



ТН ВЭД 8531 10 300 0

ОКП 43 7130



Соответствует ТР ТС
о взрывобезопасности



Соответствует ТР
о пожарной безопасности

**ОПОВЕЩАТЕЛЬ
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ АДРЕСНЫЙ**

«СКОПА-R»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПАСПОРТ

СПР.425543.001-01 РЭ

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Оповещатель взрывозащищенный адресный «СКОПА-R» (далее оповещатель, табло) предназначен для подачи светового (светозвукового) сигнала с целью регулирования поведения человека и выполнения им определенных действий для обеспечения собственной и промышленной безопасности при управлении по двухпроводной интерфейсной адресной линии связи (далее АЛС).

Оповещатель «СКОПА-R» включается в интегрированную систему безопасности «GLOBAL» производства компании «Рубеж» и подключается к контроллеру адресных устройств (КАУ), либо групповому контроллеру (ГК).

1.1.2 Табло имеет взрывобезопасное конструктивное исполнение и может устанавливаться во взрывоопасных зонах помещений или наружных установок согласно требованиям гл. 7.3 ПУЭ, ГОСТ 30852.13 в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

1.1.3 Табло имеет следующие варианты исполнения (таблица 1.1):

Таблица 1.1

Вариант исполнения	Тип табло	Маркировка взрывозащиты
«СКОПА-R»	световое	1ExmПТ6
«СКОПА-3-R»	светозвуковое	1Ex[ib]mПВТ6

1.1.4 На базе табло возможно изготовление как стандартных запрещающих и указательных световых знаков пожарной безопасности (ПОЖАР, АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА, ГАЗ НЕ ВХОДИТЬ, ГАЗ УХОДИ, АЭРОЗОЛЬ НЕ ВХОДИТЬ, АЭРОЗОЛЬ УХОДИ, ПОРОШОК НЕ ВХОДИТЬ, ПОРОШОК УХОДИ, ВЫХОД, НАПРАВЛЕНИЕ К ЭВАКУАЦИОННОМУ ВЫХОДУ, НАПРАВЛЕНИЕ ЭВАКУАЦИИ), так и специальных по желанию заказчика.

1.1.5 Цвет свечения табло определяется надписью и может быть **красным, зеленым или желтым**.

1.1.6 Табло предназначено для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от **минус 55°С до плюс 55°С** и относительной влажности до 95% при температуре +40°С.

1.2 Характеристики

1.2.1 Управление табло (включение/выключение светового и звукового канала) производится по команде, получаемой от контроллера по двухпроводной АЛС.

АЛС гальванически развязана от источника питания табло.

Ток, потребляемый табло от АЛС – не более 0,3 мА.

1.2.2 Рабочий диапазон питающих напряжений на входе табло: **9,0 ... 28,4 В**.

1.2.3 Потребляемый источником питания ток зависит от напряжения питания, типа и цвета свечения табло и соответствует таблице 1.2.

Таблица 1.2.

Напряжение питания, В	«СКОПА-R», мА, не более		«СКОПА-3-R», мА, не более	
	Желтого и красного цвета свечения	Зеленого цвета свечения	Желтого и красного цвета свечения	Зеленого цвета свечения
9...15	100	140	180	220
18...28,4	50	80	130	160

1.2.6 Максимальный уровень звукового давления табло «СКОПА-3-R» – не менее **100 дБА/м**. Диапазон частот излучаемых сигналов **2700...3700 Гц**.

1.2.7 Размер информационного поля табло, не менее 380x140 мм.

1.2.8 Табло не выдает ложных извещений при воздействии электромагнитных помех третьей степени жесткости по приложению Б ГОСТ Р 53325.

1.2.9 Средняя наработка на отказ – не менее 40000 ч.

1.2.10 Средний срок службы изделия – не менее 10 лет.

1.2.11 Степень защиты оболочки корпуса барьера – **IP67** по ГОСТ 14254.

1.2.12 Длина соединительного кабеля **1,5 ±0,1м**.

1.2.11 Габаритные размеры – не более 430x160x120мм.

1.2.10 Масса – не более 3,0 кг.

1.3 Комплектность

1.3.1 Комплект поставки соответствует таблице 1.3.

Таблица 1.3.

Наименование и условное обозначение	Количество	Примечание
1. Оповещатель взрывозащищенный «СКОПА-R» СПР.425543.001 ТУ	1	
2. Руководство по эксплуатации СПР.425543.001 РЭ	1	

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Внешний вид оповещателя приведен в ПРИЛОЖЕНИИ А.

Изделие состоит из корпуса-отражателя и табло-панели (поз.1 ПРИЛОЖЕНИЯ А). Внутри корпуса-отражателя установлены и залиты компаундом печатные платы с радиоэлементами и подключенным кабелем. На печатных платах равномерно установлены индикаторы яркого свечения. На табло-панель приклеена пленка с необходимой надписью или пиктограммой.

1.4.2 На правой боковой поверхности корпуса находится кабельный ввод со штуцером с наружной грубой резьбой G1/2–В, через который заведен кабель длиной 1,5 м.

1.4.3 В светозвуковых табло внутри корпуса на боковой части установлен пьезоизлучатель.

1.4.4 На задней стенке корпуса установлены элементы для крепления табло к поверхности. Разметка для крепления приведена в ПРИЛОЖЕНИИ Б рис.Б.1.

1.5 Обеспечение взрывозащиты

1.5.1 Табло «СКОПА-R» имеет взрывозащиту вида герметизация компаундом (*m*), соответствующую требованиям ГОСТ Р 30852.0, ГОСТ Р 30852.17, и имеет маркировку **1ExmIIT6**.

1.5.2 Табло «СКОПА-3-R» имеет взрывозащиту видов герметизация компаундом (*m*) (основной вид взрывозащиты) и искробезопасная электрическая цепь (*i*) (дополнительный вид взрывозащиты), соответствующую требованиям ГОСТ Р 30852.0, ГОСТ Р 30852.10, ГОСТ Р 30852.17, и имеет маркировку **1Ex[ib]mIIBT6**.

1.5.3 Взрывозащищенность табло обеспечивается герметизацией электрических цепей компаундом в соответствии с требованиями п.5 ГОСТ Р 30852.17, обладающим изоляционным, антикоррозионным, водосталкивающим, газонепроницаемыми свойствами, и исключающим возможность контакта взрывоопасной газозвоздушной смеси с электрически опасными и нагретыми участками схемы.

1.5.4 Дополнительно, в табло со звуковым каналом не заливаемые компаундом внутренние цепи питания пьезоизлучателя выполнены искробезопасными в соответствии с ГОСТ Р 30852.10. Указанные цепи находятся внутри корпуса оповещателя и не доступны при эксплуатации.

1.5.5 Кабельный ввод выполнен согласно требованиям п.5.5 ГОСТ Р 30852.17.

1.5.6 В схеме предусмотрена защита от внешних перегрузок и внутренних коротких замыканий при помощи плавкого и теплового предохранителей.

1.5.7 Питание табло в соответствии с основным видом взрывозащиты осуществляется от цепей общего назначения (неискробезопасных).

1.6 Маркировка и пломбирование

1.6.1 Маркировка табло должна соответствовать требованиям комплекта конструкторской документации и ГОСТ 26828.

1.6.2 На боковой поверхности табло расположена табличка, содержащая сведения:

- наименование и вариант исполнения изделия;
- товарные знаки предприятия-изготовителя и предприятия-поставщика;
- знаки соответствия (знаки обращения на рынке) и специальный знак «ЕХ»;
- маркировка взрывозащиты согласно табл.1.1, максимальное входное напряжение «Um:30В»;
- температура окружающей среды «-55°C t_a +55°C», степень защиты оболочки «IP67»;
- наименование органа по сертификации и номер действующего сертификата по взрывозащите;
- заводской номер и дата выпуска (квартал и две последние цифры года);
- версия программного обеспечения.

1.7 Упаковка

1.7.1 Упаковка табло производится по чертежам предприятия – изготовителя по варианту внутренней упаковки ВУ-5 и временной противокоррозионной защиты ВЗ-10 согласно ГОСТ 9.014.

1.7.2 Каждое табло индивидуально упаковывается в пакет из противоударной полиэтиленовой пленки. Упакованное табло укладывается в транспортную тару – картонную коробку. В коробку вкладывается руководство по эксплуатации, упакованное в полиэтиленовый пакет.

1.7.4 К упакованному табло прикладывается упаковочный лист, содержащий следующие сведения: наименование и обозначение изделия; количество и тип приложенной эксплуатационной документации; дату упаковки; подпись или штамп ответственного за упаковку.

1.7.5 Маркировка транспортной тары должна производиться в соответствии с ГОСТ 14192 и иметь маркируемые знаки №1, №3, №11.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Указание мер безопасности и обеспечение взрывозащищенности при монтаже и эксплуатации.

2.1.1 При монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании табло необходимо соблюдать требования следующих нормативно-технических документов: ГОСТ 30852.13, ГОСТ Р 30852.16, гл. 7.3. ПУЭ, ПТЭ-ЭП, ПОТ Р М-016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00), настоящее руководство.

2.1.2 При работе с табло необходимо выполнять общие правила безопасности, действующие на объекте.

2.1.3 По способу защиты человека от поражения электрическим током прибор относится к классу II по ГОСТ 12.2.007.0.

2.1.4 Перед монтажом оповещатель должен быть осмотрен на отсутствие механических повреждений корпуса, кабеля и кабельного ввода, на наличие маркировки взрывозащиты.

Запрещается эксплуатация табло с поврежденными: кабелем, кабельным вводом, компаундом, световыми индикаторами.

2.1.5 В целях сохранения взрывозащищенности табло не подлежит ремонту у потребителя.

2.1.6 Кабельные линии подвода питания к оповещателю в пределах взрывоопасной зоны должны прокладываться согласно приложения Г7 ГОСТ 30852.13 и гл.7.3 ПУЭ.

2.1.7 Приемка изделия после монтажа должна производиться в соответствии с требованиями ПТЭЭП и настоящего РЭ.

2.2 Конфигурирование

2.2.1 Перед монтажом оповещателя следует произвести конфигурирование и проверить его функционирование.

2.2.2 Порядок конфигурирования:

- 1) Установить программу GLOBAL «Администратор».
- 2) Создать конфигурацию системы (смотри руководство по эксплуатации ГК).
- 3) Задать параметры устройства.
- 4) Записать конфигурацию в ГК.

2.2.3 Проверить функционирование каналов оповещателя при подаче команд с ГК.

2.3 Монтаж

2.3.1 Монтаж изделия вести согласно ПРИЛОЖЕНИЯМ А, Б.

2.3.2 Установку табло производить с учетом удобства эксплуатации на поверхности не подверженной тряске, и вибрации. Необходимо исключить прямое попадание солнечных лучей на переднюю панель из-за возможного ухудшения видимости.

2.3.3 Ослабить винты поз.2 и снять скобы поз.3 (ПРИЛОЖЕНИЕ А). Поверхность для установки разметить согласно рис. Б.1. ПРИЛОЖЕНИЯ Б. Закрепить скобы на поверхности для установки. Установить табло на скобы и затянуть винты.

2.3.4 Подключение кабеля осуществлять согласно рис. Б.2. ПРИЛОЖЕНИЯ Б. В зависимости от места нахождения соединительной коробки (взрывоопасная или взрывобезопасная зона) выбрать соединительную коробку, соответствующую условиям эксплуатации. Во взрывоопасных зонах рекомендуется применять коробки КСРВ СПР.305177.001 ТУ.

2.3.5 По окончании монтажа проверить работоспособность оповещателя при подаче команд с ГК.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Техническое обслуживание табло производит специально обученный персонал руководствуясь нормативно-техническими документами, указанными в п.2.1.1 в соответствии с требованиями ГОСТ Р 30852.16.

3.2 Техническое обслуживание табло предусматривает:

- плановое обслуживание с периодичностью, установленной на объекте;
- внеплановое обслуживание при возникновении неисправностей, указанных в разделе 4 РЭ.

3.3 Работы по периодическому техническому обслуживанию включают:

- 1) Очистку от пыли и грязи влажной ветошью, проверку надежности крепления табло.
- 2) Визуальную проверку целостности табло-панели поз.1 ПРИЛОЖЕНИЯ А. Стекло табло-панели должно быть целым, без сколов и трещин.
- 3) проверку функционирования в составе системы противопожарной защиты по методике п.2.2.

4 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

4.1 Перечень возможных неисправностей, которые допускается устранять силами потребителя, и способы их устранения приведены в таблице 4.1. Устранение неисправностей производить с соблюдением требований ГОСТ Р 30852.18.

ВНИМАНИЕ! Изделие не подлежит ремонту у потребителя. В целях сохранения взрывозащищенности ремонт табло должен производиться только на заводе-изготовителе.

Таблица 4.1

Вид неисправности, внешнее проявление	Вероятная причина	Способы устранения
1. Табло не работает	Неисправность в цепи подачи питания или цепи АЛС. Табло отсутствует в конфигурации ГК или его адрес не соответствует адресу в конфигурации	Проверить цепь подачи питания или цепь АЛС, устранить неисправность. Произвести конфигурирование ГК.
2. Понижена яркость свечения	Загрязнение табло-панели.	Протереть водой с моющим средством поверхность табло-панели.

5 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1 Хранение табло в упаковке должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150.

5.2 Воздух в помещении для хранения табло не должен содержать паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

5.3 Условия транспортирования табло должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

5.4 Табло в транспортной упаковке предприятия-изготовителя могут транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

6 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Оповещатель не содержит компонентов и веществ, требующих особых условий утилизации. Утилизация осуществляется в порядке, предусмотренном эксплуатирующей организацией.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий СПР.425543.001 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.2 Гарантийный срок хранения – 12 месяцев с момента изготовления.

7.3 Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца с момента ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента изготовления.

ООО «СПЕЦПРИБОР»,
420029, г.Казань, а/я 89, ул. Сибирский тракт, 34
тел.: (843)512-57-42 факс: (843) 512-57-49
E-mail: info@specpribor.ru
<http://www.specpribor.ru>

ООО «ТД «Рубеж»»,
410056, г.Саратов, ул. Ульяновская, 28
тел.: (8452) 222-888, 222-012, 228-761
E-mail: td_rubezh@rubezh.ru
<http://td.rubezh.ru/>

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Оповещатель взрывозащищенный адресный «СКОПА____ - R» заводской № _____
соответствует техническим условиям СПР.425543.001 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

М.П.

Начальник ГТК

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Оповещатель упакован на предприятии-изготовителе согласно требованиям конструкторской документации СПР.425543.001.

Дата упаковывания _____

Упаковывание произвел _____

10 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

10.1 Рекламации предъявляются предприятию-изготовителю в течение гарантийного срока в установленном порядке с обязательным приложением настоящего руководства и акта о вводе в эксплуатацию.

10.2 При отказе или неисправности табло, в течение гарантийного срока должен быть составлен акт о необходимости ремонта и отправки неисправного изделия на предприятие-изготовитель.

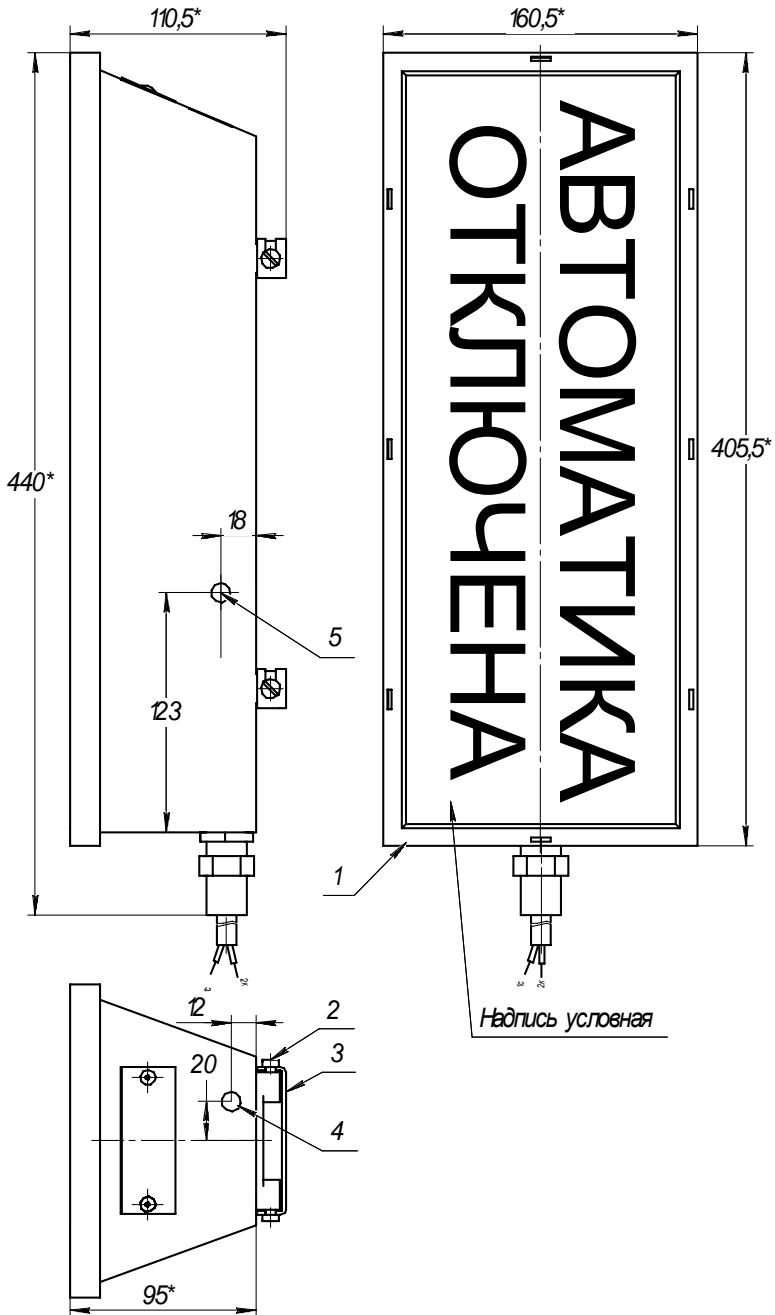
10.3 Все предъявленные рекламации регистрируются в соответствии с таблицей 10.1.

Таблица 10.1

Дата и номер акта рекламации	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации	Должность, фамилия и подпись отв. лица	Примечание

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Внешний вид и размеры оповещателя



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

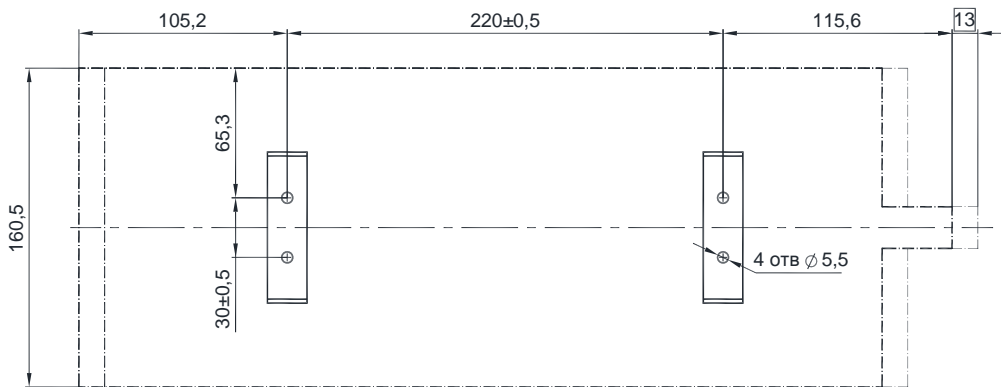


Рис. Б.1. Разметка поверхности для крепления оповещателей

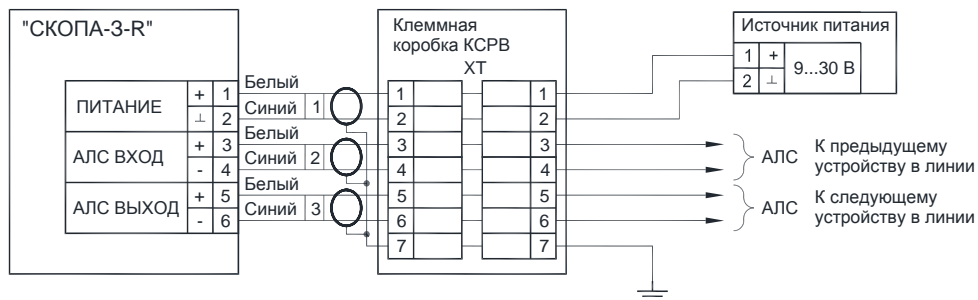


Рис. Б.2. Схема подключения оповещателей СКОПА-R и СКОПА-3-R.