

СПЕЦПРИБОР



ТН ВЭД ЕАЭС 8531 10 300 0



Соответствует ТР ТС
о взрывобезопасности

**ФОНАРЬ ТЕСТОВЫЙ
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ
«ИОЛИТ - ТЕСТ»**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПАСПОРТ**

СПР.676211.001 РЭ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства и правильной эксплуатации фонаря тестового взрывозащищенного «ИОЛИТ-ТЕСТ».

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Фонарь тестовый взрывозащищенный «ИОЛИТ-ТЕСТ» (далее – фонарь) предназначен для дистанционного тестирования во взрывоопасных зонах работоспособности извещателей пламени типа ИП329 «ИОЛИТ(-Ех/ -Ехd)» (и ему подобных), а также сработки извещателей пламени ИП329/330 «ИОЛИТ-2(-Ех/ -Ехd)» без их демонтажа.

1.2 Фонарь имитирует излучение ультрафиолетовой (УФ) составляющей пламени в диапазоне длин волн **от 185 до 265 нм**.

1.3 Фонарь имеет маркировку взрывозащиты «**0Ex ia IС Т4 Ga X**», соответствует требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ 31610.0-2019, ГОСТ 31610.11-2014 и может применяться во взрывоопасных зонах **класса 0** и ниже по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013.

Знак «X» в маркировке взрывозащиты ограничивает эксплуатацию изделия во взрывоопасных зонах без специального удерживающего устройства – темляка.

1.4 Фонарь рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающей среды от **минус 40°С до плюс 55°С**.

1.5 Степень защиты оболочки корпуса фонаря – **IP66/IP67** по ГОСТ 14254.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Дальность тестирования:

- для извещателей ИП329 «ИОЛИТ(-Ех/ -Ехd)» – до **10 м**;
- для извещателей ИП329/330 «ИОЛИТ-2(-Ех/ -Ехd)» – до **5 м**.

2.2 Электропитание фонаря осуществляется от двух щелочных гальванических элементов питания типа **D (LR20)** производства Duracell с номинальным напряжением 1,5В. Ток потребления в режиме излучения – не более **100 мА**.

2.3 Включение фонаря и переключение режимов тестирования осуществляется кнопкой, расположенной на торце. При включении загорается световой индикатор красного или зеленого цвета в зависимости от режима тестирования (см. раздел 9).

2.4 Габаритные размеры – не более 230х65х65мм.

2.5 Масса без элементов питания – не более 0,5 кг, с элементами питания – не более 0,8 кг.

2.6 Назначенный срок службы изделия – 10 лет.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки фонаря соответствует таблице:

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1. Фонарь «ИОЛИТ - ТЕСТ»	СПР.676211.001 ТУ	1	
2. Руководство по эксплуатации	СПР.676211.001 РЭ	1	
3. Элементы питания тип D (LR20)		2	
4. Темляк		1	

4 УСТРОЙСТВО

Общий вид и устройство фонаря приведены в **ПРИЛОЖЕНИИ А**.

Фонарь выполнен в алюминиевом (с содержанием магния не более 7,5%) корпусе, состоящем из отражателя 1, батарейного отсека 2 и крышки 3. Внутри отражателя установлена печатная плата с радиоэлементами и излучающей лампой 4. В батарейном отсеке установлена печатная плата с токоограничительными элементами 5. На крышке установлена кнопка включения 6 и имеется отверстие 7 для крепления темляка.

5 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

5.1 Фонарь «ИОЛИТ-ТЕСТ» имеет вид взрывозащиты – «искробезопасная электрическая цепь \dot{I} » и соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2019, ГОСТ 31610.11-2014. Маркировка взрывозащиты «0Ex ia PS T4 Ga X».

5.2 В соответствии с ГОСТ 31610.0-2019, ГОСТ 31610.11-2014 взрывозащищенность фонаря обеспечивается применением специальных конструктивных мер:

- ограничением внутренних емкости и индуктивности;
- ограничением максимального напряжения на внутренних емкостях;
- ограничением токов до искробезопасных величин;
- заливкой компаундом с целью обеспечения неповреждаемости токоограничительных элементов и сохранения электрических зазоров и путей утечек;
- ограничением максимальной температуры поверхности корпуса;
- выполнением специальных требований к конструкции батарейного отсека;

6 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

6.1 Маркировка фонаря соответствует чертежам предприятия-изготовителя, ГОСТ 26828 и ГОСТ 31610.0-2019.

6.2 На торцевой части корпуса фонаря имеется круглая табличка (поз. 7 ПРИЛОЖЕНИЕ А), на которой нанесены:

надпись «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - НЕ ОТКРЫВАТЬ ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗОНЕ»; - товарный знак предприятия-изготовителя и наименование изделия; - маркировка взрывозащиты; - диапазон температур окружающего воздуха при эксплуатации; - знак степени защиты оболочки; - знак обращения на рынке и специальный знак - «Ex»; наименование органа по сертификации и номер действующего сертификата по взрывозащите; - заводской номер и дата выпуска (квартал и две последние цифры года).

6.3 На внутренней поверхности крышки батарейного отсека фонаря имеется круглая табличка с указанием типа элементов питания.

7 УПАКОВЫВАНИЕ

7.1 Упаковывание изделия производится в соответствии с чертежами предприятия – изготовителя и ГОСТ 9.014 по варианту внутренней упаковки ВУ-5.

7.2 Упакованное изделие в транспортную тару – картонную коробку. В транспортную тару вкладывается руководство по эксплуатации, упакованное в полиэтиленовый пакет.

8 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1 При эксплуатации фонаря должны соблюдаться требования следующих нормативных документов: ГОСТ ИЕС 60079-14; гл. 7.3. ПУЭ; ПТЭЭП и данного руководства по эксплуатации.

8.2 Перед эксплуатацией фонарь должен быть осмотрен на отсутствие механических повреждений корпуса, наличие маркировки взрывозащиты.

8.3 При установке элементов питания следует соблюдать полярность и не допускать их случайного короткого замыкания в батарейном отсеке.

Следует применять только **герметичные** или **герметизированные** щелочные элементы питания, у которых гарантируется отсутствие опасности взрыва элемента при случайном закорачивании его полюсов.

ВНИМАНИЕ! Открывать батарейный отсек и производить замену элементов питания допускается только ВНЕ взрывоопасной зоны!

8.4 Для избежания опасности воспламенения от трения или соударения искр, образующихся при трении или соударении, в крышке батарейного отсека фонаря предусмотрено отверстие для крепления темляка - специального удерживающего устройства, которое предотвращает случайное выпадение фонаря из рук при эксплуатации.

Эксплуатация тестового фонаря во взрывоопасных зонах без темляка не допускается!

8.5 В целях сохранения взрывозащищенности фонарь не подлежит ремонту у потребителя.

9 ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ

9.1 При необходимости закрепить темляк в отверстие на корпусе фонаря(поз. 7 ПРИЛОЖЕНИЕ А). Включить фонарь нажатием на кнопку, расположенную на торцевой части. При включении фонарь будет находиться в одном из двух режимов: непрерывного излучения, либо импульсного. В режиме непрерывного излучения отражатель фонаря будет подсвечиваться красным светом, в импульсном режиме – зелёным. При выключении фонаря и последующем включении режим излучения меняется на другой.

9.2 Для тестирования односпектральных ультрафиолетовых извещателей типа ИП329 «ИОЛИТ(-Ех/ -Ехd)» необходимо выбирать непрерывный режим работы фонаря, для двух-спектральных извещателей ИП329/330 «ИОЛИТ-2(-Ех/ -Ехd)» - импульсный режим.

Примечание: для возможности тестирования фонарём извещателей ИП329/330 «ИОЛИТ-2(-Ех/ -Ехd)» в них дополнительно необходимо активировать режим тестовой сработки по УФ-каналу (см. п.9.5 РЭ на извещатели);

9.3 Подойти к тестируемому извещателю на расстояние не далее 10м (для ИП329/330 «ИОЛИТ-2(-Ех/ -Ехd)» не далее 5м). Направить излучение фонаря на проверяемый извещатель пламени. Ввиду высокой направленности следует как можно точнее совместить ось излучения фонаря с направлением на тестируемый извещатель.

9.4 Удерживать фонарь по направлению на тестируемый извещатель до момента его срабатывания (порядка 7...10 секунд для ИП329 «ИОЛИТ-Ех», 20...30 секунд для ИП329/330 «ИОЛИТ-2-Ех»). Срабатывание извещателя контролируется по непрерывному загоранию его светового индикатора.

9.5 Выключить фонарь повторным нажатием на кнопку. Подсветка отражателя должна выключиться.

9.6 Фонарь имеет функцию защиты от длительной работы. После непрерывной работы более 5 мин. излучение фонаря отключается, а режим подсветки отражателя меняется с непрерывного на импульсный – одна короткая вспышка в 1,5сек. Следует выключить питание фонаря кнопкой.

9.7 Фонарь имеет функцию индикации разряда элементов питания. При этом режим подсветки отражателя меняется с непрерывного на мигающий с частотой 2,5Гц.

9.8 Для замены элементов питания (см. ограничение п.8.3) следует отвинтить крышку на торцевой части корпуса (поз. 3 ПРИЛОЖЕНИЕ А).

При установке плюсовой контакт элементов должен быть направлен внутрь батарейного отсека (в сторону излучателя).

После замены завинтить крышку до момента ее уплотнения резиновой прокладкой.

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 Техническое обслуживание фонаря в процессе эксплуатации должно осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.17-2012 специально обученным персоналом, ознакомленным с данным руководством.

10.2 В процессе эксплуатации фонарь систематически должен подвергаться внешнему осмотру и очистке окна излучателя от пыли и грязи.

Периодичность обслуживания устанавливается исходя из условий эксплуатации, но не реже одного раза в год.

10.3 При внешнем осмотре проверяется: отсутствие видимых механических повреждений элементов корпуса и целостность маркировки.

Очистка оптического окна фонаря проводится фланелью, смоченной спиртом-ректификатом.

10.4 При достижении предельного состояния, фонарь должен быть выведен из эксплуатации. К параметрам, определяющим предельное состояние фонаря относятся: - повреждение корпуса или лампы фонаря; - истечение назначенного срока службы.

10.5 В процессе эксплуатации действия персонала (пользователя), могут приводить к аварийным режимам работы изделия. Для предотвращения возможных ошибок персонала, приводящих к аварийным режимам работы, при эксплуатации изделия следует неукоснительно руководствоваться разделами 8..10 настоящего РЭ.

11 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

11.1 Перечень возможных неисправностей, которые допускается устранять силами потребителя, и способы их устранения приведены в таблице 11.1. Устранение неисправностей должно осуществляться персоналом, изучившим эксплуатационную документацию.

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

Таблица 11.1

Вид неисправности, внешнее проявление	Вероятная причина	Способы устранения
1. Фонарь не работает.	Ошибочная установка элементов питания либо их разряд.	Проверить правильность установки элементов питания и выдаваемое ими напряжение (не менее 1,1В на элемент).
2. Не происходит срабатывание тестируемого извещателя	Загрязнение оптического окна фонаря, превышение расстояния тестирования, отключена функция тестирования в извещателе.	Очистить оптическое окно (см. п.10.3), активировать функцию тестирования извещателя ИП329/330 «ИОЛИТ-2(-Ex/ - Exd)» в соответствии с РЭ на извещатель (см. п.9.2).

11.2 Критическим отказом считается потеря работоспособности фонаря, повреждение его корпуса или излучателя.

К возможным ошибкам персонала (пользователя), приводящим к аварийным режимам работы фонаря, относятся: а) нарушение правил эксплуатации по п.8; в) несоблюдение сроков технического обслуживания.

Для предотвращения возможных ошибок персонала, приводящих к аварийным режимам работы, при эксплуатации фонаря следует неукоснительно руководствоваться разделами 8..10 данного РЭ.

12 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

12.1 Фонарь в упаковке предприятия-изготовителя транспортируется всеми видами крытого транспорта на любые расстояния с соблюдением требований действующих нормативных документов.

12.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

12.3 Хранение фонаря в упаковке для транспортирования должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150. Воздух в помещении для хранения фонаря не должен содержать паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию. Консервация изделия не требуется.

12.4 Назначенный срок хранения в упаковке изготовителя - 2 года.

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

13 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

13.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие фонаря требованиям технических условий СПР.676211.001 ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

13.2 Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет с момента изготовления.

14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Фонарь тестовый взрывозащищенный «ИОЛИТ-ТЕСТ»

заводской номер

--

соответствует техническим условиям СПР.676211.001 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

М.П.

Начальник ГТК

15 СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Фонарь тестовый взрывозащищенный «ИОЛИТ-ТЕСТ» заводской номер **п.14** упакован на предприятии-изготовителе согласно требованиям конструкторской документации.

Дата упаковывания _____

Упаковывание произвел _____

16 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

ООО «СПЕЦПРИБОР», 420088, г. Казань, ул. 1-я Владимирская, 108

Тел.: (843) 207-00-66

E-mail: info@specpribor.ru <http://www.specpribor.ru>

17 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

При обнаружении заводских дефектов или отказе фонаря в течение гарантийного срока, потребителем должен быть составлен рекламационный акт, с которым изделие направляется предприятию-изготовителю с обязательным приложением паспорта.

ВНИМАНИЕ! Без приложения настоящего документа и при отсутствии рекламационного акта претензии не принимаются.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

