

## ЭТИКЕТКА

## Взрывозащищенный извещатель пожарный пламени ИП329/330 «Спектрон-601-Ехм-С», «Спектрон-601-Ехi-С»

**ВНИМАНИЕ!**

Перед эксплуатацией извещателя внимательно ознакомьтесь с этикеткой и руководством по эксплуатации. Руководство по эксплуатации размещено на сайте, [www.spectrum-ops.ru](http://www.spectrum-ops.ru).

**1 ОПИСАНИЕ**

Спектрон-601-Ехм-С, -601-Ехi-С представляет собой извещатель пожарный пламени инфракрасного/ультрафиолетового (ИК/УФ) диапазоны. Извещатель изготовлен в соответствии с требованиями мировых стандартов, для высоконадежного обнаружения источников возгорания в сочетании с высокой степенью защиты от ложных срабатываний. Извещатель выполнен в соответствии с ГОСТ Р 53325. Корпус извещателя изготовлен из высокопрочного АБС пластика.

Извещатель Спектрон-601-Ехм-С выполнен в соответствии с требованиями на взрывозащищенное оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом м», имеющее уровень взрывозащиты «взрывобезопасный» с маркировкой IEx mb IIC T6 Gb X по ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0. Может применяться во взрывоопасных зонах классов «1» и «2» закрытых помещений и наружных установок.

Извещатель Спектрон-601-Ехi-С выполнен в соответствии с требованиями на взрывозащищенное оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная цепь ia», имеющее уровень взрывозащиты «особовзрывобезопасный» с маркировкой 0ЕхiaПСТ4 X по ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.0 (МЭК 60079-0), ГОСТ 30852.10 (МЭК 60079-11), может устанавливаться во взрывоопасных зонах классов «0», «1» и «2». Извещатель подключается к взрывозащищенному ППК с искробезопасными выходами или к ШС промышленных ППК через барьеры искробезопасности. Производитель рекомендует применять с извещателем барьеры искрозащиты Спектрон-ИБ-01 и Спектрон-ИБ-02.

Извещатель имеет функцию самоконтроля, реле сигнала «ПОЖАР», и оптореле «НЕИСПРАВНОСТЬ», работает по 2-х и 4-х проводному подключению. Извещатель имеет 3 группу устойчивости к радио- и электромагнитным помехам. Угол обзора извещателя 100° сохраняется во всех плоскостях, Диаграмма обнаружения представляет собой 100°-й конус. Сигнал «ПОЖАР» формируется только тогда, когда ИК и УФ датчики регистрируют присутствие пламени одновременно.

Рекомендован к применению в системах пожарной сигнализации и пожаротушения на закрытых объектах и открытых площадках. Извещатель не реагирует на излучения ручной дуговой и аргоновой сварки (1 пост).

Таблица 1.

1.1 Основные технические данные			1.2 Комплектность	
Спектральная чувствительность ИК/УФ, нм		4300/185-260	Извещатель	1 шт
Чувствительность, м	ТП5	25	Крепёжно-юстировочное устройство	1 шт
	ТП6	25		
Время срабатывания, сек		3; 10; 15; 22*	Винт М4х60 с гайкой	1 шт
Угол обзора, град		100	Паспорт СПЕК.425248.600 ПС	1 шт
Устойчивость к прямому свету, не менее, лк	лампы накаливания	2000	Этикетка СПЕК.425248.600-01ЭТ	1 шт
	люминесцент. лампы	7000		
Напряжение питания, В		9 ÷ 28		
Ток «Дежурный», не более, мА	2-х проводное	0,3		
	4-х проводное	5		
Ток «Пожар», не более, мА	2-х проводное	3 ÷ 15**		
	4-х проводное	30		
Характеристики контактов реле «Пожар» не более	напряжение, В	30		
	ток, мА	100		
Время восстановления, не менее, с		2		
Температурный диапазон, °С		-40 ÷ +55		
Степень защиты оболочки, IP	-601-Ехм-С	66		
	-601-Ехi-С	68		
Масса, не более, г		200		
Габаритные установочные размеры, мм,		103x69x120		

Рис 1. Внешний вид извещателя

\* - заводская установка

\*\* - выбор тока осуществляется потребителем

## 2 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### 2.1 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Извещатель оснащен 2-мя чувствительными элементами, каждый из которых работает в своем оптическом диапазоне (ИК и УФ). Одновременное присутствие сигналов от чувствительных элементов на протяжении заданного времени извещатель определяет как появление в защищаемой зоне открытого очага пламени.

Использование двух диапазонов для обнаружения пламени максимально повышает помехоустойчивость извещателя и практически исключает возможность ложных срабатываний от таких факторов как: электродуговая, аргонная сварка, прямой солнечный свет, зеркальные блики от отражающих поверхностей, осветительных и нагревательных приборов и так далее. Для более надёжной работы извещателя на объектах с очень сложными условиями по части присутствия помех, (например, сварочные цеха) предусмотрена возможность работы извещателя в двух режимах: «Далеко», «Близко». В режиме работы «Далеко» чувствительность извещателя соответствует по тестовым очагам ТП-5, ТП-6 – 25 метрам (ГОСТ Р 53325), в режиме «Близко» чувствительность извещателя соответствует – 12 метрам, но при этом помехоустойчивость значительно возрастает. Необходимый режим активируется в сервисном меню извещателя.

Переход извещателя из режима «Пожар» в режим «Дежурный» производится отключением питания на 2 сек. При двухпроводном подключении сброс режима «Пожар» происходит при перевязтии ШС. При 4-х проводном подключении для сброса режима «Пожар» необходимо предусмотреть проектом схему кратковременного снятия питания с ИПП на время перевязтия ШС или активировать в сервисном меню функцию автоматического перехода из режима «Пожар» в режим «Дежурный». Процедура входа в меню извещателя и смена параметров описаны в руководстве по эксплуатации извещателя. Руководство размещено на сайте [spectron-ops.ru](http://spectron-ops.ru).

Параметры Спектрон-601-Ехi-С для расчета искробезопасной цепи: индуктивность  $L_i=10$  мГн; емкость  $C_i=100$  пФ.

### 2.2 СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ

Таблица 2

Состояние извещателя	Свечение светодиода
Напряжение питания включено, режим «ДЕЖУРНЫЙ» (отсутствие неисправности или пожара)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Одиарные вспышки красного цвета с периодом 7 сек при включенном режиме «Неисправность».</li><li>• Двойные вспышки красного цвета с периодом 7 сек при отключенном режиме «Неисправность».</li></ul>
Режим «НЕИСПРАВНОСТЬ»	Одиарные вспышки красного цвета с периодом 1 сек.
Режим «ПОЖАР»	Постоянное горение красным цветом

### 2.3 ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ

#### Двухпроводное подключение извещателя.

Таблица 3

При 2-х проводном подключении извещателя реле Пожар не работает. Состояние «Пожар» характеризуется повышением тока потребления извещателя. Величина тока извещателя в режиме «Пожар» зависит от установленного  $R_{доб}$ . см. таб. 3 этикетки.

Светодиод в режиме «Пожар» горит постоянно. Режим «Неисправность» выдаётся посредством размыкания шлейфа на время 0,5 сек. и соответствующей индикацией светодиода извещателя. Функция контроля работоспособности, может быть отключена пользователем в сервисном меню.

#### Четырехпроводное подключение извещателя.

При 4-х проводной схеме  $R_{доб}$  не устанавливается, в работу включается реле Пожар. Реле Пожар имеет нормально разомкнутый и нормально замкнутый контакты. В «Дежурном» режима реле находится в обесточенном состоянии. При переходе извещателя в режим «Пожар» в шлейф ППК подключается  $R_{пж}$  контактами реле Пожар.

Режим «Неисправность» при 4-х проводной схеме определяется состоянием контактов оптореле Неисправность. В «Дежурном» режиме, при отсутствии неисправности, это реле находится под напряжением и имеет замкнутые контакты. Функция контроля работоспособности, может быть отключена пользователем в сервисном меню.

## 3 ИЗМЕНЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

В сервисном меню извещателя есть возможность изменить следующие параметры извещателя:

**Возврат к заводским установкам, Ток режима «ПОЖАР», Время срабатывания извещателя, Контроль работоспособности, Контроль источника воспламенения, Чувствительность.** Процедура изменения параметров описана в руководстве по эксплуатации (РЭ) извещателя. РЭ размещено на сайте [spectron-ops.ru](http://spectron-ops.ru).

### **ВНИМАНИЕ!**

При выборе команды «Возврат к заводским установкам», в случае если ток режима «ПОЖАР» был изменен пользователем – параметр тока не изменится!

Переход извещателя из режима «ПОЖАР» в режим «ДЕЖУРНЫЙ» осуществляется путем снятия напряжения на время не менее 2 сек.

## **4 МОНТАЖ ИЗВЕЩАТЕЛЯ**

**Включение извещателя должно соответствовать приведенным схемам подключения в настоящей Этикетке. Применение схем подключения, отличных от указанных и не согласованных официально с изготовителем, приводит к безусловному прекращению действия гарантии и может оказаться причиной неправильной работы извещателя.**

## **5 ПРОЦЕДУРА МОНТАЖА ИЗВЕЩАТЕЛЯ**

При монтаже и эксплуатации извещателя принять меры по защите его от механических воздействий и ударов.

Перед монтажом извещателя необходимо произвести внешний осмотр на отсутствие повреждений. Закрепить крепежно-юстировочное устройство на рабочем месте. Установить на крепежно-юстировочное устройство извещатель, нацелить на защищаемую зону и зафиксировать болтом с гайкой. Подключение извещателя производить в соответствии со схемами, приведенными в настоящей этикетке.

Таблица 4. Номиналы дополнительных резисторов для наиболее распространенных ППК

ППКОП	2-х проводное подключение		4-х проводное подключение		Рок., кОм
	Рдоб., Ом (1 пороговое)	Рдоб., Ом (2-х пороговое)	2-х проводное подключение	2-х проводное подключение	
Магистр, Гранит	470	200	820	2000	7,5
ВЭРС	470	200	820	1500	7,5
Сигнал-ВКА	200	нет режима	820	нет режима	4,7
Сигнал ВК-4	300	нет режима	1000	нет режима	4,7
Рубеж АМП-4	470	200	1000	2000	4,7
Сигнал20П	470	300	1500	3000	4,7
С2000-АР2(АР8)	нет режима	нет режима	4700	нет режима	10
ЯУЗА -Ех	нет режима	нет режима	1000	2000	10

## **6 ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

### **ВНИМАНИЕ!**

*Производителем не предусмотрен компонентный ремонт извещателя пользователем на местах.*

*Целесообразно иметь запасной извещатель для экстренной замены неисправного устройства.*

Поиск неисправностей извещателя надлежит выполнять в следующем порядке:

1. Отключить всё оборудование пожаротушения.
2. Убедиться в отсутствии загрязнений на оптической части извещателя. В случае загрязнения удалить при помощи кисточки.
3. Проверить наличие напряжения питания на извещателе.
4. Проверить индикацию неисправности.
5. Произвести сброс настроек на заводские установки. Если работоспособность не восстановилась - направить изделие на завод-изготовитель по адресу: 623700, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2д. тел.: (343)379-07-95. **Извещатель не содержит элементов, ремонтируемых пользователем.**

## **7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Срок службы извещателя не менее 10 лет. Гарантийный срок службы 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 48 месяцев с даты выпуска извещателя. Дополнительная гарантия 24 месяца через сервис «ПРОДЛЕНИЕ ГАРАНТИИ» <http://spectron-ops.ru/>.

Гарантийный ремонт и замена извещателя производится при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации. Претензии не принимаются: если истек гарантийный срок эксплуатации; при отсутствии паспорта на извещатель; в случае нарушений требований этикетки; использование иных, не согласованных с производителем схем подключения.

## **8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

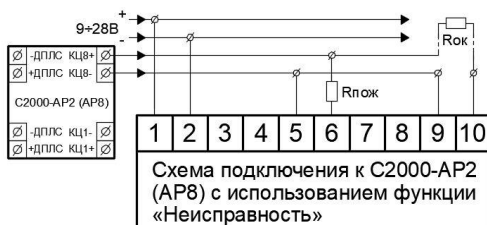
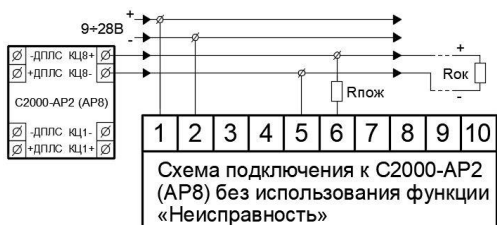
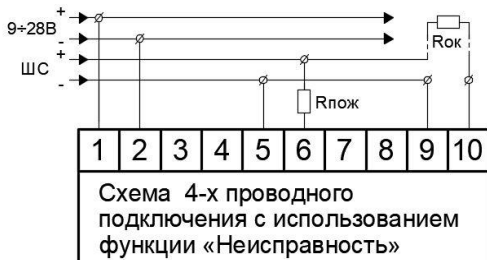
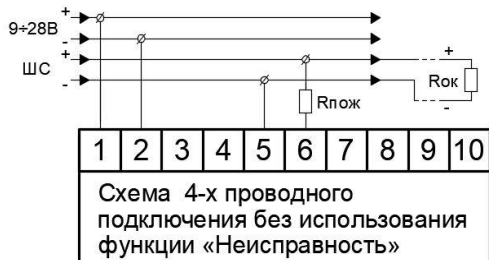
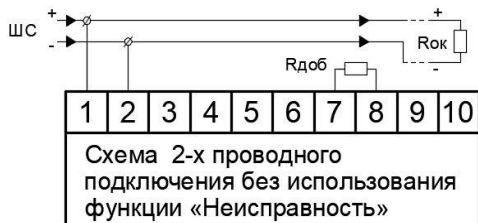
Извещатель для транспортирования, упаковать в заводскую тару или подходящий по размерам ящик (коробку) с обязательным применением воздушно-пузырчатой пленки, вспененного полиэтилена или других амортизирующих уплотнителей и прокладок. Извещатель может транспортироваться на любое расстояние, любым видом

транспорта. При транспортировании обеспечить защиту транспортной тары от атмосферных осадков.

## 9 СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

Таблица 5. Соответствие цвета проводов выходам извещателя

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ЦВЕТ ПРОВОДА	НАЗНАЧЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ЦВЕТ ПРОВОДА	НАЗНАЧЕНИЕ
1	+ ШС	красный	6	НР	коричневый
2	- ШС вх	синий	7	Рдоб	черный
3	- ШС вых	желтый	8	Рдоб	зеленый
4	НЗ	оранжевый	9	Неиспр.	фиолетовый
5	ОБЦ	белый	10	Неиспр.	розовый
					«Неисправность»
					«Неисправность»



### АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Россия,

623700, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2д.

т/ф. (343)379-07-95.

[info@spectron-ops.ru](mailto:info@spectron-ops.ru) [www.spectron-ops.ru](http://www.spectron-ops.ru)