



623700, Россия, Свердловская область, г. Березовский, ул. Ленина, 12  
Тел. +7(34369) 4-57-53, тел/факс 4-57-68, 4-51-31, [sales@eridan-zao.ru](mailto:sales@eridan-zao.ru), [www.eridan-zao.ru](http://www.eridan-zao.ru)

**ОПОВЕЩАТЕЛЬ**  
**пожарный взрывозащищенный**  
**Модификации: ЭКРАН-СУ, ЭКРАН-СУа**  
**ПАСПОРТ 4371-007-43082497 ПС, г. Березовский, 2005**

Сертификат пожарной безопасности № ССПБ, RU. УП001. В04474, выдан ЗАО "Эридан" органом по сертификации "ПОЖТЕСТ" ФГУ ВНИИПО МЧС России. Срок действия до 22.03.2008г.

Сертификат соответствия Системы сертификации ГОСТ Р Госстандарта России № РОССТУ.ГБ06.В00060 выдан ЗАО "Эридан" органом по сертификации взрывозащищенных средств ОС ВСИ "ВНИИФТРИ". Срок действия до 05.04.2008г.

### **1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ**

Настоящий паспорт совмещен с руководством по эксплуатации и распространяется на указатель пожарный взрывозащищенный ЭКРАН-СУ, ЭКРАН-СУа (в дальнейшем указатель), применяемый в системах пожарной сигнализации. Указатель предназначен для использования в качестве светового средства оповещения, информационных табло, эвакуационных указателей.

Указатель имеет вид климатического исполнения У1, тип атмосферы II по ГОСТ 15150, степень защиты IP65, маркировку взрывозащиты IExemIIТ5Х по ГОСТ Р 51330.0 герметизация компаундом "m" и защита вида "е", знак Х (особые условия эксплуатации) означает: не подвергать светопропускающую часть указателя механическим воздействиям.

Указатель может быть установлен в помещениях, содержащих взрывоопасные смеси газов и паров с воздухом категории ПА, ПВ и ПС, согласно классификации гл.7.3 ПУЭ (шестое издание), ГОСТ Р 51330.9 и других директивных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Возможны следующие модификации указателя:

1. Световой указатель ЭКРАН-СУ с маркировкой взрывозащиты IExemIIТ5Х и диапазоном рабочих температур от минус 55<sup>0</sup>С до 85<sup>0</sup>С.

2. Светозвуковой указатель ЭКРАН-СУа с маркировкой взрывозащиты IExemIIТ5Х (со встроенным источником питания – аккумулятором) и диапазоном рабочих температур от минус 45<sup>0</sup>С до 45<sup>0</sup>С. При уменьшении температуры отдаваемая ёмкость батареи уменьшается в два раза.

Схема подключения указателя к напряжению питания приведены на рисунке 2 приложения.

### **2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

2.1 Диапазон питающих напряжений 12-24 В от источников постоянного тока или 12 В ±10% от источника переменного тока.

2.2 Максимальный потребляемый указателем ток - не более 0,15 А.

2.3 Габаритные размеры корпуса указателя не более 385×165×45 мм. Длина кабеля питания 1,5 м или по заявке заказчика.

2.4 Масса указателя не более 2,5 кг.

2.5 Назначенный срок службы: ЭКРАН-СУ – десять лет; ЭКРАН-СУа – семь лет.

2.6 Для проведения монтажа на конце кабеля питания указателя имеется муфта, которая навинчивается непосредственно на штуцер коммутационной коробки с резьбой G½ (приложение, рисунок 1).

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Комплект поставки указателя должен соответствовать содержанию, указанному в таблице:

Обозначение	Наименование	Количество	Примечания
ТУ 4371-007-43082497	Указатель	1	
	Магнитный ключ	1	Для ЭКРАН-СУа
	Дюбель	2	
4371-007-43082497 ПС	Паспорт	1	

### 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Указатель содержит узлы и детали указанные на рисунке 1 приложения. В корпусе(1) указателя с прозрачным окном (2) установлена плата (3), линейки светодиодов (4) и аккумулятор (5 – для ЭКРАН-СУа); плата, линейки и аккумулятор залиты изоляционным компаундом. Наружу, через кабельный ввод (6), введен кабель питания (7) в металлорукаве (8), диаметром 15 мм, радиус изгиба не менее 40 мм. На конце кабеля питания есть муфта (9) с внутренней резьбой G<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

Схема подключения указателя приведена на рисунке 2 приложения.

Включение/выключение ЭКРАН-СУ происходит после подачи/снятия напряжения питания 12-24 В постоянного тока или 12 В ±10% переменного тока.

При подаче напряжения питания 12-24 В постоянного тока или 12 В переменного тока на передней панели ЭКРАН-СУа загорится зеленый светодиод «СЕТЬ» (10) и экран табло. При пропадании внешнего напряжения питания указатель переходит на работу от внутреннего аккумулятора. Работа от внутреннего аккумулятора обеспечивается в течение 4 часов. При разряде аккумулятора на 50% загорится красный светодиод «АККУМ» (11) на передней панели указателя. При разряде аккумулятора на 80 % красный светодиод переходит в режим мигания и табло гаснет. Полный разряд выводит аккумулятор из строя. Во избежание этого на указатель ЭКРАН-СУа необходимо подать внешнее питание или отключить его магнитным ключом. Для отключения аккумулятора необходимо поднести ключ к метке «ОТКЛ» на передней панели указателя.

### 5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

5.1 Электрические элементы схемы и неизолированные части электрической цепи заключены в оболочку со степенью защиты IP65 по ГОСТ14254.

5.2 Все электрические элементы устройства и соединения изолированы от взрывоопасной среды заливкой компаундом в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.17.

5.3 Электрическая схема указателя не содержит нагревательных и искрящих элементов. Электрическая прочность изоляции, зазоры и пути утечки соответствуют требованиям ГОСТ Р 51330.8.

5.4 Материал оболочки выбран с учетом требований взрывозащиты по удельному поверхностному сопротивлению согласно ГОСТ Р 51330.0.

5.5 Рабочая температура компаунда соответствует условиям эксплуатации. Механические и электрические свойства компаунда обеспечивают параметры взрывозащиты по ГОСТ Р 51330.17.

### 6. ПОРЯДОК МОНТАЖА

6.1 Условия работы и установки указателя должны соответствовать условиям, изложенным в разделе “Устройство и принципы работы” ПУЭ (шестое издание, глава 7.3), ПТБ и ПТЭ, в том числе глава 0111-13 “Электроустановки взрывоопасных производств” и других директивных документах, действующих в отрасли промышленности, где будет применяться указатель.

6.2 Подвод электропитания к указателю производить в строгом соответствии с действующей “Инструкцией по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон” ВСН332-74 и настоящим паспортом.

6.3 Перед включением указателя необходимо произвести его внешний осмотр: обратить внимание на целостность оболочки, прозрачного экрана, а также проверить наличие средств крепления (кабельный ввод, крышки, муфта), маркировки взрывозащиты.

6.4 Указатель (рисунок 1) крепится к вертикальной плоскости за корпус (1) через отверстия Ø 8 мм.

6.5 Присоединительная муфта навинчивается непосредственно на штуцер коммутационной коробки с резьбой диаметром G<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

6.6 Выполнять крепление металлорукава посредством муфты самым тщательным образом. Не допускается перемещение и проворачивание металлорукава в муфте.

6.7 Подключать указатель к напряжению питания в соответствии с рисунком 2 приложения. Подключение возможно без соблюдения полярности.

## **7. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

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

7.2 Указатель должен применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ Р 51330.13, 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 51330.9, ГОСТ Р 51330.11 и ПУЭ (шестое издание, гл. 7.3).

7.4 При монтаже и эксплуатации необходимо избегать механических воздействий на стеклянную поверхность табло.

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

7.6 Ответственность за технику безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

## **8. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

8.1 Указатель при изготовлении, транспортировании, хранении и эксплуатации не наносит вреда окружающей среде.

8.2 После окончания срока службы, утилизация указателей ЭКРАН-СУ производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

8.3 В указателе ЭКРАН-СУа имеется внутренний свинцовый аккумулятор питания. Производитель гарантирует, что конструкция и технология герметизации аккумулятора исключает возможность утечки электролита через клеммы или корпус. Эта особенность обеспечивает безопасную и эффективную эксплуатацию батарей в любом положении.

После окончания срока службы указателя ЭКРАН-СУа аккумуляторную батарею необходимо сдать в специализированный пункт приема свинцовых аккумуляторных батарей.

## **9. МАРКИРОВКА**

Маркировка указателя соответствует чертежам предприятия-изготовителя и содержит:

- обозначение изделия;
- номер указателя;
- год выпуска;
- диапазон температур;
- маркировка взрывозащиты 1ExemIII T5 X по ГОСТ Р51330.0;
- степень защиты "IP65" по ГОСТ 14254;
- наименование предприятия изготовителя;
- знак пожарной безопасности УП001;
- знак Росстандарта;

## **10. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

10.1 В процессе эксплуатации указатели должны подвергаться внешнему систематическому осмотру. При внешнем осмотре проверить: целостность оболочки и прозрачного экрана; наличие всех крепежных деталей и их элементов; качество крепежных соединений; наличие маркировки взрывозащиты; состояние крепления металло-рукава в муфте (при подергивании металло-рукав не должен проворачиваться в узле крепления и выдергиваться).

10.2 Запрещается эксплуатация указателя с поврежденными деталями и другими неисправностями.

10.3 Ремонт указателей, связанный с восстановлением параметров взрывозащиты, должен производиться в соответствии с ГОСТ Р 51330.18 "Ремонт взрывозащищенного электрооборудования".

## **11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие указателя требованиям технических условий и конструкторской документации при соблюдении потребителем правил хранения, транспортировки и эксплуатации.

11.2 Гарантийный срок хранения 36 месяцев с момента изготовления указателя, для ЭКРАН-СУа - 6 месяцев. По истечении 6 месяцев произвести зарядку аккумулятора.

11.3 Гарантийный срок эксплуатации указателя – 24 месяца со дня ввода его в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента его изготовления.

## 12. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

12.1 При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших по вине предприятия-изготовителя, потребителем составляется акт в одностороннем порядке, а указатель с приложением паспорта и акта возвращается на предприятие-изготовитель.

12.2 Предприятие-изготовитель обязано в течение 2 недель с момента получения акта отгрузить исправный указатель.

12.3 Предприятие-изготовитель не принимает претензий: если истек гарантийный срок эксплуатации; при отсутствии паспорта на указатель; в случае нарушений инструкции по эксплуатации.

## 13. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

13.1 Условия транспортирования указателей должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150 при температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С.

13.2 Указатель в упакованном виде должен храниться в помещении, соответствующем условиям хранения 1 по ГОСТ 15150.

13.3 Указатели можно транспортировать всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями нормативных документов.

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.

13.4 При длительном хранении необходимо через 24 месяца производить ревизию указателей.

## 14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Указатель ЭКРАН-СУ (ЭКРАН-СУа) заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ 4371-007-43082497-05, признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Подпись лиц, ответственных за приемку \_\_\_\_\_

МП

## 15. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Указатель ЭКРАН-СУ (ЭКРАН-СУа) заводской номер \_\_\_\_\_ упакован на **ЗАО “Эридан” 623700 Свердловская обл. г. Березовский ул. Ленина 12** согласно требованиям, предусмотренным ТУ 4371-007-43082497-05.

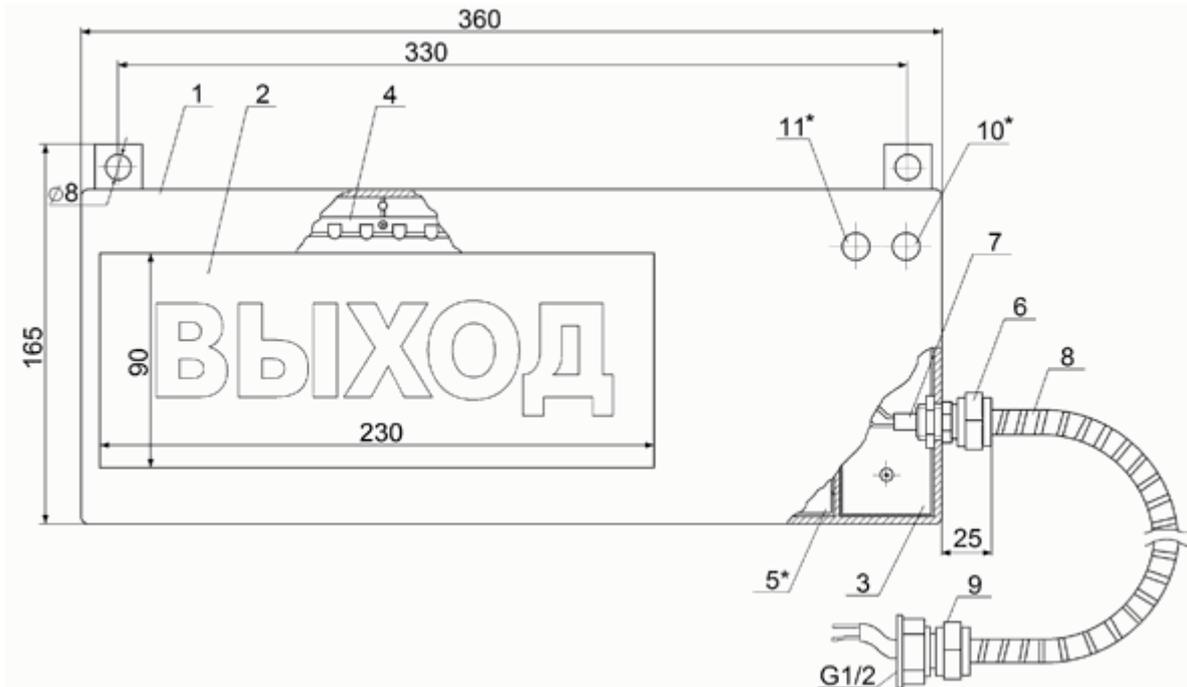
Дата упаковки \_\_\_\_\_

Упаковку произвел \_\_\_\_\_  
(подпись)

Изделие после упаковки принял \_\_\_\_\_  
(подпись)

МП

## ПРИЛОЖЕНИЕ. ВНЕШНИЙ ВИД, СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ УКАЗАТЕЛЯ



1 – корпус, 2 – прозрачное окно, 3 – плата, 4 – линейки светодиодов, 5\* – аккумулятор (только для ЭКРАН-СУа), 6 – кабельный ввод, 7 – кабель питания, 8 – металлорукав, 9 – муфта, 10\* – зеленый светодиод «сеть» (только для ЭКРАН-СУа), 11\* – красный светодиод «аккумулятор» (только для ЭКРАН-СУа).

Рисунок 1. Внешний вид указателя.

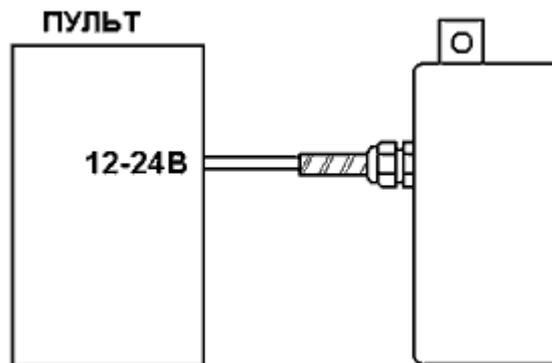


Рисунок 2. Схема подключения указателя.

### Примечания:

1. Подключение указателя возможно без соблюдения полярности.
2. Напряжение питания 12-24 В – для источников постоянного тока,  $12\text{В} \pm 10\%$  – для источников переменного тока.