-	-	-	6
Уровень звука, дБА/1м	95	105 (110/115 – по заказу)		
Частота звука, кГц	1,5 - 4			
Сила света, мсд	>2000			
Цвет светодиода	Красный (желт., зел., син – по заказу)			
Угол обзора, град	не менее 120			
Температура (токр.), °С	-50 ... +60			
Степень защиты	IP67			
Вид взрывозащиты	1ExsIIТ3			
Вес, кг, не более	0,6			
Срок службы	15 лет			

Сигнализаторы светозвуковые ВС-3-2СФ-ГС

Назначение

Сигнализаторы светозвуковые ВС-3-2СФ-ГС предназначены для подачи звукового и световых сигналов с целью индикации режимов работы оборудования и привлечения внимания людей в аварийных и иных ситуациях. Применяются во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок на опасных производственных объектах, транспортных средствах, судах. Могут применяться в условиях воздействия атмосферных осадков, солнечного излучения.

Устройство, принцип работы

Устройство: Корпус сигнализаторов выполнен из алюминиевого сплава, имеет гальваническое антикоррозионное и защитное лакокрасочное покрытие. Полость корпуса заполнена эпоксидным компаундом. На лицевой панели корпуса расположены звуковой пьезоизлучатель и яркие многокристальные светодиоды (рис. 1). Соединение сигнализаторов осуществляется по четырем проводам (рис. 2). Питающий кабель залит компаундом и является незаменимым.

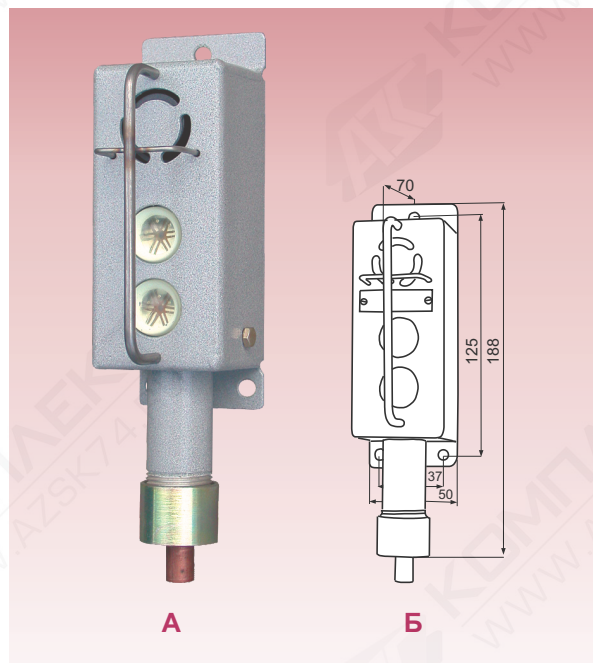


Рис. 1. Сигнализатор ВС-3-2СФ-ГС-...: А - внешний вид, Б - габаритные и установочные размеры.

Таблица состояний сигнализаторов (табл. 1)

Тип сигнализатора	ВС-3-2СФ-ГС-6В	ВС-3-2СФ-ГС-12/24В
Напряжение подано на зеленый	Горит зеленый индикатор	Горит зеленый индикатор
Напряжение подано на красный	Горит красный индикатор	Горит красный индикатор
Напряжение подано на зеленый и красный	Горит красный индикатор	Горят зеленый и красный индикатор
Напряжение подано на пьезоизлучатель	Звучит пьезоизлучатель	Звучит пьезоизлучатель
Напряжение подано на красный и пьезоизлучатель	Мигает красный индикатор и звучит пьезоизлучатель	Горит красный индикатор и звучит пьезоизлучатель
Напряжение подано на зеленый, красный и пьезоизлучатель	Мигает красный индикатор и звучит пьезоизлучатель	Горят зеленый, красный индикаторы и звучит пьезоизлучатель

Принцип работы: Алгоритм работы сигнализаторов поясняется таблицей состояний (табл. 1).

Варианты исполнения

- 1) Питающее напряжение - см. "Технические параметры" (табл. 2).
 - 2) Цвет светодиодов - по умолчанию красный, зеленый (сверху-вниз). По заказу: "ВС-...-Ж-З" (желтый, зеленый); "ВС-3-...-К-С" (красный, синий) и т.д..
 - 3) Длина присоединенного кабеля - по умолчанию 1,5 м. По заказу - другой длины, например: "ВС-3-...-Л3" (длина 3 м).
 - 4) Наличие устройства крепление защитной оболочки кабеля - по умолчанию УКМ-10 (крепление металлорукава, диаметром 10 мм) - показан на фотографии рис. 1. По заказу: "ВС-3-...-УКМ-12" (крепление металлорукава, диаметром 12 мм); "ВС-3-...-УКБК-15" (крепление бронированного кабеля, диаметром по броне до 15 мм); "ВС-3-...-УК-16" (крепление металлорукава, бронированного кабеля, наружным диаметром до 16 мм).
- Примеры обозначения: "ВС-3-2СФ-ГС-12В"; "ВС-3-2СФ-ГС-24В-К-С-Л3-УК-16" и т.д. (символы вариантов исполнения записываются в указанной последовательности).

Технические параметры (табл. 2)

Тип	BC-3-2CФ-ГC-6B	BC-3-2CФ-ГC-12B	BC-3-2CФ-ГC-24B
Напряжение (Un), В	+ (4,7 – 9)	+ (9 -16)	+ (20-28)
Ток потребляемый, мА	-	300 (12B)	200 (24B)
Потребляемая мощность канала, Вт	1,1 (5B)	-	-
Уровень звука, дБА/1м	95	105 (110/115 – по заказу)	
Частота звука, кГц		1,5 - 4	
Сила света, mcd		>500	
Угол обзора, град		не менее 120	
Температура (токр.), °C		-50 ... +60	
Степень защиты		IP67	
Вид взрывозащиты		1ExsIIТ3	
Вес, кг, не более		0,6	
Срок службы		15 лет	

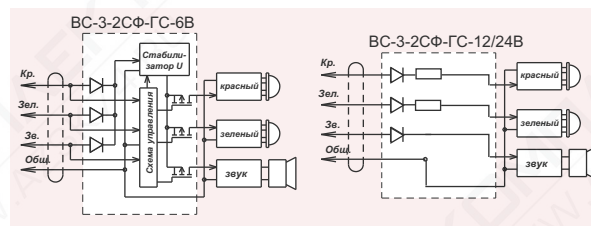


Рис. 2.Схемы соединений.

Сигнализаторы звуковые ВС-3-ГС (ВС-3-П-ГС, ВС-6-ГС)

Назначение

Сигнализаторы звуковые ВС-3-ГС (ВС-6-ГС) предназначены для подачи звукового сигнала с целью привлечения внимания людей в аварийных и иных ситуациях. Применяются во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок на опасных производственных объектах, транспортных средствах, судах. Могут применяться в условиях воздействия атмосферных осадков, солнечного излучения.

Устройство, принцип работы

Устройство: Корпус сигнализаторов выполнен из алюминиевого сплава, имеет гальваническое антикоррозионное и защитное лакокрасочное покрытие. Полость корпуса заполнена эпоксидным компаундом. На лицевой панели корпуса расположены звуковой пьезоизлучатель (рис. 1). Соединение сигнализаторов осуществляется по двум проводам (рис. 2).

Принцип работы: При подаче питающего напряжения звучит модулированный «тревожный» звуковой сигнал.

Варианты исполнения

- 1) Питающее напряжение - см. «Технические параметры» (табл. 1).
 - 2) Наличие функции программирования сигналов: звукового (громкости, тип модуляции частоты) и светового (частота мигания) указывается в обозначении буквой «П»: «ВС-3-П-...». Сигнализатор ВС-3-П-ГС именуется также сигнализатором ВС-6-ГС (полный аналог). Примечание: Программирование осуществляется поднесением постоянного магнита к корпусу сигнализатора (магнит в комплекте сигнализатора).
 - 3) Длина присоединенного кабеля - по умолчанию 1,5 м. По заказу - другой длины, например: «ВС-3-ГС-...-Л3» (длина 3 м). Примечание: Кабель можно заменить - в отсеке кабельного ввода имеются винтовые клеммные зажимы. Кабель должен быть круглого сечения, диаметром по наружной изоляции (5...10) мм.
 - 4) Наличие устройства крепления защитной оболочки кабеля - по умолчанию УКМ-10 (крепление металлорукава, диаметром 10 мм) - показан на фотографии рис. 1. По заказу: «ВС-3-ГС-...-УКМ-12» (крепление металлорукава, диаметром 12 мм); «ВС-3-ГС-...-УКБК-15» (крепление бронированного кабеля, диаметром по броне до 15 мм); «ВС-3-...-УК-16» (крепление металлорукава, бронированного кабеля, наружным диаметром до 16 мм).
- Примеры обозначения: «ВС-3-ГС-12В», «ВС-3-П-ГС-220В», ВС-6-ГС-12В; «ВС-3-П-ГС-12В-Л3-УК-16» (символы вариантов исполнения записываются в указанной последовательности).

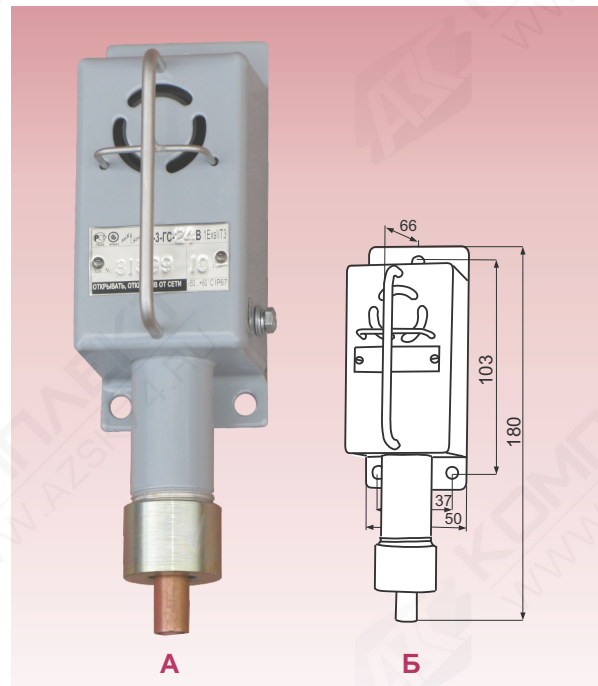


Рис. 1. Сигнализатор ВС-3-ГС (ВС-6-ГС): А - внешний вид, Б - габаритные и установочные размеры.

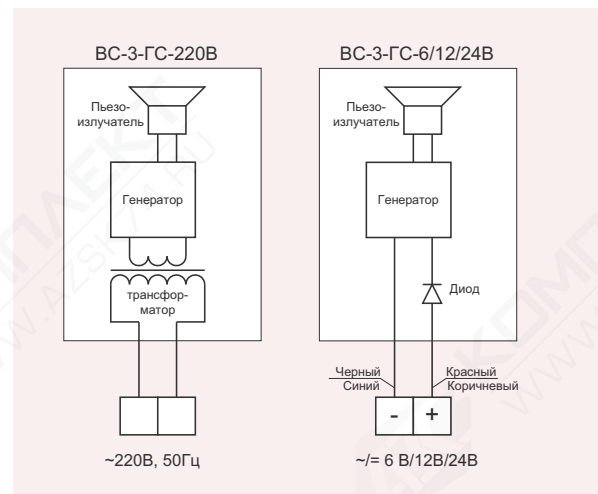


Рис. 2. Схемы соединений.

Технические параметры (табл. 1)

Тип	BC-3-ГC-6В	BC-3-ГC-12В	BC-3-ГC-24В	BC-3-ГC-220В
Напряжение (Un), В	~ = 5-9	~ = 9-16	~ = 20-28	~220±20
Ток потребляемый, мА	300 (6В)	250 (12В)	150 (24В)	-
Мощность (Рпотр.), Вт	-	-	-	не более 6
Уровень звука, дБА/1м	95	105 (110/115 – по заказу)		
Частота звука, кГц	1,5 - 4			
Температура (токр.), °C	-50 ... +60			
Степень защиты	IP67			
Вид взрывозащиты	1ExIIТЗ			
Вес, кг, не более	0,6			
Срок службы	15 лет			

Сигнализаторы звуковые ВС-4-5/24

Назначение

Сигнализатор звуковой ВС-4-5/24 предназначен для применений с повышенными требованиями к минимальному току потребления (<15 мА). Сигнализатор применяется во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок. Может применяться в условиях воздействия атмосферных осадков, солнечного излучения.

Устройство, принцип работы

Устройство: Корпус сигнализатора выполнен из алюминиевого сплава, имеет гальваническое антикоррозионное и защитное лакокрасочное покрытие. Полость корпуса заполнена эпоксидным компаундом. На лицевой панели корпуса расположены звуковой пьезоизлучатель (рис. 1). Соединение сигнализаторов осуществляется по двум проводам (рис. 2).

Принцип работы: При подаче питающего напряжения звучит однотонный прерывистый звуковой сигнал.

Варианты исполнения

- 1) Длина присоединенного кабеля - по умолчанию 1,5 м. По заказу - другой длины, например: "ВС-4-5/24-Л3" (длина 3 м). Примечание: Кабель можно заменить - в отсеке кабельного ввода имеются винтовые клеммные зажимы. Кабель должен быть круглого сечения, диаметром по наружной изоляции (5...10) мм.
- 2) Наличие устройства крепления защитной оболочки кабеля - по умолчанию УКМ-10 (крепление металлорукава, диаметром 10мм) - показан на фотографии рис. 1. По заказу: "ВС-4-5/24-УКМ-12" (крепление металлорукава, диаметром 12 мм); "ВС-4-5/24-УКБК-15" (крепление бронированного кабеля, диаметром по броне до 15 мм); "ВС-4-5/24-УК16" (крепление металлорукава, бронированного кабеля, наружным диаметром до 16 мм).

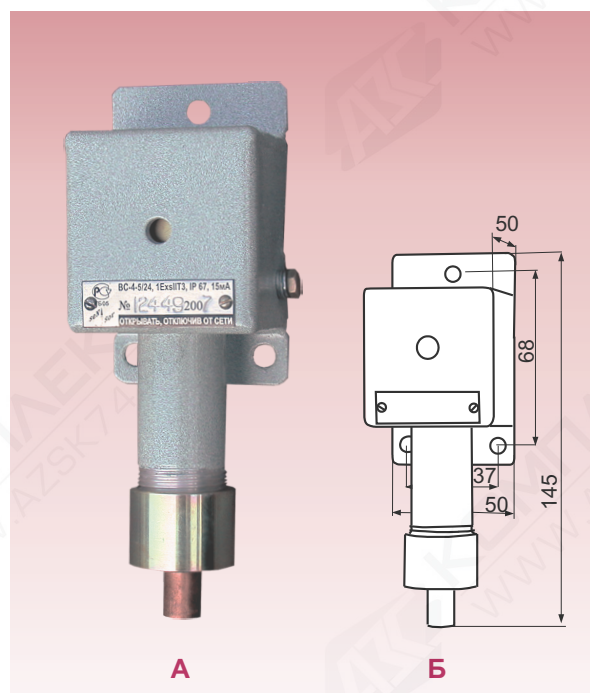


Рис. 1. Сигнализатор ВС-4-5/24: А - внешний вид, Б - габаритные и установочные размеры.

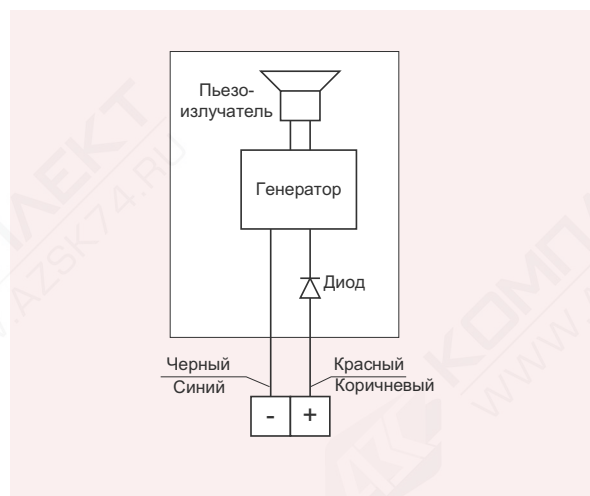


Рис. 2. Схема соединений.

Технические параметры (табл. 1)

Напряжение (Un), В	~ = (9 – 36)
Ток потребляемый, мА	<15
Уровень звука, дБА	90 (0,3м)
Частота звука, кГц	3 - 5
Температура (токр.), °С	-30 ... +60
Степень защиты	IP67
Вид взрывозащиты	1ExII T3
Вес, кг, не более	0,6
Срок службы	15 лет

Сигнализаторы световые ВС-4-С (ВС-4-П-С)

Назначение

Сигнализаторы световые ВС-4-С предназначены для подачи светового сигнала с целью индикации режимов работы оборудования и привлечения внимания людей в аварийных и иных ситуациях. Применяются во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок на опасных производственных объектах, транспортных средствах, судах. Могут применяться в условиях воздействия атмосферных осадков, солнечного излучения.

Устройство, принцип работы

Устройство: Корпус сигнализаторов выполнен из алюминиевого сплава, имеет гальваническое антикоррозионное и защитное лакокрасочное покрытие. Полость корпуса заполнена эпоксидным компаундом. На лицевой панели корпуса расположен яркий многокристальный светодиод (рис. 1). Соединение сигнализаторов осуществляется по двум проводам (рис. 2).

Принцип работы: При подаче питающего напряжения светодиодный индикатор прерывисто загорается что обеспечивает тревожный характер сигнализации.

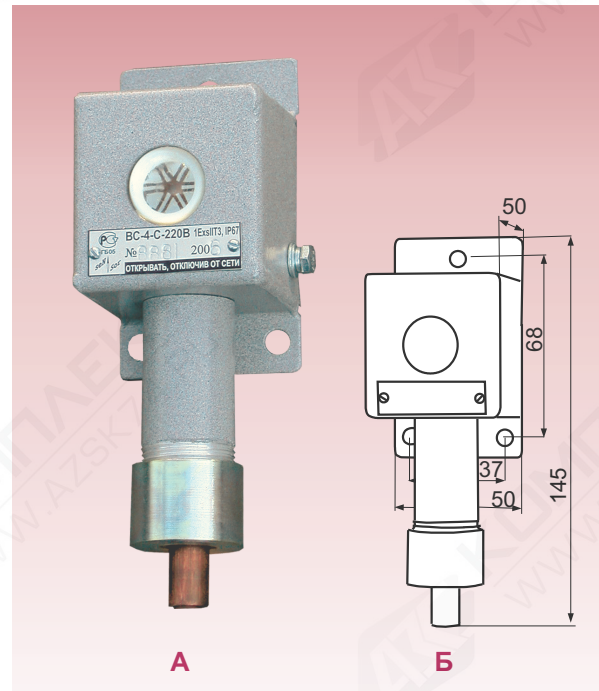


Рис. 1. Сигнализатор ВС-4-С: А - внешний вид, Б - габаритные и установочные размеры.

Варианты исполнения

- 1) Питающее напряжение - см. "Технические параметры" (табл. 1).
 - 2) Цвет светодиодов - по умолчанию красный. По заказу: "ВС-4-...-Ж" - желтый, "ВС-4-...-З" - зеленый, "ВС-4-...-С" - синий.
 - 3) Наличие функции программирования светового сигнала (постоянное свечение и три режима мигания с различной частотой) указывается в обозначении буквой "П": "ВС-4-С-П-...". Примечание: Программирование осуществляется поднесением постоянного магнита к корпусу сигнализатора (магнит в комплекте сигнализатора).
 - 4) Длина присоединенного кабеля - по умолчанию 1,5 м. По заказу - другой длины, например: "ВС-4-С-...-Л3" (длина 3 м). Примечание: Кабель можно заменить - в отсеке кабельного ввода имеются винтовые клеммные зажимы. Кабель должен быть круглого сечения, диаметром по наружной изоляции (5...10) мм.
 - 5) Наличии устройства крепление защитной оболочки кабеля - по умолчанию УКМ-10 (крепление металлорукава, диаметром 10мм) - показан на фотографии рис. 1. По заказу: "ВС-4-С-...-УКМ-12" (крепление металлорукава, диаметром 12 мм); "ВС-4-С-...-УКБК-15" (крепление бронированного кабеля, диаметром по броне до 15 мм); "ВС-4-С-...-УК-16" (крепление металлорукава, бронированного кабеля, наружным диаметром до 16 мм).
- Примеры обозначения: "ВС-4-С-12В"; "ВС-4-С-П-12В-Ж-Л3-УК-16" (символы вариантов исполнения записываются в указанной последовательности).

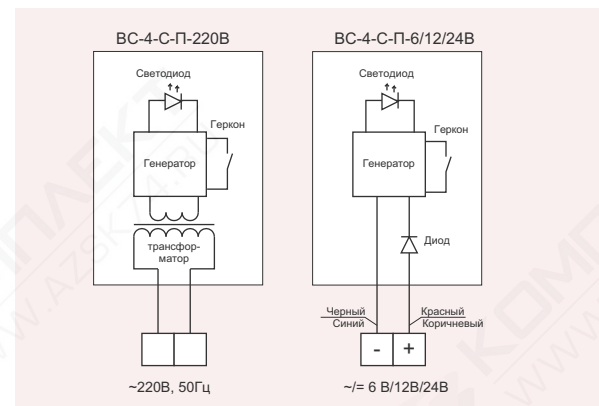


Рис. 2. Схемы соединений.

Технические параметры (табл. 1)

Тип	ВС-4-С-6В	ВС-4-С-12В	ВС-4-С-24В	ВС-4-С-220В
Напряжение (Un), В	~ = 5-9	~ = 9-16	~ = 20-28	~220
Ток потребляемый, мА	30	30	30	-
Мощность (Рпотр.), Вт	-	-	-	0,5
Сила света, mcd	>2000			
Цвет светодиода	Красный (желтый, зеленый, синий - по заказу)			
Угол обзора град	120			
Температура (токр.), °С	-50 ... +60			
Степень защиты	IP67			
Вид взрывозащиты	1ExsIIT3			
Срок службы	15 лет			

Сигнализаторы световые ВС-4-ЗС

Назначение

Сигнализаторы световые ВС-4-ЗС предназначены для подачи светового сигнала с целью индикации режимов работы оборудования и привлечения внимания людей в аварийных и иных ситуациях. Применяются во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок на опасных производственных объектах, транспортных средствах, судах. Могут применяться в условиях воздействия атмосферных осадков, солнечного излучения.

Устройство, принцип работы

Устройство: Корпус сигнализаторов выполнен из алюминиевого сплава, имеет гальваническое антикоррозионное и защитное лакокрасочное покрытие. Полость корпуса заполнена эпоксидным компаундом. На передней и боковых стенках расположены яркие многокристальные светодиоды, что обеспечивает круговой обзор (рис. 1). Соединение сигнализаторов осуществляется по двум проводам (рис. 2).

Принцип работы: При подаче питающего напряжения светодиоды прерывисто загораются с частотой автоматически изменяющейся по времени, что обеспечивает тревожный характер сигнализации

Варианты исполнения

- 1) Питающее напряжение - см. "Технические параметры" (табл. 1).
- 2) Цвет светодиодов - по умолчанию красный. По заказу: "ВС-4-...-Ж" - желтый, "ВС-4-...-З" - зеленый, "ВС-4-...-С" - синий.
- 3) Длина присоединенного кабеля - по умолчанию 1,5 м. По заказу - другой длины, например: "ВС-4-...-Л3" (длина 3 м). Примечание: Кабель можно заменить - в отсеке кабельного ввода имеются винтовые клеммные зажимы. Кабель должен быть круглого сечения, диаметром по наружной изоляции (5...10) мм.
- 4) Наличие устройства крепление защитной оболочки кабеля - по умолчанию УКМ-10 (крепление металлорукава, диаметром 10мм) - показан на фотографии рис. 1. По заказу: "ВС-4-...-УКМ-12 (крепление металлорукава, диаметром 12 мм); "ВС-4-...-УКБК-15" (крепление бронированного кабеля, диаметром по броне до 15 мм); "ВС-4-...-УК-16" (крепление металлорукава, бронированного кабеля, наружным диаметром до 16 мм).

Примеры обозначения: "ВС-4-ЗС-12В"; "ВС-4-ЗС-220В-Ж-Л3-УК-16" (символы вариантов исполнения записываются в указанной последовательности).

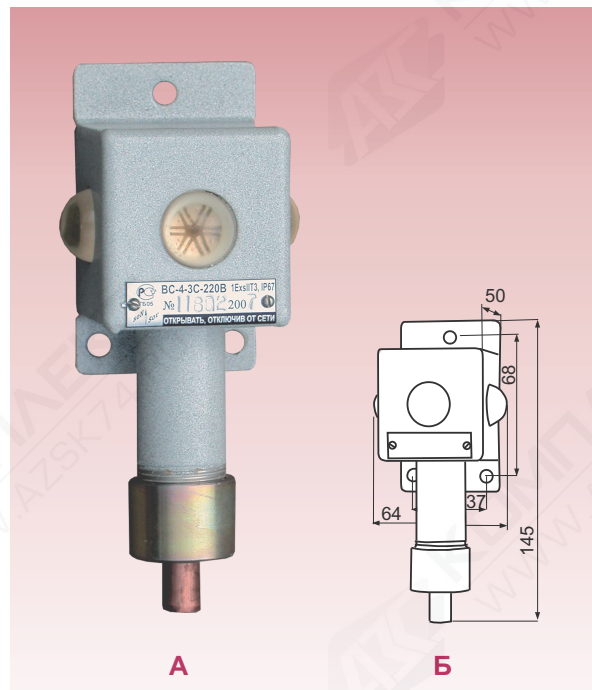


Рис. 1. Сигнализатор ВС-4-ЗС: А - внешний вид, Б - габаритные и установочные размеры.

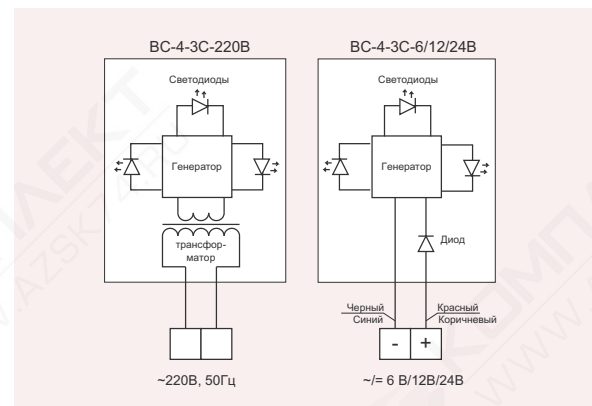


Рис. 2. Схемы соединений.

Технические параметры (табл. 1)

Тип	BC-4-3C-6В	BC-4-3C-12В	BC-4-3C-24В	BC-4-3C-220В
Напряжение (Un), В	~ = 5-9	~ = 9-16	~ = 20-28	~220
Ток потребляемый, мА	90	90	90	-
Мощность (Рпотр.), Вт	-	-	-	0,5
Сила света, mcd	>2000			
Цвет светодиода	Красный (желтый, зеленый, синий - по заказу)			
Угол обзора, град	300			
Температура (токр.), °С	-50 ... +60			
Степень защиты	IP67			
Вид взрывозащиты	1ExsIIТ3			
Срок службы	15 лет			

Сигнализаторы световые ВС-4-ЗСФ

Назначение

Сигнализаторы световые ВС-4-ЗСФ предназначены для подачи светового сигнала с целью индикации режимов работы оборудования и привлечения внимания людей в аварийных и иных ситуациях. Применяются во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок на опасных производственных объектах.

Устройство, принцип работы

Устройство: Корпус сигнализаторов выполнен из алюминиевого сплава, имеет гальваническое антикоррозионное и защитное лакокрасочное покрытие. Полость корпуса заполнена эпоксидным компаундом. Сигнализаторы имеют три светодиодных ярких индикатора (рис. 1), цвета которых по умолчанию в заказе расположены по аналогии со светофором: зеленый, желтый, красный. Питающий кабель залит компаундом и является незаменимым.

Принцип работы: При подаче питающего напряжения светодиодный индикатор загорается. Управление каждым световым каналом осуществляется независимо по схеме с общим проводом (рис. 2А).

Варианты исполнения

- 1) Питающее напряжение - см. "Технические параметры" (табл. 1).
- 2) Длина присоединенного кабеля - по умолчанию 1,5 м. По заказу - другой длины, например: "ВС-4-...-L3" (длина 3 м).
- 3) Наличие устройства крепление защитной оболочки кабеля - по умолчанию УКМ-10 (крепление металлолорукава, диаметром 10мм) - показан на фотографии рис. 1. По заказу: "ВС-4-...-УКМ-12 (крепление металлолорукава, диаметром 12 мм).
- 4) Возможно выполнение индикаторов с цветовым сочетанием по заказу. Цвета индикаторов обозначаются перечислением начальных букв цветов (Син или С, Ж, З, К) индикаторов снизу вверх – начиная от кабельного ввода. Для двух индикаторов одного цвета допускается как перечисление, так и явное цифровое обозначение повторяющихся цветов, при этом цифровое обозначение предпочтительнее («ВС-4-ЗСФ-Ж-2К-24В» предпочтительнее чем «ВС-4-ЗСФ-Ж-К-К-24В»). Если все три индикатора одного цвета – обозначение будет «ВС-4-ЗСФСин-12В» или «ВС-4-ЗСФС-12В».

Примеры обозначения при заказе:

«ВС-4-ЗСФ-2Син-Ж-24В-Л5» - напряжение питания 24В, два нижних синих индикатора, один желтый (верхний), длина кабеля 5м. 5)

5) Вариант с мигающим красным (верхним) светодиодом "ВС-4-ЗСФ-З-Ж-КП-...". Частота мигания устанавливается пользователем путем поднесения постоянного магнита к корпусу сигнализатора (рис. 2Б).

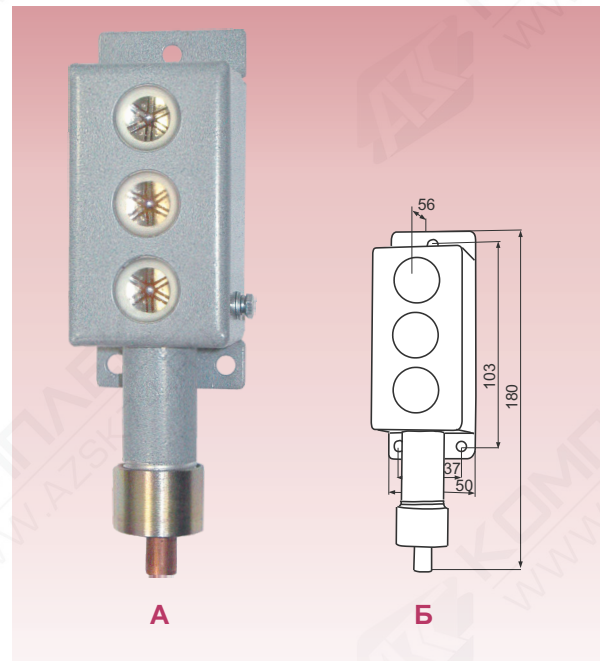


Рис. 1. Сигнализатор ВС-4-ЗСФ: А - внешний вид, Б - габаритные и установочные размеры.

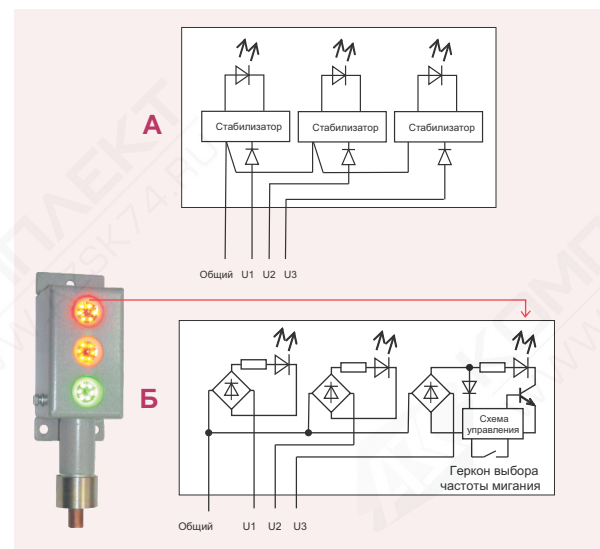


Рис. 2. Схемы соединений.

Технические параметры (табл. 1)

Тип	BC-4-3CF-6B	BC-4-3CF-12B	BC-4-3CF-24B
Напряжение (Un), В	~ = (4,7 -9)	~ = (9 - 16)	~ = (21 – 27)
Мощность, потребляемая каждым индикатором, Вт	0,85	1,5	1,5
Сила света, mcd	>500	>2000	
Угол обзора, град	120		
Температура (токр.), °C	-50 ... +60		
Степень защиты	IP67		
Вид взрывозащиты	1ExsIIТ3		
Срок службы	15 лет		

Сигнализаторы световые ВУУК-МС-КС

Назначение

Сигнализаторы световые ВУУК-МС-КС предназначены для подачи светового сигнала с целью индикации режимов работы оборудования и привлечения внимания людей в аварийных и иных ситуациях. Применяются во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок на опасных производственных объектах, транспортных средствах, судах. Могут применяться в условиях воздействия атмосферных осадков, солнечного излучения.

Устройство, принцип работы

Устройство: Корпус сигнализаторов выполнен из стали (рис. 1), имеет гальваническое антикоррозионное и защитное лакокрасочное покрытие. На съемной крышке имеется прозрачное смотровое окно. В корпусе установлена электронная плата, на которой установлены два ярких светодиода (синий и красный). Питание сигнализаторов осуществляется по двум проводам (рис. 2). Питающий кабель - круглого сечения, с диаметром по изоляции 5 ... 12 мм (уплотняется в кабельном вводе).

Принцип работы: При подаче питающего напряжения два единичных светодиода попеременно загораются.

Варианты исполнения

- 1) Питающее напряжение - см. "Технические параметры" (табл. 1).
- 2) Цвет светодиодов по умолчанию - красный, синий (указано в обозначении "...-КС"). Возможно другое сочетание цветов, которое также указывается в обозначении: "ВУУК-МС-ЖЖ-..." - два желтых светодиода; "ВУУК-МС-ЗЗ-..." - два зеленых светодиода, и т.д.
- 3) Наличие устройства крепление защитной оболочки кабеля: "ВУУК-...-УКМ-10" (крепление металлорукава, диаметром 10мм); "ВУУК-...-УКМ-12" (крепление металлорукава, диаметром 12 мм); "ВУУК-...-УКБК-15" (крепление бронированного кабеля, диаметром по броне до 15 мм); "ВУУК-...-УК-16" (крепление металлорукава, бронированного кабеля, наружным диаметром до 16 мм).

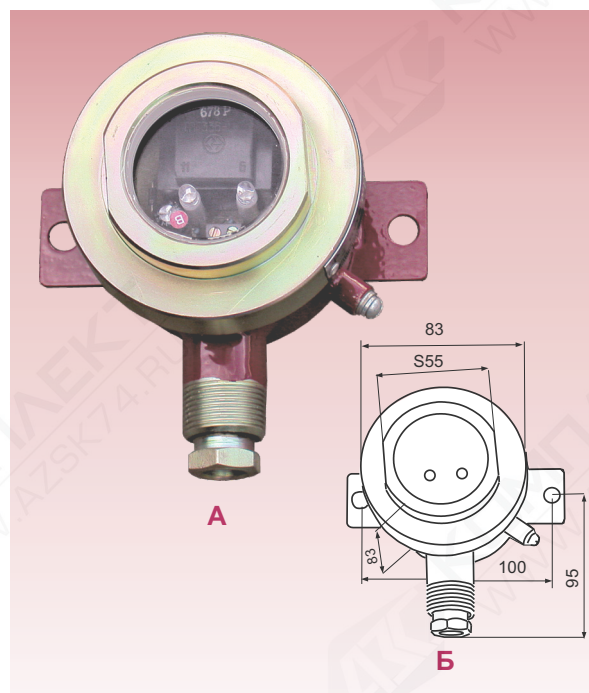


Рис. 1. Сигнализатор ВУУК-МС-КС: А - внешний вид, Б - габаритные и установочные размеры.

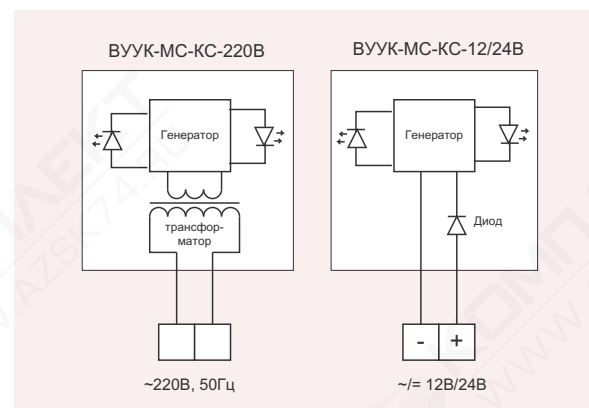


Рис. 2. Схемы подключения питания сигнализаторов.

Технические параметры (табл. 1)

Тип	ВУУК-МС-КС-12В	ВУУК-МС-КС-24В	ВУУК-МС-КС-220В
Напряжение (Un), В	$\sim 12 \pm 10\%$, $=12 \pm 20\%$	$\sim 12 \pm 10\%$, $=12 \pm 20\%$	$\sim 220 \pm 20\%$
Ток потребляемый, мА	не более 50		-
Мощность (Рпотр.), Вт	-	-	0,5
Угол обзора град	120		
Температура (токр.), °C	-50 ... +60		
Степень защиты	IP66		
Вид взрывозащиты	1ExdII BT4/1ExdII CT4		
Срок службы	15 лет		

Сигнализатор световой ВС-Т

Назначение

Сигнализатор световой ВС-Т предназначен для использования в качестве светового средства оповещения, информационных табло, эвакуационных указателей. Применяются во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок на опасных производственных объектах, судах.

Устройство, принцип работы

Устройство: Корпус сигнализатора (рис. 1) выполнен из алюминиевого сплава, имеет гальваническое антикоррозионное и защитное лакокрасочное покрытие. На лицевой панели расположено прозрачное смотровое окно. В корпусе установлено световое табло. Надпись табло выполняется по заказу. Электрическое соединение сигнализатора осуществляется по двум проводам. На задней панели корпуса расположены два кабельных ввода (рис. 2), позволяющие осуществлять транзитное подключение питания. Кабельные вводы оснащены устройствами крепления защитной оболочки кабеля (металлорукава, брони).

Принцип работы: При подаче питающего напряжения табло загорается. Режимы свечения: - непрерывный; - прерывистый.

Варианты исполнения

- 1) Питающее напряжение - см. "Технические параметры" (табл. 1).
- 2) Напряжение питания: 12В, 24В, 220В - указывается в обозначении: "ВС-Т-12В-...".
- 2) Надписи табло: "ВЫХОД", "ПОРОШОК УХОДИ" (и др. стандартные) и нестандартные - по заказу. Пример обозначения: "ВС-Т-12В-Порошок уходи".

Технические параметры (табл. 1)

Тип	ВС-Т-12В	ВС-Т-24В	ВС-Т-220В
Напряжение (Un), В	~ 12 ± 10%, =12 ± 20%	~ 24 ± 10%, =12 ± 20%	~220 ± 20%
Температура (токр.), °C	-50 ... +60		
Степень защиты	IP66		
Вид взрывозащиты	1ExdIIBT4		
Габаритные размеры, мм	366x162x89		
Масса, кг	6 кг		
Срок службы	15 лет		
Ток потребляемый, мА	< 20		-
Мощность (Рпотр.), Вт	-	-	<0,5



Рис. 1. Сигнализатор ВС-Т. Внешний вид.

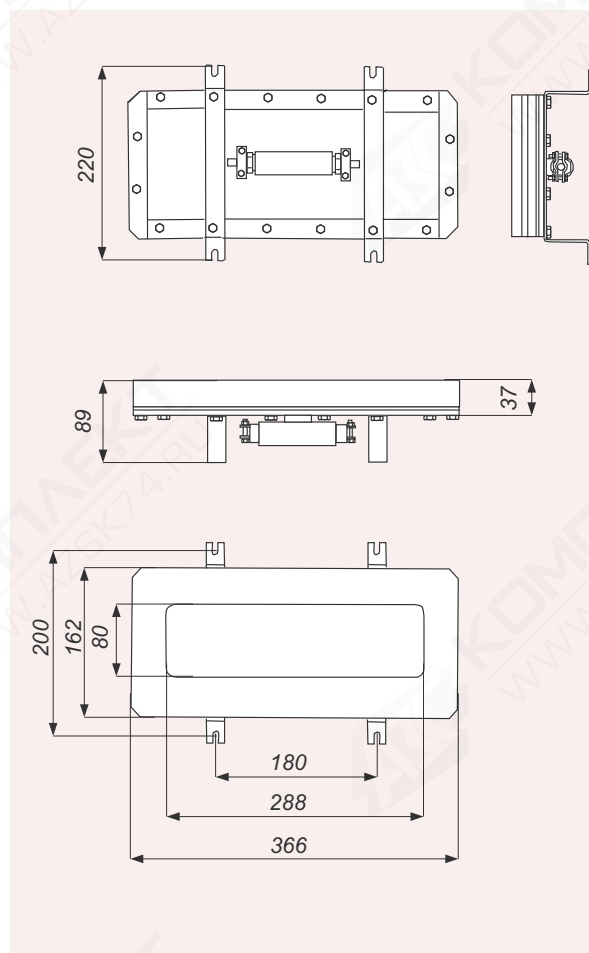


Рис. 2. Сигнализатор ВС-Т. Габаритные и установочные размеры.

Сигнализаторы световые, звуковые, светозвуковые ВС-5

Назначение

Сигнализаторы обеспечивают подачу световых, звуковых или светозвуковых сигналов для привлечения внимания персонала в аварийных и иных ситуациях, и применяются в составе **системы измерительной "СЕНС" (СИ СЕНС)** совместно с датчиками, контролирующими уровень, температуру, давление, плотность жидких и газообразных сред.

Устройство, принцип работы

Устройство: Сигнализатор ВС-5 (рис. 1) выполнен в корпусе из алюминиевого сплава, полость которого заполнена эпоксидным компаундом. В корпусе расположена плата контроллера, звуковой пьезоизлучатель и светодиодный излучатель. В нижней части корпуса находится кабельный ввод, в котором имеются винтовые клеммные зажимы. Исполнения сигнализаторов отличаются наличием/отсутствием звукового пьезоизлучателя и количеством - расположением светодиодных излучателей (рис. 1 ... 6):

- ВС-5 - пьезоизлучатель + световой излучатель (рис. 1);
 - ВС-5-2СФ - пьезоизлучатель + два световых излучателя, расположенных фронтально (рис. 2);
 - ВС-5-ГС - пьезоизлучатель (рис. 3);
 - ВС-5-С - световой излучатель (рис. 4);
 - ВС-5-3С - три световых излучателя: один - фронтальный и два боковых. Применяется для кругового обзора (все излучатели одного цвета) (рис. 5);
 - ВС-5-3СФ - три световых излучателя, расположенных фронтально (излучатели разных цветов) (рис. 6).
- Габаритные размеры сигнализаторов - рис. 7.

Принцип работы:

После подачи питания сигнализатор принимает данные о контролируемых уровнях датчиков, подключенных к линии СИ СЕНС. Каналы сигнализации устройства (звуковой и световые) включаются в различных режимах в зависимости от полученных состояний контролируемых уровней датчиков. Каждый канал сигнализации настраивается индивидуально (не зависимо от других каналов). Перечень настраиваемых параметров сигнализатора:

- тип модуляции частоты звукового сигнала (рис. 8);
- уровень звукового давления (режим "громкий" и режим "пониженной громкости");
- прерывистое или непрерывное звучание;
- постоянное свечение или периодическое загорание («мигание») световых излучателей;
- включение от заданных значений контролируемых уровней одного или нескольких датчиков, с возможностью задания приоритета;
- таймер продолжительности сигнализации.

Сигнализация может отключаться по сигналу, подаваемому в линию при нажатии кнопки сигнализатора типа МС-К-500, кнопки КН-ЛИН-СТОП или из программы "АРМ-АЗС".

Со стороны линии СИ СЕНС сигнализатор является "ведущим". Это допускает использование сигнализатора совместно с датчиками без дополнительных вторичных приборов СИ СЕНС.

Технические параметры

Напряжение питания (Uп): 6 ... 13 В (в линии СЕНС).

Потребляемый ток, не более:

- ВС-5 - 210 мА;
- ВС-5-С - 60 мА;
- ВС-5-3С - 160 мА;
- ВС-5-ГС - 160 мА;
- ВС-5-2СФ-ГС - 260 мА;
- ВС-5-3СФ - 160 мА.

Уровень звукового давления, не менее: - 102 дБ/1м при Uп = 9В, - 105 дБ/1м при Uп = 12В.

Снижение уровня звукового давления в режиме пониженной громкости, не менее 6 дБ (снижение потребляемого тока в режиме пониженной громкости на 40 мА).

Тип светового излучателя - многокристальный светодиод.

Угол обзора светового излучателя - 180° (ВС-5-3С - 300°)

Сила света - не менее 1000 мКд (при напряжении питания 9 В).

Режим работы: периодическое или постоянное включение.

Температура окружающей среды: (-50 ... +60) °С.

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: УХЛ1

Маркировка взрывозащиты: 1ExIIТЗ.

Степень защиты по ГОСТ 14254-96: IP67.

Варианты исполнения

1) Длина присоединенного кабеля - по умолчанию 1,5 м. По заказу комплектуется кабелем другой длины. Обозначается: "ВС-5-Л3" (длина кабеля - 3 м).

2) Цвет светового излучателя (по умолчанию):

- ВС-5 - красный
 - ВС-5-С - красный;
 - ВС-5-3С - красный;
 - ВС-5-2СФ-ГС - красный, зеленый (сверху-вниз)
 - ВС-5-3СФ - красный, желтый, зеленый (сверху-вниз).
- По заказу устанавливаются цвета: красный (К), желтый (Ж), зеленый (З), синий (С), белый (Б).

Примеры обозначения:

- сигнализаторы с одним световым излучателем: "ВС-5-Ж" (желтый), ВС-5-3С-С (три синих).

- сигнализаторы с несколькими световыми излучателями, расположенными фронтально: "ВС-5-2СФ-ГС-К-С" (красный вверху, синий внизу), "ВС-3СФ-К-С-З" (сверху вниз: красный, синий, зеленый).

3) Сигнализаторы по умолчанию комплектуются устройством крепления металлорукава, диаметром 10 мм. По заказу могут комплектоваться устройством крепления металлорукава, диаметром 12 мм, или устройством крепления бронированного кабеля, диаметром 15 мм. Более подробно - см. раздел "Типы кабельных вводов".



Рис. 1. ВС-5.



Рис. 2. ВС-5-2СФ-ГС

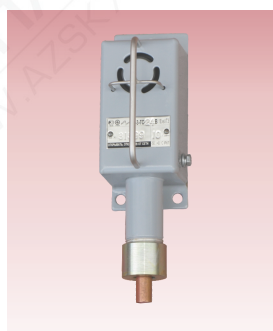


Рис. 3. ВС-5-ГС

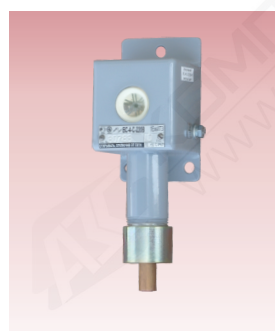


Рис. 4. ВС-5-С

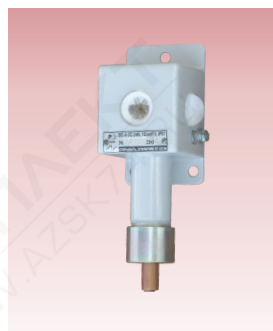


Рис. 5. ВС-5-3С

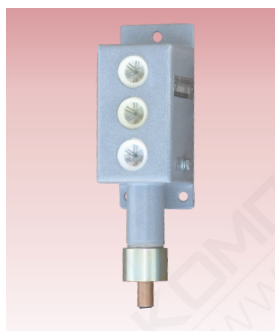


Рис. 6. ВС-5-3СФ

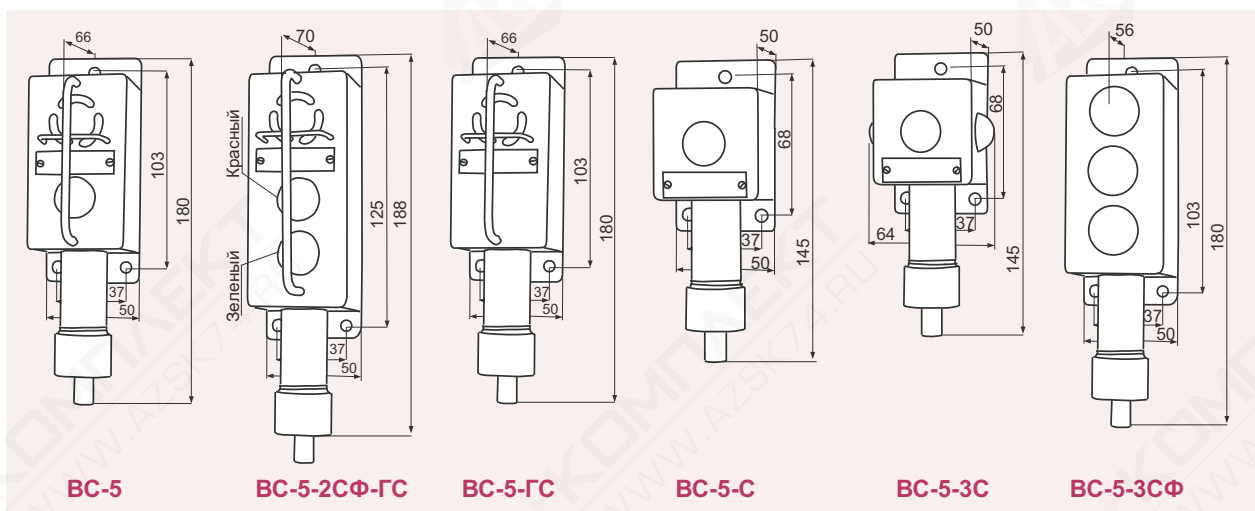


Рис. 7. Габаритные размеры сигнализаторов

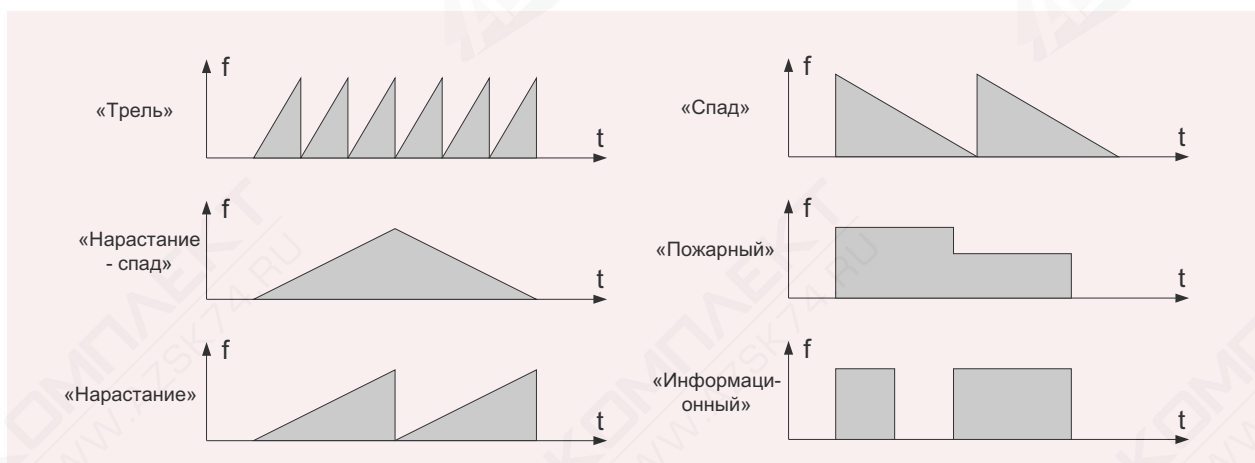


Рис. 8. Типы модуляции частоты звукового сигнала.

Варианты применения сигнализаторов

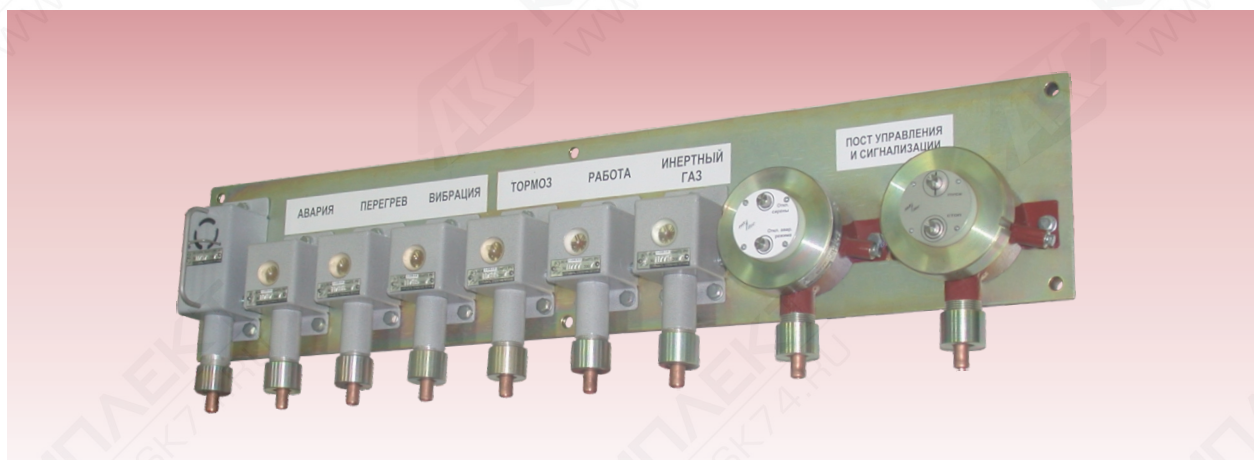


Рис. 1. Взрывозащищенный пост управления и сигнализации с применением световых сигнализаторов "BC-4-C", звукового сигнализатора "BC-3-ГС", кнопок "ВУУК-КН-...".

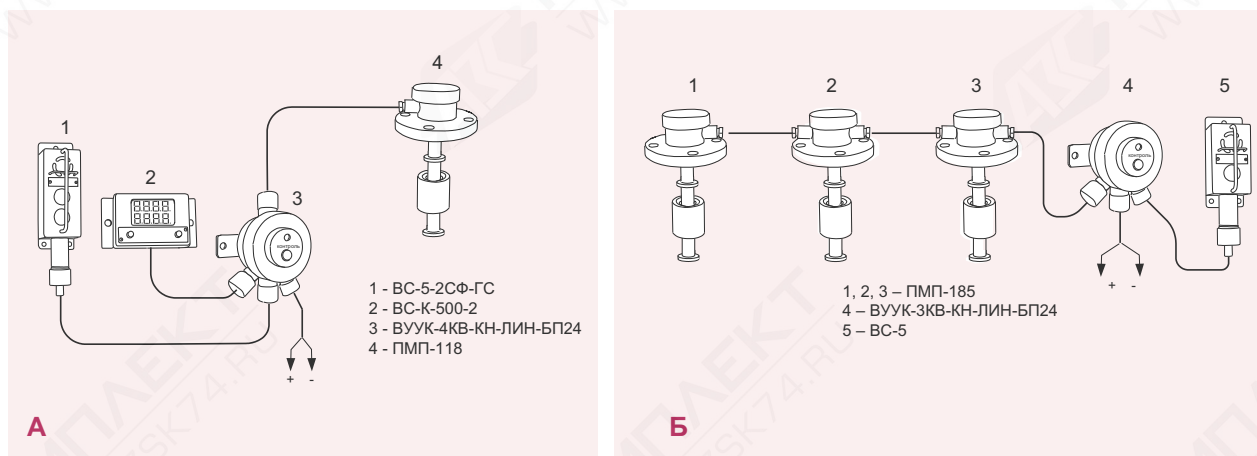


Рис. 2. Системы сигнализации для автоцистерн с применением сигнализаторов типа ВС-5 : А - Система измерения уровня и предотвращения переполнения автоцистерны бензовоза; Б - Система предотвращения переполнения трехкамерной автоцистерны.

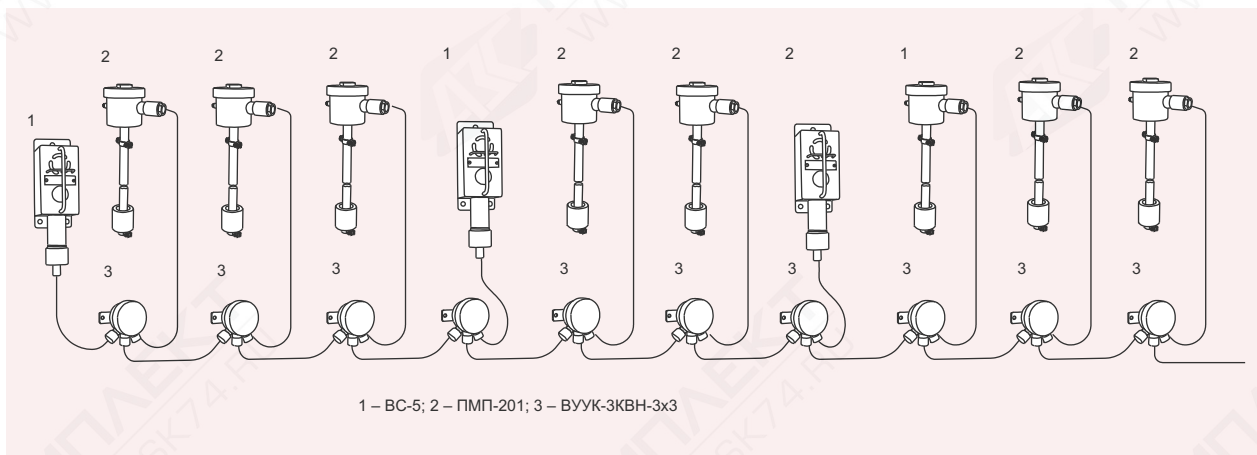


Рис. 3. Пример использования нескольких звуковых сигнализаторов типа ВС-5 на территории нефтебазы, склада ГСМ.

Указатель изделий

BC-3/BC-3-П (-6В, -12В, -24В, -220В)	3
BC-3-2СФ-ГС (-6В, -12В, 24В)	4
BC-3-ГС/BC-3-П-ГС/BC-6-ГС (-6В, -12В, -24В, -220В)	5
BC-4-5/24	6
BC-4-С / BC-4-П-С (-6В, -12В, -24В, -220В)	7
BC-4-3С (-6В, -12В, -24В, -220В)	8
BC-4-3СФ (-6В, -12В, 24В)	9
ВУУК-МС-КС (-12В, -24В, -220В)	10
BC-T (-12В, -24В, -220В)	11
BC-5	12