

Утвержден  
СГВП2.402.004 ПС-ЛУ



## **ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ПЛАМЕНИ С ВИДЕОКАМЕРОЙ**

**ИП 328/330-1-1-Ex-X «УИД-01»**

**Паспорт**

**СГВП2.402.004 ПС**

## **1 Введение**

Настоящий паспорт является документом, содержащим сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик извещателя пожарного пламени с видеокамерой – универсального интеллектуального детектора безопасности ИП 328/330-1-1-Ex-X «УИД-01» (далее в тексте – ПИ) производства ООО «СИНКРОСС», а также сведения о транспортировании, хранении и утилизации.

## **2 Назначение**

2.1 ПИ предназначен для обнаружения пламени углеводородов и иных горючих материалов по инфракрасной (ИК) и видимой областям спектра электромагнитного излучения пламени, формирования и передачи сигналов в аппаратуру технических средств оповещения, пожарной сигнализации и управления пожаротушением, а также передачи видеокладов в режиме реального времени или архива в аппаратуру верхнего уровня.

2.2 ПИ обеспечивает информационную и электрическую совместимость с техническими средствами пожарной сигнализации и управления пожаротушением, комплексными интегрированными системами безопасности, обеспечивающими прием сигналов по интерфейсу Ethernet в стандартном протоколе MODBUS TCP и пороговому токовому сигналу 0 – 20 мА.

2.3 ПИ может применяться в невзрывоопасных и взрывоопасных зонах 1 и 2 классов по ГОСТ IEC 60079-14-2011 и ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 помещений и наружных установок на промышленных объектах, в том числе - транспортирования, хранения и переработки газа, нефти и их продуктов.

Вид взрывозащиты ПИ – «взрывонепроницаемая оболочка “d”» по ГОСТ IEC 60079-1-2013 и повышенная защита вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

2.4 Ex-маркировка ПИ– 1Ex d e IIB T5 Gb X по ГОСТ 31610.0-2014, где знак "X" указывает на особые условия монтажа и эксплуатации.

2.5 ПИ предназначен для эксплуатации в диапазоне температур от минус 40 до плюс 70°С, при относительной влажности воздуха до 98 % при температуре окружающей среды плюс 25 °С, в соответствии с климатическим исполнением УХЛ категории 1.1 по ГОСТ 15150-69.

## 2.6 Структура условного обозначения

$$\frac{\text{ИП 328/330 - 1 - 1 - Ex - X}}{1 \qquad \qquad \qquad 2}$$

где:

1 – тип пожарного извещателя;

2 – тип кабельного ввода (таблица 1):

Таблица 1 - Тип кабельного ввода

Обозначение типа кабельного ввода	Тип кабеля	Тип резьбы кабельного ввода	Наружный диаметр кабеля, мм.		Внутренний диаметр изоляции кабеля (без брони), мм	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Х						
Б1	Бронированный	M20 x 1.5	9,5	15,9	6,1	11,7
Б2	Бронированный	M20 x 1.5	12,5	20,9	6,5	14,0

Пример записи обозначения для заказа:

1. Извещатель, с кабельными вводами для бронированного кабеля типа Б1: ИП 328/330-1-1-Ex-Б1.

2. Извещатель базового исполнения, с кабельными вводами для бронированного кабеля типа Б2: ИП 328/330-1-1-Ex-Б2.

## 3 Основные технические данные и характеристики

3.1 ПИ реагирует на излучение, создаваемое тестовыми очагами пожара ТП-5 и ТП-6 по ГОСТ Р 53325-2012.

3.2 По чувствительности к пламени тестовых очагов по п. 3.1 ПИ относится к первому классу по ГОСТ Р 53325-2012.

3.3 Время срабатывания ПИ на тестовые очаги пламени ТП-5 и ТП-6 на расстоянии 25 м не более 10 с.

Максимальная дальность обнаружения очага загорания – 50 м.

3.4 Ввод-вывод сигналов ПИ обеспечивается по интерфейсу Ethernet в стандартном протоколе MODBUS TCP, а также по стандартному токовому сигналу 0-20 мА.

3.5 Передача видеокадров обеспечивается по интерфейсу Ethernet в протоколе MJPEG TCP. ПИ обеспечивает передачу по интерфейсу текущих или сохраненных видеокадров из архива.

3.6 Режим отображения текущих или сохраненных видеокадров из архива выбирается пользователем.

3.7 По интерфейсу передаются коды, соответствующие следующим состояниям:

- дежурство;
- неисправность;
- внимание;
- пожар.

3.8 При работе ПИ обеспечивает формирование информационного порогового токового сигнала со следующими значениями:

- а)  $(0 \pm 0,5)$  мА – неисправность (отсутствие питания);
- б)  $(1 \pm 0,5)$  мА – общая неисправность (просмотр кодов ошибок в регистрах MODBUS TCP)
- в)  $(4 \pm 0,5)$  мА – дежурство;
- г)  $(12 \pm 0,5)$  мА – внимание;
- д)  $(20 \pm 0,5)$  мА – пожар;

3.9 ПИ формирует сигнал «пожар» при одновременном срабатывании Видео и ИК каналов.

3.10 Угол обзора ПИ в горизонтальной и вертикальной плоскостях не менее  $90^{\circ}$ .

3.11 Питание ПИ осуществляется от источника постоянного тока с номинальным значением напряжения  $U_{ном.} = 24$  В.

3.12 ПИ сохраняет работоспособность при изменении напряжения питания в диапазоне от 0,75 до 1,15  $U_{ном.}$

3.13 Ток, потребляемый ПИ в дежурном (с учетом самотестирования) и тревожном режимах, не более 0,3 А.

3.14 ПИ обеспечивает в процессе эксплуатации самотестирование работоспособности не менее чем один раз в 30 мин. и формирует сигнал «неисправность» при наличии неисправности - микроконтроллера, сенсоров, камеры наблюдения, при загрязнении смотровых окон.

3.15 ПИ обеспечивает в процессе эксплуатации формирование сигнала «внимание» при срабатывании одного из каналов обнаружения пламени.

3.16 ПИ обеспечивает контроль работоспособности в процессе эксплуатации при помощи малогабаритного тестового источника (далее - МТИ) электромагнитного излучения. В качестве МТИ в комплект поставки ПИ по заявке потребителя может входить фонарь тестовый извещателей пожарных пламени ФТИПП. Описание работы и правила эксплуатации ФТИПП приведены в паспорте СГВП2.424.000 ПС.

3.17 ПИ сохраняет работоспособность при воздействии синусоидальной вибрации в диапазоне частот от 10 до 150 Гц с амплитудой смещения 0,075 мм для частоты ниже частоты перехода (от 57 до 62 Гц) и амплитудой ускорения 1 g для частоты выше частоты перехода.

3.18 ПИ сохраняет работоспособность при воздействии прямого механического удара по корпусу, защитной решетке и кабельным вводам с энергией 4 Дж по ГОСТ 31610.0-2014.

3.19 ПИ устойчив к электростатическим разрядам, параметры которых соответствуют 3-й степени жёсткости с критерием качества функционирования А. Испытательные напряжения контактного и воздушного электростатических разрядов соответствуют ГОСТ 30804.4.2-2013.

3.20 ПИ устойчив к радиочастотному электромагнитному полю (РЭП), параметры которого соответствуют 4-й степени жёсткости с критерием качества функционирования А по ГОСТ 30804.4.3-2013.

3.21 ПИ устойчив к наносекундным импульсным помехам (НИП), параметры которых соответствуют 3-й степени жёсткости с критерием качества функционирования А по ГОСТ 30804.4.4-2013.

3.22 ПИ устойчив к микросекундным импульсным помехам большой энергии, параметры которых соответствуют 3-й степени жёсткости с критерием качества функционирования А по ГОСТ Р 51317.4.5-99.

3.23 ПИ устойчив к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями, параметры которых соответствуют 3-й степени жёсткости с критерием качества функционирования А по ГОСТ Р 51317.4.6-99.

3.24 ПИ устойчив к кондуктивным помехам в полосе частот от 0 до 150 кГц, параметры которых соответствуют 3-й степени жёсткости с критерием качества функционирования А по ГОСТ Р 51317.4.16-2000.

3.25 ПИ устойчив к внешним магнитным полям, постоянным или переменным с частотой сети, параметры которых соответствуют 4-й степени жёсткости с критерием качества функционирования А по ГОСТ Р 50648-94.

3.26 Эмиссия промышленных радиопомех от ПИ в полосе частот 0,15 – 30 МГц во входные порты электропитания соответствуют ГОСТ 30805.22–2013;

3.27 Эмиссия промышленных радиопомех от ПИ в окружающее пространство в полосе частот 30 – 1000 МГц соответствует ГОСТ 30805.22–2013.

3.28 Качество функционирования ПИ не гарантируется, если электромагнитная обстановка в условиях эксплуатации не соответствует требованиям указанным в п. 3.19 – 3.21.

3.29 Режим работы ПИ – непрерывный, круглосуточный.

3.30 Степень защиты оболочки корпуса ПИ – IP66 по ГОСТ 14254-2015.

3.31 Габаритные размеры ПИ (с защитным козырьком, без кронштейна), не более, 240×185×120 мм.

3.32 Масса ПИ (с защитным козырьком и кронштейном), не более, 3,6 кг.

3.33 Средняя наработка ПИ на отказ не менее 60 000 ч.

3.34 Назначенный срок службы ПИ – 10 лет.

3.35 Назначенный срок хранения ПИ – 10 лет.

3.36 Консервация ПИ не предусмотрена.

3.37 Конструкция ПИ не предусматривает замену отдельных элементов, кроме кабельных вводов, кронштейна и защитного козырька.

#### 4 Комплектность

Комплектность поставки ПИ должна соответствовать таблице 2.

Таблица 2 – Комплект поставки

Наименование	Кол-во	Примечание
Извещатель пожарный пламени адресный ИП 328/330-1-1-Ех-Х «УИД-01» комплектно с защитным козырьком и кабельными вводами, установленными на ПИ	1	комплектация кабельными вводами по п. 2.6 настоящего паспорта, в соответствии с заказом
Кронштейн, комплектно:	1	
Винт М5х20 ГОСТ 17475—80 или DIN 965 для крепления кронштейна к корпусу извещателя	4	
Ключ-шестигранник S3	1	для демонтажа задней крышки ПИ
Прокладка резиновая	1	
Ключ-шестигранник S5	1	для регулировки положения ПИ
Магнит	1	Используется для сброса настроек по умолчанию
Заглушка	1	-
Фонарь тестовый ФТИПП	-	На партию изделий (количество - по заявке потребителя)
Паспорт СГВП2.402.004 ПС	1	-
Руководство по эксплуатации СГВП2.402.004 РЭ	1	На одну упаковку, направляемую в один адрес, но не более чем на 5 УИД
Копии сертификатов соответствия требованиям взрывобезопасности и пожарной безопасности	-	на партию изделий, предназначенных одному потребителю (количество - по заявке потребителя)

## 5 Подключение ПИ

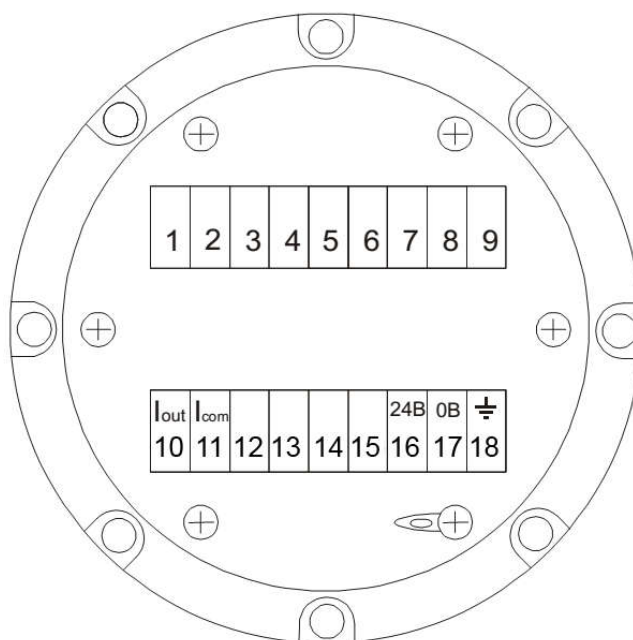
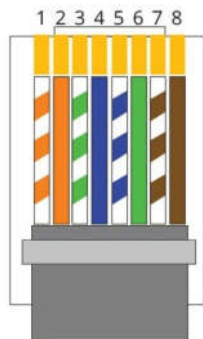


Рисунок 1 - Назначение контактов входных клемм



Ethernet 1				Ethernet 0			
1	2	3	4	5	6	7	8
Tx+	Tx-	Rx+	Rx-	Tx+	Tx-	Rx+	Rx-
Белый/ Оранжевый	Оранжевый	Белый/ Зеленый	Зеленый	Белый/ Оранжевый	Оранжевый	Белый/ Зеленый	Зеленый

Контакты 1 – 8 предназначены для подключения интерфейсов Ethernet 0 и Ethernet 1.

Контакты 9, 12-15 не используются.

Контакты 10-11 стандартный токовый сигнал 0-20 мА.

Контакты 16, 17 предназначены для подключения питания.

Контакт 18 заземление.

## 6 Транспортирование и хранение

6.1. ПИ в упаковке предприятия-изготовителя допускается транспортировать любым видом транспорта в закрытых и открытых транспортных средствах -



железнодорожных вагонах, контейнерах, автомашинах, герметизированных отсеках самолетов при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С.

6.2. Способ укладки тары должен исключать ее перемещение.

6.3 При транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах тара должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и не должна подвергаться резким ударам.

6.4 ПИ в упаковке должен храниться в отапливаемых помещениях в условиях 1(Л) по ГОСТ 15150-69.

6.5 Условия хранения должны соответствовать требованиям группы 1(Л) по ГОСТ 15150-69 в закрытых отапливаемых помещениях при температуре окружающего воздуха от плюс 5 °С до плюс 40 °С.

6.6 При транспортировании и хранении в окружающем воздухе должны отсутствовать агрессивные примеси и токопроводящая пыль.

## **7 Требования к персоналу**

7.1 ПИ должен проверяться, ремонтироваться и обслуживаться только обученным квалифицированным персоналом, как описано в Руководстве по эксплуатации (см. пункт техническое обслуживание). Любые другие работы по обслуживанию и ремонту, не описанные в Руководстве по эксплуатации, должны выполняться только квалифицированным персоналом предприятия изготовителя.

7.2 Ремонт ПИ должен производиться только на предприятии – изготовителе.

### 8 Свидетельство о приемке

ИП 328/330-1-1 \_\_\_\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует требованиям технических условий ТУ 4371-020-12221545-2012 и признан годными к эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Приемку произвел \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

подпись

Ф.И.О.

М.П.

### 9 Свидетельство об упаковке

Упаковка ПИ производится на предприятии изготовителе в соответствии с ГОСТ 23170-78.

ИП 328/330-1-1 \_\_\_\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_

упакован на \_\_\_\_\_ *ООО "СИНКРОСС"* \_\_\_\_\_ согласно требованиям,

наименование предприятия-изготовителя

предусмотренным техническими условиями ТУ 4371-020-12221545-2012.

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

подпись

Ф.И.О.

М.П.

## **10 Утилизация**

10.1 ПИ и входящие в его состав комплектующие элементы не содержат токсичных или радиоактивных материалов, представляющих опасность для жизни и здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы, и не требуют специальных мер по их утилизации. Утилизация ПИ проводится без принятия специальных мер защиты окружающей среды в соответствии с местным и общефедеральным законодательством.

10.2 Порядок утилизации ПИ определяется потребителем.

## **11 Гарантии изготовителя**

11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ПИ требованиям технических условий ТУ 4371-020-12221545-2012 в течение 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

11.2 Гарантийный срок хранения – 6 месяцев с момента отгрузки потребителю.

11.3 ПИ, у которых во время гарантийного срока будет выявлено несоответствие требованиям ТУ 4371-020-12221545-2012, безвозмездно заменяются или ремонтируются предприятием-изготовителем.

11.4 Адрес предприятия изготовителя:

ООО «СИНКРОСС», Россия, 410010, г. Саратов, ул. Жуковского, д. 9А, тел. (8452) 55-66-56, e-mail: office@sinkross.ru.

## 12 Сведения о хранении

Дата		Условия хранения	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за хранение
установки на хранение	снятия с хранения		

### 13 Учет работы

Цель включения в работу	Дата и время включения	Дата и время выключения	Продолжительность работы, ч.






### 14 Учет неисправностей при эксплуатации

Дата и время отказа изделия или его составной части. Режим работы, характер нагрузки	Характер (внешнее проявление ) неисправности	Причина неисправности (отказа), количество часов работы отказавшего элемента	Принятые меры по устранению неисправности, расход ЗИП	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности	Прим.

### 15 Учет технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

### Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	Аннулированных					
1		3-4, 5-10, 18, 24				СГВП.11-2015		9.02.15	
2		4 - 6, 9 -15				СГВП.07-2016		10.02.16	
3		2-28				СГВП.31-2017		23.10.17	
4		Все				СГВП.1-2020		21.02.20	
5		7-8			16	СГВП.066-2023		02.11.23	