



**ОПОВЕЩАТЕЛЬ пожарный
взрывозащищенный адресный
ЭКРАН-а**

(протокол «Дозор-07а»)

ПАСПОРТ

4371–007–43082497–05–02 ПС, 2016 г.

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

«ЭКРАН-а» 4371-007-43082497-05-04 ПС Изм. №13 от 01.07.2015

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Настоящий паспорт совмещен с руководством по эксплуатации и распространяется на оповещатель пожарный адресный взрывозащищенный ЭКРАН-а (в дальнейшем оповещатель), применяемый в системах пожарной сигнализации. Оповещатель предназначен для работы только в составе адресно-аналогового шлейфа приборов с поддержкой протокола «Дозор-07а».

Оповещатель служит для использования в качестве светового или светозвукового средства оповещения, информационных указателей и обеспечивает подачу светового и звукового сигналов взрывоопасных зонах или зонах общепромышленного назначения.

Оповещатель соответствует требованиям безопасности для взрывозащищенного оборудования по ТР ТС 012/2011 и Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ.

Температура эксплуатации от минус 60⁰С до 75⁰С, тип атмосферы II по ГОСТ 15150-69, степень защиты оболочки от воздействия воды и пыли IP66 по ГОСТ 14254-96.

Функционально оповещатель может быть вида:

1. световой оповещатель ЭКРАН-а-С-К1;
2. светозвуковой оповещатель ЭКРАН-а-СЗ-К1;
3. оповещатель с дополнительной свето-информационной секцией ЭКРАН-а-С-К2, ЭКРАН-а-СЗ-К2.

Оповещатель может иметь следующие исполнения:

1. оповещатель пожарный взрывозащищенный ЭКРАН-а с постоянно присоединенным кабелем в металлорукаве;
2. оповещатель пожарный взрывозащищенный ЭКРАН-а-ККВ с постоянно присоединенной внешней взрывозащищенной клеммной коробкой;
3. оповещатель пожарный ЭКРАН-а-О общепромышленного исполнения без средств взрывозащиты.

Оповещатели в зависимости от исполнения имеют маркировку взрывозащиты:

1. ЭКРАН-а: «1Ex mb [ib] IIС Т4 Gb X» по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 со взрывозащитой вида герметизация компаундом «mb», внутренняя искробезопасная цепь [ib], X - особые условия эксплуатации - протирка (чистка) поверхности табло допускается только влажной тканью.

2. ЭКРАН-а-ККВ: «1Ex d mb [ib] IIС Т4 Gb X» по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 со взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка», герметизация компаундом «mb», внутренняя искробезопасная цепь [ib], X - особые условия эксплуатации - 1) протирка (чистка) поверхности табло допускается только влажной тканью; 2) Оповещатель взрывозащищенный должен применяться с кабельными вводами завода-изготовителя или другими сертифицированными кабельными вводами, которые обеспечивают вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка», уровень взрывозащиты 1, подгруппу ПС и степень защиты оболочки не ниже IP66. Кабельные вводы должны иметь рабочий температурный диапазон, соответствующий условиям эксплуатации оповещателя.

Оповещатели во взрывобезопасном исполнении могут быть установлены во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно классификации гл. 7.3 ПУЭ (шестое издание), ГОСТ Р МЭК 60079-10-1-2008, ГОСТ Р МЭК 60079-14-2008 и других директивных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах. Окружающая среда может содержать взрывоопасные смеси

газов и паров с воздухом категории ПА, ПВ и ПС.

Изготовление оповещателей возможно только при наличии действующих сертификатов соответствия пожарной и взрывобезопасности. Изготовление оповещателей в общепромышленном исполнении возможно только при наличии действующего сертификата соответствия требованиям пожарной безопасности.

Схемы подключения оповещателя приведены в приложении А.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Питание и информационный обмен оповещателя осуществляются по четырехпроводной линии связи. К адресной линии связи оповещатели подключаются параллельно без соблюдения полярности.

Питание электрической схемы оповещателя осуществляется от адресного шлейфа напряжением от 15 до 39 В.

Питание световой и звуковой функций оповещателя, а также дополнительной световой секции осуществляется от внешнего источника питания постоянного тока напряжением 12-24 В с контролем пропадаания напряжения питания (оповещатель сохраняет работоспособность при напряжении 10,5-28 В).

2.2 Ток потребления оповещателя ЭКРАН-а от адресно-аналогового шлейфа, не более 2,0 мА.

Ток потребления оповещателя ЭКРАН-а от внешнего источника питания:

- дежурный режим, не более 30 мА;
- световая функция, не более 0,21 А при напряжении питания 12 В (0,11 А при 24 В);
- звуковая функция, не более 50 мА при напряжении питания 12-24 В;
- дополнительная световая секция, не более 50 мА при напряжении питания 12-24 В.

2.3 Каждая функция оповещателя имеет уникальный заводской (серийный) номер вида "149х xxxY", идентифицируемый адресным приемно-контрольным прибором «Дозор» или аналогичным с поддержкой протокола «Дозор-07а». Причем, старший серийный номер (149х xxx3) имеет световая функция (С), затем идет звуковая функция (З) (149х xxx2), дополнительная секция (доп) имеет младший серийный номер (149х xxx1), где "149х xxx" – заводской номер оповещателя (указывается на шильдике).

Каждой функцией оповещателя прибор управляет как отдельным устройством.

2.4 Размеры информационного поля основной секции: 250x100 мм. Текст надписи по заказу. Цвет свечения основной секции оповещателя: красный, желтый или белый.

2.5 Частота мигания светового табло основной секции (при включении в режиме мигания) находится в диапазоне 0,5-2,0 Гц.

2.6 Световой сигнал оповещателя контрастно различим при освещенности до 1500 лк в телесном угле 90 градусов с расстояния 15 метров.

2.7 Уровень звукового давления, развиваемый сиреной оповещателя на расстоянии (1,00 ± 0,05) м, не менее 100 дБ.

2.8 Оповещатель выдерживает без потери работоспособности воздействие следующих климатических факторов внешней среды:

- 1) температура окружающего воздуха от минус 60⁰С до 75⁰С; 2) относительная влажность воздуха 100% при температуре не более 25⁰С и давлении от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

2.9 Оповещатель виброустойчив при воздействии синусоидальной вибрации с частотами от 10 до 55 Гц и амплитудой перемещения ±0,35 мм.

2.10 Оповещатели соответствуют нормам и требованиям электромагнитной совместимости по ГОСТ Р 53325-2012 со степенью жесткости испытаний 2.

2.11 Радиопомехи промышленные от оповещателя не превышают норм, установленных ГОСТ Р 51318.22-2006 для оборудования класса Б.

2.12 Габаритные размеры корпуса оповещателя:

ЭКРАН-а (без козырька и кабеля): 390x170x60 мм; ЭКРАН-а-

ККВ (без козырька и кабельных вводов): 530x200x70 мм;

Длина кабеля питания для модификаций с постоянно присоединенным кабелем в металлорукаве 1,5 м или по заявке потребителя.

2.13 В модификации оповещателя ЭКРАН-а с постоянно присоединенным кабелем в металлорукаве марка кабеля питания КЭРсПнг(А)-FRHF-4x1,0 соответствует СП 6.13130.2009. Кабель защищен негорючим герметичным металлическим рукавом марки Герда-МГ с условным проходом D=15 мм, применение которого возможно в соответствии с требованиями п.9.3.7 и п.12.2.2.5 ГОСТ Р МЭК 60079-14-2008.

Для проведения монтажа на конце кабеля питания оповещателя имеется муфта, которая навинчивается непосредственно на штуцер коммутационной коробки с внешней резьбой G½" (рисунок 1а приложение А).

2.14 В модификации оповещателя ЭКРАН-а-ККВ вводное устройство клеммной коробки выполнено для монтажа кабелем круглого сечения наружным диаметром 6-12 мм (по резиновому уплотнению – поясной изоляции).

Оповещатели ЭКРАН-а-ККВ комплектуются вводными устройствами по заявке потребителей:

а) кабельными вводами для монтажа бронированным кабелем с наружным диаметром брони не более 12 мм или 17 мм (рисунки 2а, 2в приложение А);

б) штуцерами для подсоединения к трубной разводке, резьба штуцеров внешняя G½" или G¾" (рисунок 2б);

в) кабельными вводами для монтажа кабелем в металлорукаве (рисунок 2г). Рекомендуется применять металлорукав марки РЗ-Ц-Х, Металанг, Герда-МГ или аналогичный с диаметром условного прохода 15 мм или 20 мм.

2.15 Для проведения монтажа оповещателя ЭКРАН-а-О имеется кабельный ввод КВП12 для герметичного подсоединения кабеля круглого сечения с диаметром 6-12 мм. Клеммы оповещателя позволяют зажимать провода сечением 0,08-2,5 мм².

2.16 Размещать оповещатели следует согласно требованиям СП 5.13130.2009.

2.17 Масса оповещателя не более 2,5 кг.

2.18 Назначенный срок службы: 10 лет.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Таблица 1. Общая комплектация оповещателя ЭКРАН-а с постоянно присоединенным кабелем в металлорукаве

Наименование	Кол.	Примечания
Оповещатель ЭКРАН-а	1	
Дюбель, саморез	2	
Муфта	1	
Козырек	1	По заказу
Ключ шестигранный S4	1	
Магнитный ключ	1	
Паспорт	1	
Сертификат соответствия ПБ	1	На партию
Сертификат соответствия ТР ТС	1	На партию

Таблица 2. Общая комплектация оповещателя ЭКРАН-а-ККВ с постоянно присоединенной внешней взрывозащищенной клеммной коробкой

Наименование	Кол.	Примечания
Оповещатель ЭКРАН-а-ККВ	1	
Дюбель, саморез	5	
Козырек	1	По заказу
Ключ шестигранный S4	1	
Магнитный ключ	1	
Коробка ККВ-07е	1	
Кабельный ввод	3	По заявке *
Кольцо уплотнительное d6-8 мм для кабелей Ø6-8 мм	3	
d8-10 мм для кабелей Ø8-10 мм	3	
d10-12 мм для кабелей Ø10-12 мм	3	
Шайба (поз.4 рис.2) d10 мм	3	
Шайба (поз.4 рис.2) d12 мм	3	
Заглушка (поз.10 рис.2)	2	
Ключ шестигранный S2,5	1	
Спец. ключ для крышки	1	
Паспорт	1	
Сертификат соответствия ПБ	1	На партию
Сертификат соответствия ТР ТС	1	На партию

Таблица 3. Комплектация оповещателей ЭКРАН-а-С/СЗ, ЭКРАН-а-С/СЗ-ККВ доп.секцией

№ комплекта	Состав комплекта
К1	Оповещатель
К2	Оповещатель с доп. световой секцией

По умолчанию, шильдик дополнительной секции оповещателя ЭКРАН-а-К2 содержит надпись «АВТОМАТИКА ОТКЛ».

Таблица 4. * Комплектация оповещателя ЭКРАН-а-ККВ вводными устройствами (по заказу)

Состав комплекта	Состав комплекта	Состав комплекта
ШТ½	ШТ¾	ЗГ
КВБ12	КВБ17	-
КВМ15	КВМ20	-

Условные обозначения:

ШТ½ (ШТ¾) - штуцер для трубной разводки с резьбой G½" (G¾");

КВБ12 (КВБ17) - кабельный ввод для бронированного кабеля с диаметром брони до 12 мм (до 17 мм);

КВМ15 (КВМ20) - кабельный ввод для монтажа кабелем в металлорукаве с условным проходом D=15 мм (20 мм).

По согласованию с заказчиком комплектация оповещателей может производиться различными кабельными вводами из предложенных комплектаций, а также заглушками.

Таблица 5. Общая комплектация оповещателя ЭКРАН-а-О

Наименование	Кол.	Примечания
Оповещатель ЭКРАН-а-О	1	С/СЗ-К1/К2 по заказу
Дюбель, саморез	2	
Козырек	1	По заказу
Ключ шестигранный S4	1	
Магнитный ключ	1	
Паспорт	1	
Сертификат соответствия ПБ	1	На партию

При оформлении заявки указывать тип оповещателя, комплектацию, цвет и текст надписи основной секции, при необходимости длину кабеля (ЭКРАН-а) или тип кабельных вводов (для ЭКРАН-а-ККВ), надпись на дополнительной секции (при наличии), наличие козырька, количество.

Примеры записи извещателя при заказе:

«Оповещатель пожарный взрывозащищенный адресный ЭКРАН-а-С-К 1, цвет желтый, надпись «АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА», ТУ 4371-007-43082497-05, 1 шт».

«Оповещатель пожарный взрывозащищенный адресный ЭКРАН-а-СЗ-К2, цвет красный, надпись «ПОЖАР», козырек, ТУ 4371-007-43082497-05, 1 шт».

«Оповещатель пожарный взрывозащищенный адресный ЭКРАН-а-С-К1-ККВ, 2 хВМ15, 1хЗГ, цвет красный, надпись «ПОЖАР», козырек, ТУ 4371-007-43082497-05, 1 шт».

«Оповещатель пожарный адресный ЭКРАН-а-О-СЗ-К1, цвет белый, пиктограмма «ВЫХОД СТРЕЛКА ВПРАВО», ТУ 4371-007-43082497-05, 2 шт».

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Оповещатель содержит узлы и детали указанные на рисунке 1 приложения.

В корпусе (1) оповещателя с прозрачным окном (2) установлены платы индикации и блока питания, пьезосирена (5* – для ЭКРАН-а-СЗ); плата, линейки и пьезосирена залиты изоляционным компаундом. Корпус оповещателя выполнен из ударопрочного поликарбоната.

Наружу, через кабельный ввод (6), выведен кабель питания КЭРсПнг(А)-FRHF-4x1,0 (7) в металлорукаве марки Герда-МГ (8), внешний диаметр которого 21,3 мм и минимальный радиус изгиба 80 мм. На конце кабеля питания есть муфта (9), которая навинчивается непосредственно на штуцер коммутационной коробки с внешней резьбой G½" (рисунок 1а).

В модификации оповещателя ЭКРАН-а-ККВ сбоку корпуса постоянно присоединена внешняя взрывозащищенная клеммная коробка ККВ-07е-К (12). Подключение оповещателя проводится через кабельный ввод и клеммы коробки, расположенные под крышкой (13) взрывонепроницаемой оболочки. Крышка (13) защищена от самоотвинчивания стопорным винтом (14). Снаружи корпуса оповещателя установлен винт заземления (15) (рисунок 1б).

Для проведения монтажа оповещателя ЭКРАН-а-О имеется кабельный ввод КВП12 для герметичного подсоединения кабеля круглого сечения с диаметром 6-12 мм (рисунок 1в).

Корпус оповещателя крепится за корпус к вертикальной плоскости через два отверстия Ø8 мм. Коробка ККВ-07е-К дополнительно крепится тремя дюбелями

(саморезами).

Питание и информационный обмен оповещателя осуществляются по четырехпроводной линии связи.

Питание электрической схемы оповещателя осуществляется от адресного шлейфа. К адресной линии связи оповещателя подключаются параллельно без соблюдения полярности.

Питание световой и звуковой функций оповещателя, а также дополнительной световой секции осуществляется от внешнего источника питания 12-24 В постоянного тока (подключение строго соблюдая полярность, оповещатель сохраняет работоспособность при напряжении 10,5-28 В).

К адресному шлейфу и внешнему источнику питания оповещатель подключается напрямую, без дополнительных барьеров искрозащиты.

Каждая функция оповещателя имеет уникальный заводской (серийный) номер вида "149х xxxY", идентифицируемый адресным приемно-контрольным прибором «Дозор» или аналогичным с поддержкой протокола «Дозор-07а». Причем, старший серийный номер (149х xxx3) имеет световая функция (С), затем идет звуковая функция (З) (149х xxx2), дополнительная секция (доп) имеет младший серийный номер (149х xxx1), где "149х xxx" – заводской номер оповещателя (указывается на шильдике).

Каждой функцией оповещателя прибор управляет как отдельным устройством.

При конфигурации оповещателя, в зависимости от его функционального назначения, доступны следующие режимы работы:

- 1) изменение режима свечения основной секции (4) - постоянное свечение или мигание;
- 2) изменение характера звучания (5*) - постоянное излучение или прерывистое (только для ЭКРАН-а-СЗ);
- 3) изменение режима свечения дополнительной секции (10) - постоянное свечение или мигание.

Установкой переключки под крышкой оповещателя доступно изменение потребляемой мощности основной световой секцией - режимы «ЯРКО» / «Пониженного потребления» (ПП, с падением яркости).

Для информации о состоянии оповещателя ЭКРАН-а предусмотрены оптические индикаторы (11), состоянием которых управляет приемно-контрольный прибор. В режиме «Отключен» зеленый индикатор мигает с частотой 0,2-0,4 Гц, в режиме «Включен» – зеленый мигает с частотой 2,0 Гц. В режиме «Неисправность» красный индикатор мигает с частотой 0,2-0,4 Гц, в режиме «Активность» – красный мигает с частотой 2,0 Гц.

При отсутствии внешнего питания оповещатель переходит в режим «Неисправность» и на приборе появится сообщение о неисправности по всем адресам функций оповещателя.

В оповещатель введена функция проверки работоспособности. Для проверки работоспособности поднести магнитный ключ к месту, обозначенному на корпусе оповещателя цветной меткой. Оповещатель должен перейти в режим «Тестовое воздействие» включить все имеющиеся у него функции (свет, звук, дополнительная секция), а также включить красный индикатор (постоянное свечение). Признак активации оповещателя с помощью магнита устанавливается и длится все время удержания магнитного ключа, но не менее 15 и не более 120 секунд.

Схемы подключения оповещателя приведены в

5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

5.1 Электрические элементы схемы и неизолированные части электрической цепи заключены в оболочку со степенью защиты IP66 по ГОСТ 14254-96.

5.2 Электрическая схема оповещателя не содержит искрящих элементов.

5.3 Электрическая прочность изоляции, зазоры и пути утечки соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010.

5.4 Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искробезопасность, не превышает 2/3 их номинальных значений.

5.5 Взрывозащита обеспечена при одном повреждении внутри. При максимально допустимых условиях эксплуатации взрывозащита также обеспечена.

5.6 Все электрические элементы устройства и соединения, искрозащитные элементы искробезопасной цепи изолированы от взрывоопасной среды заливкой компаундом в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012.

5.7 Рабочая температура компаунда соответствует условиям эксплуатации. Механические и электрические свойства компаунда обеспечивают параметры взрывозащиты по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012.

5.8 Взрывонепроницаемость клеммной коробки достигается применением взрывонепроницаемых резьбовых соединений по ГОСТ Р МЭК 60079-1-2008. Прочность каждой оболочки проверяется при изготовлении пневматическими испытаниями избыточным давлением.

5.9 Крышка взрывонепроницаемой оболочки крепится к корпусу за счет собственной резьбы. Самоотвинчивание крышки предотвращено установкой специального стопорного винта с внутренним шестигранником.

5.10 Взрывозащищенность вводного устройства обеспечивается уплотнительными кольцами по ГОСТ Р МЭК 60079-1-2008. Вводное устройство оповещателя ЭКРАН-а-ККВ выполнено для монтажа кабелем круглого сечения с наружным диаметром 6-12 мм (по резиновому уплотнению – поясной изоляции).

5.11 Знак «Х», стоящий после маркировки взрывозащиты, означает, что

- 1) протирка (чистка) поверхности табло допускается только влажной тканью;
- 2) оповещатель взрывозащищенный ЭКРАН-а-ККВ должен применяться с кабельными вводами завода-изготовителя или другими сертифицированными кабельными вводами, которые обеспечивают вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка», уровень взрывозащиты 1, подгруппу ПС и степень защиты оболочки не ниже IP66. Кабельные вводы должны иметь рабочий температурный диапазон, соответствующий условиям эксплуатации оповещателя.

5.12 Взрывозащитные поверхности крышки и корпуса клеммной коробки покрывают смазкой ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80.

5.13 Заземляющий зажим предохранен от ослабления применением контргайки и пружинной шайбы.

6. ПОРЯДОК МОНТАЖА

6.1 Условия работы и установки оповещателя должны соответствовать требованиям СП 5.13130.2009, ТР ТС 012/2011, ГОСТ Р МЭК 60079-14-2008, ПУЭ (шестое издание, глава 7.3), ПТЭЭП глава 3.4 и других директивных документов, действующих в отрасли промышленности, где будет применяться оповещатель.

6.2 Подвод электропитания к оповещателю производить в строгом соответствии с

действующей «Инструкцией по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон» ВСН 332-74 и настоящим паспортом.

6.3 Перед включением оповещателя необходимо произвести его внешний осмотр.

Необходимо обратить внимание на целостность оболочки, светопропускающей части, проверить наличие средств уплотнения (кабельный ввод, крышки, муфта, крышка клеммной коробки), маркировки взрывозащиты, предупредительной надписи.

6.4 Перед установкой оповещателя ЭКРАН на объект:

- открутить переднюю крышку (6 винтов);
- установить в защелки передней крышки стекло с надписью;
- выбрать с помощью переключки режим работы оповещателя «ЯРКО» / «Понижен-ного потребления» (ПП, с падением яркости);
- проверить работоспособность оповещателя;
- установить переднюю крышку (6 винтов);
- защитную пленку снимать непосредственно после монтажа на объекте.

6.5 Корпус оповещателя (рисунок 1 приложения) крепится к вертикальной плоскости за корпус (1) через отверстия $\varnothing 8$ мм. Коробка ККВ-07е-К дополнительно крепится тремя дюбелями (саморезами).

6.6 Присоединительная муфта навинчивается непосредственно на штуцер коммутационной коробки с резьбой диаметром G $\frac{1}{2}$.

6.7 Выполнять уплотнение металлорукава посредством муфты самым тщательным образом. Не допускается перемещение и проворачивание металлорукава в муфте.

6.8 Выполнять уплотнение кабеля в гнезде вводного устройства коробки ККВ-07е-К самым тщательным образом, так как от этого зависит взрывозащищенность вводного устройства.

Неиспользуемые вводные устройства необходимо надежно заглушить с помощью заглушек.

6.9 На взрывозащищенных поверхностях узлов и деталей, подвергаемых разборке, не допускается наличие раковин, царапин, механических повреждений и коррозии.

6.10 Подключать оповещатель к напряжению питания и адресному шлейфу в соответствии с рисунком 4 приложения А. К адресному шлейфу и источнику питания оповещатель подключается напрямую, без дополнительных барьеров искрозащиты.

6.11 При монтаже обеспечить ограничение тока короткого замыкания источника питания оповещателя не менее $I_{кз\ max} = 5A$. Рекомендуется применять резервированные источники питания производства ООО «НИТА», НВП «Болид» или аналогичные.

6.12 Подвод питания проводить кабелем с медными жилами сечением не менее $0,75\text{ мм}^2$ (для оповещателей во взрывобезопасном исполнении).

7. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 Соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы и эксплуатации оповещателей.

7.2 Оповещатель должен применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ Р МЭК 60079-14-2008, ПУЭ (шестое издание, гл. 7.3), ПТЭЭП гл.3.4 и других директивных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и настоящим паспортом.

7.3 Возможные взрывоопасные зоны применения, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями

ГОСТ Р МЭК 60079-10-1-2008 и ПУЭ (шестое издание, гл. 7.3).

7.4 Оповещатели являются безопасными для обслуживающего персонала при монтаже, ремонте и регламентных работах, как в исправном состоянии, так и в условиях возможных неисправностей.

7.5 При эксплуатации оповещателя: протирка (чистка) поверхности табло допускается только влажной тканью (Исп.1); необходимо избегать механических воздействий на стеклянную поверхность табло (Исп.2).

7.6 К работам по монтажу, проверке, обслуживанию и эксплуатации оповещателей должны допускаться лица, прошедшие производственное обучение, аттестацию квалификационной комиссии, инструктаж по безопасному обслуживанию.

7.7 Ответственность за технику безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

8. МАРКИРОВКА

8.1 Маркировка оповещателей соответствует конструкторской документации, требованиям ГОСТ Р 53325-2012 и ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 (для оповещателей во взрывобезопасном исполнении).

8.2 На шильдиках нанесены:

Для оповещателей во взрывобезопасном исполнении:

- маркировка взрывозащиты по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 в зависимости от исполнения, а также специальный знак взрывобезопасности «Ex» по ТР ТС 012/2011;
 - надпись «Открывать, отключив от сети» (для ЭКРАН-а-ККВ);
 - надпись «Предупреждение - опасность потенциального электростатического заряда. Смотри инструкцию» (кроме ЭКРАН-а-О).
- Для всех модификаций оповещателя:
- обозначение изделия;
 - степень защиты «IP66» по ГОСТ 14254-96;
 - диапазон рабочих температур $\left\langle -60^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq 75^{\circ}\text{C} \right\rangle$;
 - наименование предприятия изготовителя;
 - номер оповещателя;
 - год выпуска изделия;
 - знаки обращения на рынке;
 - надпись «АВТОМАТИКА ОТКЛ.» (или другая в модификации с доп.секцией).

Способ нанесения и последовательность записи составляющих маркировки извещателя определяется изготовителем. Некоторые составные части маркировки могут быть нанесены на шильдиках, ударным способом, гравировкой или другим способом.

8.3 Маркировка знака заземления на ЭКРАН-а-ККВ соответствует ГОСТ 12.2.007.0-75.

9. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1 В процессе эксплуатации оповещатели должны подвергаться внешнему систематическому осмотру в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-14-2008 и ГОСТ Р МЭК 60079-17-2010.

9.2 Периодические осмотры оповещателей должны проводиться в сроки, которые устанавливаются техническим регламентом в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в год.

9.3 При внешнем осмотре проверить:

- целостность оболочки и светопропускающей части;
- наличие всех крепежных деталей и их элементов;
- качество крепежных соединений;
- наличие маркировки взрывозащиты и предупреждающей надписи;
- состояние уплотнения металлорукава в муфте (при подергивании металлорукав не должен проворачиваться в узле уплотнений и выдергиваться).
- для ЭКРАН-а-ККВ состояние уплотнения кабеля в кабельном вводе или металлорукава в муфте (при подергивании кабель или металлорукав не должен проворачиваться в узле уплотнений и выдергиваться).

9.4 Запрещается эксплуатация оповещателя с поврежденными деталями и другими неисправностями.

9.5 При эксплуатации оповещателя: протирка (чистка) поверхности табло допускается только влажной тканью.

9.6 Эксплуатация и ремонт оповещателей должны производиться в соответствии с требованиями главы 3.4 «Электроустановки во взрывоопасных зонах» ПТЭЭП. Ремонт оповещателей, связанный с восстановлением параметров взрывозащиты, должен производиться в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-19-2011 только на предприятии-изготовителе.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие оповещателя требованиям технических условий и конструкторской документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

10.2 Гарантийный срок 5 лет с момента продажи (даты упаковки) оповещателя.

10.3 В случае устранения неисправностей оповещателя (по рекламации) гарантийный срок продлевается на время, в течение которого оповещатель не использовали из-за обнаруженных неисправностей.

11. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

11.1 Претензии по качеству оповещателя подлежат рассмотрению при предъявлении оповещателя, настоящего паспорта и акта о скрытых недостатках.

11.2 Претензии не подлежат удовлетворению в следующих случаях:

11.2.1 Истек гарантийный срок эксплуатации;

11.2.2 Дефект возник после передачи оповещателя потребителю вследствие нарушения потребителем правил использования, хранения или транспортировки, действий третьих лиц или непреодолимой силы (в том числе высоковольтных разрядов и молний), несчастного случая, включая (но не ограничиваясь этим) следующее:

- изделие подвергалось ремонту, не уполномоченными на то сервисными центрами или дилерами;
- изделие подвергалось переделке или модернизации без согласования с ЗАО «Эридан»;
- дефект стал результатом неправильной эксплуатации, установки и/или подключения изделия, включая повреждения, вызванные подключением изделия к источникам питания, не соответствующим стандартам параметров питающих сетей и других подобных внешних факторов;
- дефект возник вследствие катастрофы техногенного и природного характера, войны, локального вооруженного конфликта, эпидемии, забастовки, пожара и других стихийных бедствий.

12. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

12.1 Условия транспортирования оповещателей должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69 при температуре от минус 60⁰С до плюс 75⁰С.

12.2 Оповещатель в упакованном виде должен храниться в помещении, соответствующем условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

12.3 Оповещатели в упаковке предприятия изготовителя можно транспортировать любым видом закрытого транспорта (железнодорожные вагоны, закрытые автомашины, контейнеры, герметизированные отсеки самолетов, трюмов и т.д.).

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования коробки не должны подвергаться резким ударам и воздействиям атмосферных осадков.

Способ укладки коробок на транспортирующее средство должен исключать их перемещение.

14. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ИЗДЕЛИЯ



Сертификат соответствия техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 012/2011 № ТС RU С-РУ.ВН02.В.00057, выдан " органом по сертификации взрывозащищенных средств измерения ОС ВСИ "ВНИИФТРИ". Декларация о соответствии техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 020/2011 ТС № RU Д-РУ.ЧС13.В.00009.

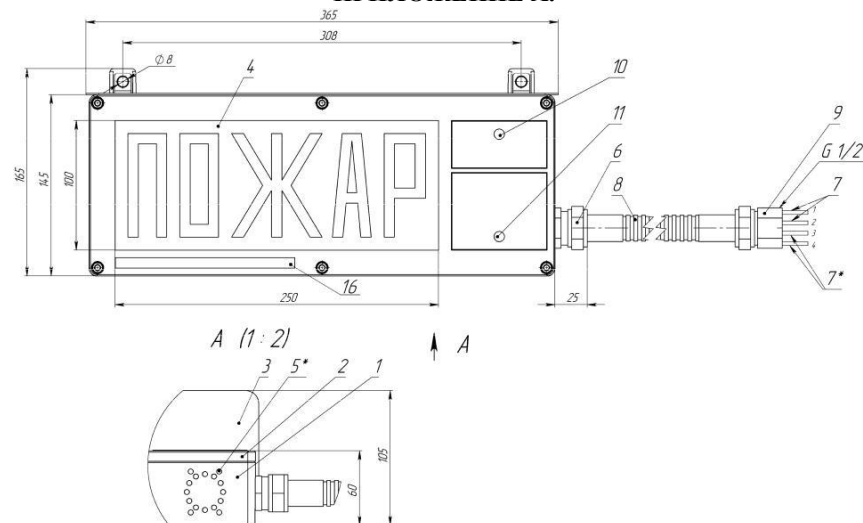


Сертификат соответствия пожарной безопасности №С-РУ.ПБ01.В.02681, выдан органом по сертификации "ПОЖТЕСТ" ФГУ ВНИИПО МЧС России.

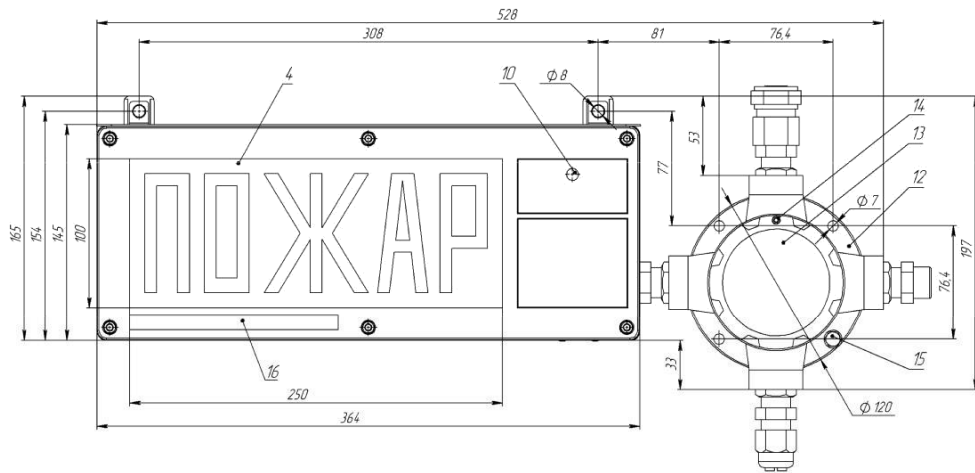


Система менеджмента качества предприятия соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001-2011.

ПРИЛОЖЕНИЕ А.



а) Внешний вид оповещателя ЭКРАН-а с постоянно присоединенным кабелем в металлорукаве



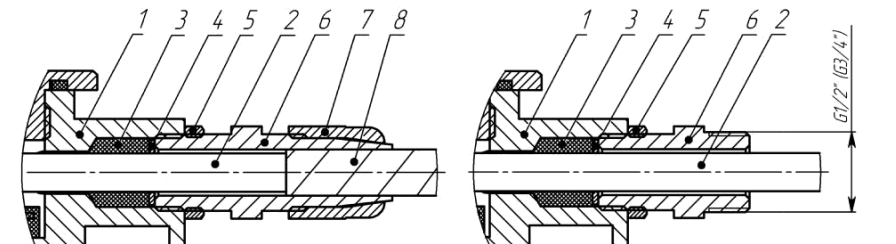
б) Внешний вид оповещателя ЭКРАН-а-ККВ с постоянно присоединенной внешней взрывозащищенной клеммной коробкой



в) Внешний вид оповещателя ЭКРАН-а-О в общепромышленном исполнении

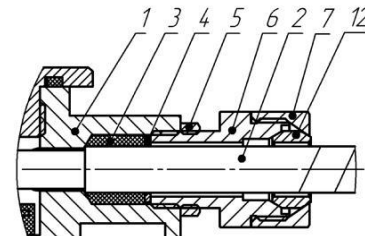
1 – корпус; 2 – крышка; 3 – козырёк (по заказу); 4 – основная световая секция оповещателя; 5* – пьезосирена (модификация); 6 – кабельный ввод; 7 – кабель питания; 7* – кабель подключения к адресному шлейфу прибора с поддержкой протокола «Дозор-07а»; 8 – металлорукав; 9 – муфта; 10 – дополнительная свето-информационная секция (модификация); 11 – светодиоды контроля состояния оповещателя; 12 – коробка ККВ-07е; 13 – крышка; 14 – стопорный винт; 15 – болт заземления; 16 – шильдик.

Рисунок 1. Внешний вид оповещателя ЭКРАН-а.

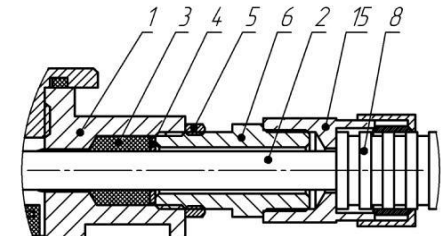


а) монтаж бронированным кабелем в кабельном вводе КВБ12

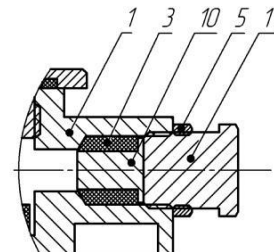
б) монтаж в трубной разводке с помощью штуцера G $\frac{1}{2}$ " или G $\frac{3}{4}$ "



в) монтаж бронированным кабелем в кабельном вводе КВБ17



г) монтаж кабелем в металлорукаве КВМ15 (КВМ20)



д) монтаж заглушки

На рисунке показано:

- 1 - корпус;
- 2 - изоляция кабеля (макс. Ø 12 мм);
- 3 - кольцо уплотнительное; 4 - шайба;
- 5 - контргайка; 6 - штуцер; 7 - гайка;
- 8 - броня кабеля или металлорукав;
- 10 - заглушка; 11 - болт или штуцер; 12 - втулка;
- 15 - муфта для монтажа металлорукавом.

Рисунок 2. Примеры монтажа.

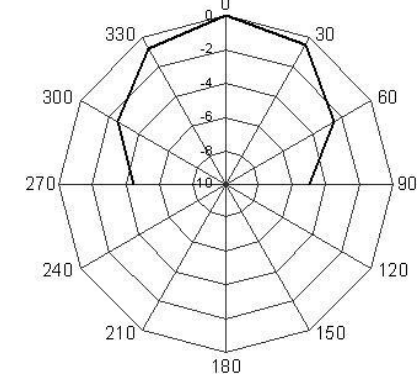
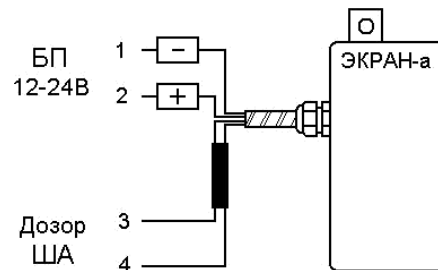
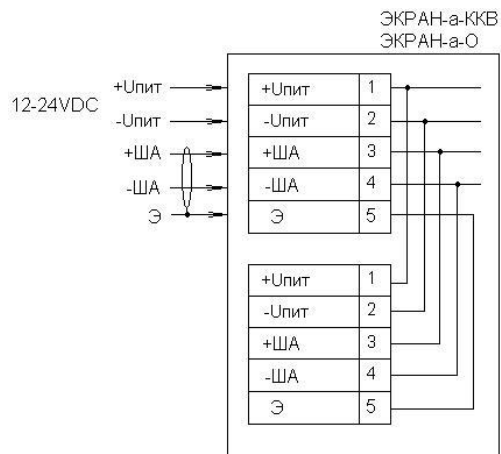


Рисунок 3. Диаграмма направленности звука ЭКРАН-а-СЗ.



а) Схема подключения адресного оповещателя ЭКРАН-а с постоянно присоединенным кабелем в металлорукаве.



б) Схема подключения адресного оповещателя ЭКРАН-а-ККВ или ЭКРАН-а-О.

БП – внешний развязанный источник питания 12-24 В; ША – адресный шлейф прибора с поддержкой протокола «Дозор-07а»; Э - экран.

Маркировка проводов:

№	Назначение провода	Полярность
1	«-» провод питания (синий)	строгое соблюдение полярности
2	«+» провод питания (красный)	
3	«±» адресный шлейф (черный)	полярность не соблюдается
4	«±» адресный шлейф (коричневый)	

Рисунок 4. Схема подключения адресного оповещателя ЭКРАН-а.

15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Оповещатель ЭКРАН-а-_____ заводской номер №_____

- комплектация К1 / К2;

- надпись основной секции _____;

- цвет основной секции Кр. / Желт. / Бел. / Син.;

- надпись доп. секции _____;

- длина кабеля L1=_____ м в металлорукаве L2=_____ м (указать в случае нестандартного заказа);

- кабельные вводы _____ (для ЭКРАН-а-ККВ);

изготовлен и принят в соответствии с технической документацией, признан годным для эксплуатации.

Дата _____

Подпись ответственного за приемку _____

МП

Подпись ответственного за упаковывание _____