



ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ПЛАМЕНИ ТРЕХСПЕКТРАЛЬНЫЙ ИП 330-ГЕРДА (технические условия ГЮРА.425241.001ТУ)

Система менеджмента качества сертифицирована по ISO 9001

Назначение и область применения

Извещатель ИП 330-ГЕРДА предназначен для обнаружения очагов углеводородного пламени по характерному для них инфракрасному излучению, регистрируемому в трех спектральных диапазонах длин волн, что повышает помехоустойчивость, исключает возможность ложного срабатывания и не требует введения ультрафиолетового канала. Сигнал извещения о пожаре передается на приемно-контрольную аппаратуру систем пожарной сигнализации и (или) автоматики.

Область применения извещателя – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок (резервуарных парков, наливных эстакад, насосных станций и т.п.) согласно Ex-маркировке и ГОСТ IEC 60079-14-2011. Извещатель имеет Ex-маркировку 1Ex d ib IIC T4 Gb. Извещатель ориентируется в направлении наиболее вероятного появления пламени, с учетом расстояния устойчивого срабатывания извещателя 25 м и угла обзора не менее 90°.

Описание извещателя

Конструктивно извещатель состоит из корпуса, укрепленного на поворотном кронштейне. Корпус изготовлен из коррозионностойкого модифицированного алюминий-кремниевый сплав, стойкого к различным видам химической коррозии (соляным, щелочным, кислотным). Внутри корпуса размещены оптические сенсоры и электронные модули. Кабель вводится в корпус через взрывозащищенный кабельный ввод.

Извещатель ИП 330-ГЕРДА имеет исполнения:

- по выходному интерфейсу:
 - Четырехпроводный шлейф;
 - Токовая петля;
 - Цифровой интерфейс RS-485 (протокол обмена ModBus RTU).
- по используемому диапазону рабочих температур:
 - «С» стандартный (от -40 до +60 °С)
 - «Р» расширенный (от -60 до +85 °С)

- Возможность интеграции с любой системой пожарной сигнализации заказчика за счет широкого выбора типа унифицированного выходного сигнала:
 - 4-х проводный шлейф;
 - аналоговый 4 - 20 мА;
 - интерфейсный RS-485 (ModBus RTU);
- Надежная защита от ложного срабатывания даже при высокой фоновой освещенности (сварка, солнце и т.д.)
- Первый класс чувствительности к пламени
- Индикация пожарного извещения на корпусе
- Широкий температурный диапазон применения от -60 до +85°С (исполнение «Р» расширенного диапазона)
- Корпус, стойкий к различным видам химической коррозии (соляной, щелочной, кислотной)



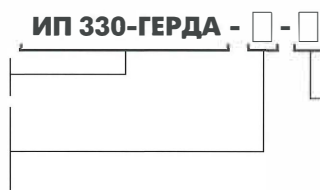
Основные технические характеристики

Маркировка взрывозащиты (ГОСТ Р 31610.0-2014)		1 Ex d ib IIC T4 Gb
Класс взрывоопасной зоны установки датчиков (ГОСТ IEC 60079-14-2011)		1, 2
Принцип действия (ГОСТ Р 53325)		Многодиапазонное оптическое устройство
Чувствительность к пламени (ГОСТ Р 53325)		1-й класс (устойчиво срабатывает на расстоянии 25 м)
Угол обзора, не менее		90°
Максимальная фоновая освещенность извещателя	электролюминесцентные лампы	10000 лк
	лампы накаливания	1000 лк
Напряжение питания		24 В ± 25% (постоянный ток)
Максимальный потребляемый ток, не более		100 мА
Тип выходного сигнала (определяется при заказе)	Шлейф 4-х проводный	Ток в шлейфе: <ul style="list-style-type: none"> • Менее 1 мА – «обрыв линии связи»; • 3 мА – «отказ»; • 6 мА – «дежурный режим»; • 9 мА – «Пожар»; • Больше 16 мА – «короткое замыкание»
	Аналоговый 4–20мА	Величина тока токовой петли соответствует: <ul style="list-style-type: none"> • Менее 1 мА – «обрыв линии связи»; • 3 мА – «отказ»; • 6 мА – «дежурный режим»; • 9 мА – «Пожар»; • Больше 16 мА – «короткое замыкание»
	Цифровой	интерфейс RS-485 с протоколом ModBus RTU скорость обмена 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 бит/с; длина линии связи не должна превышать 1200м
Температура окружающей среды	исполнение «С»	– от -40 до +60 °С
	исполнение «Р»	– от -60 до +85 °С
Степень защиты от внешних воздействий (код IP)		IP65
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150		В2
Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1-90		М43
Габаритные размеры (с кронштейном и вводом) Ш x В x Г		155 x 280 x 241 мм
Масса (с кронштейном и вводом), не более		3,0 кг
Средняя наработка на отказ, не менее		60000 час
Назначенный срок службы		10 лет
Гарантийный срок эксплуатации		18 месяцев

Обозначение при заказе:

Извещатель пожарный пламени
 трехспектральный

Тип выходного сигнала:
 «1» – шлейф 4-х проводный
 «2» – аналоговый сигнал 4 - 20мА
 «3» – интерфейс RS-485 протокол ModBus RTU

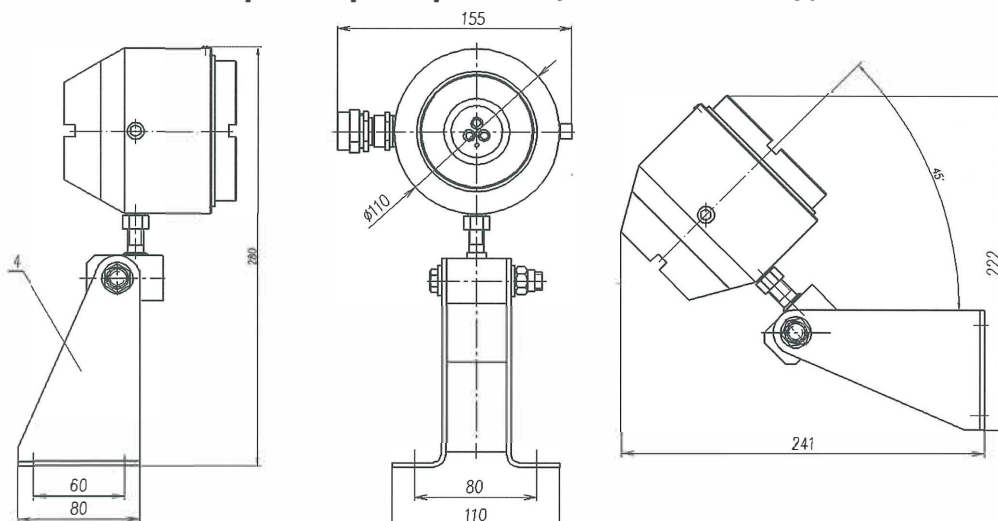


Диапазон рабочих температур:
 «С» – стандартный (от -40 до +60 °С)
 «Р» – расширенный (от -60 до +85 °С)

Пример заказа: ИП 330-ГЕРДА-3-Р ГЮРА.425241.001ТУ

– из вещатель пожарный пламени трехспектральный взрывозащищенный, маркировка взрывозащиты 1 Ex d ib IIC T 4 Gb, выходной интерфейс RS-485 с протоколом ModBus RTU, диапазон рабочих температур: от -60 до +85 °С.

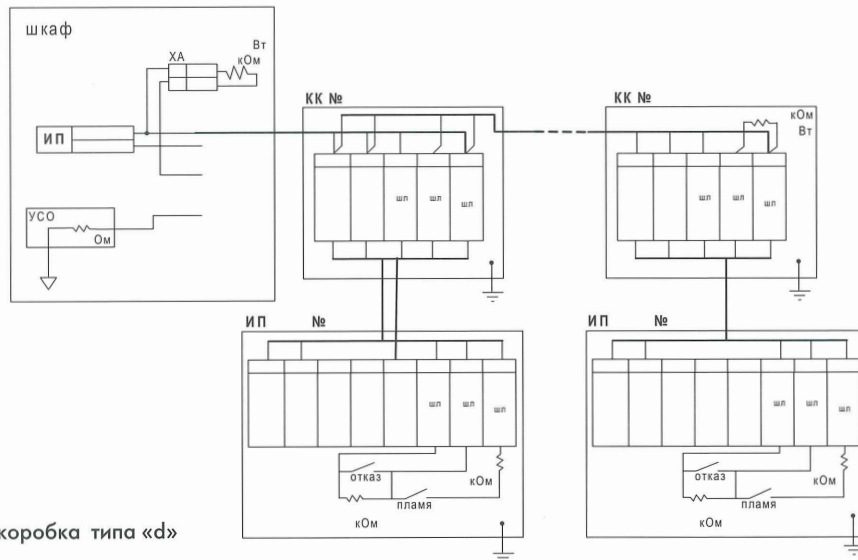
Габаритные размеры извещателя ИП 330-ГЕРДА



ГЕРДА GERDA

Россия, 125480, Москва, ул. Вилуса Лаписа, д. 17, стр. 1
 Тел.: +7 (495) 755 8845 Факс: +7 (495) 755 8846
 E-mail: info@gerda.ru Internet: www.gerda.ru

Схема подключения извещателя ИП 330-ГЕРДА со шлейфовым выходным сигналом
Количество ИП в шлейфе: 1...64

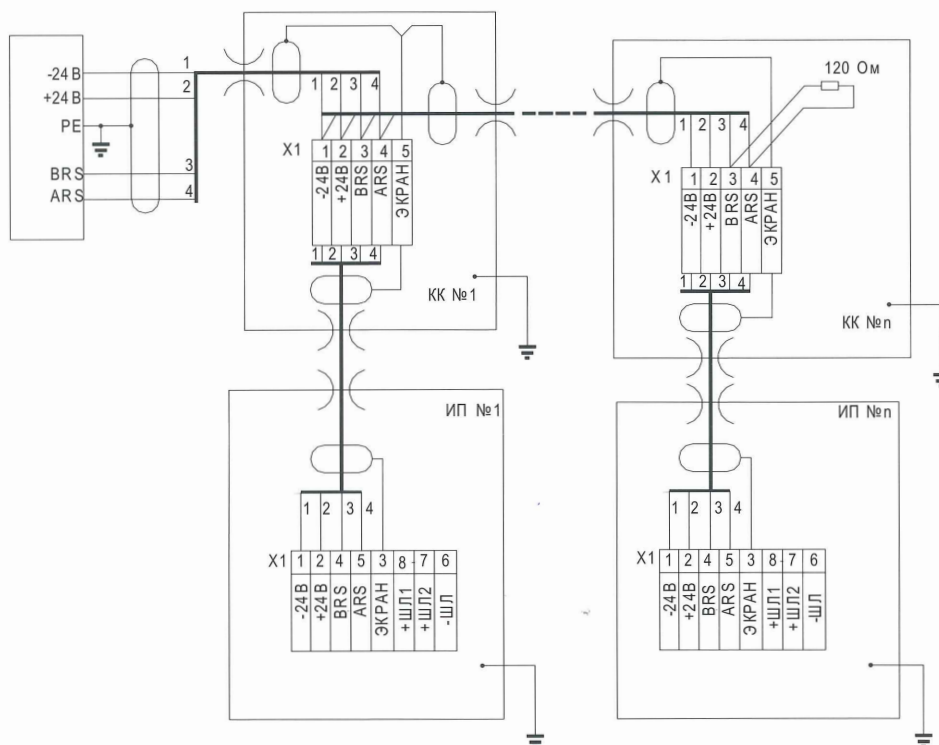


Где КК №...- клеммная коробка типа «d»

Таблица кодировок

Значение сигнала (mA)	Расшифровка сигнала
Меньше 1	Обрыв линии связи
3.0(2.98)	Отказ
6.0(6.23)	Дежурный режим работы
9.0(8.96)	«Пожар» от одного ИП
Больше 10.0(10.6)	«Пожар» от двух ИП
Больше 11.0(11.6)	«Пожар» от трех ИП
Больше 16.0(16.5)	«КЗ»

Схема подключения извещателя ИП 330-ГЕРДА с выходным цифровым интерфейсом RS-485



Для подключения ИП 330-ГЕРДА рекомендуется использовать бронированный кабель КУИН нг-LS 2x2x1,0 ВЭК.

Примечание: другие сечения, материалы оболочки и изоляции кабелей КУИН и КВИП смотрите в отдельных проспектах на кабели. Информация также доступна на сайте www.gerda.ru

ГЕРДА GERDA

Россия, 125480, Москва, ул. Вилиса Лашиса, д. 17, стр. 1
 Тел.: +7 (495) 755 8845 Факс: +7 (495) 755 8846
 E-mail: info@gerda.ru Internet: www.gerda.ru

ТЕСТОВЫЙ ФОНАРЬ ТФ-ГЕРДА

(технические условия ГЮРА.441999.002 ТУ)

Система менеджмента качества сертифицирована по ИСО 9001:2008

Назначение и область применения

Тестовый фонарь ТФ-ГЕРДА предназначен для проверки работоспособности извещателей пожарной пламени ИП 330-ГЕРДА. Проверка производится дистанционно, без демонтажа извещателя пламени.

ТФ-ГЕРДА может применяться во взрывоопасных зонах.

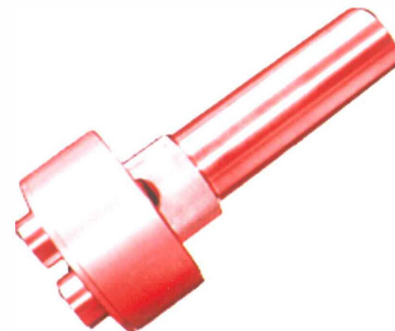
Описание работы

Включение и управление режимами работы осуществляется с помощью кнопки, расположенной на корпусе тестового фонаря.

Перед использованием ТФ-ГЕРДА необходимо проверить уровень заряда аккумуляторной батареи и, при необходимости, извлечь батарею и зарядить ее вне взрывоопасной зоны. Уровень заряда можно проверить при включении ТФ-ГЕРДА: при полном заряде встроенная лазерная указка мигнет четыре раза, за 10 минут до полной разрядки лазерная указка начнет мигать короткими вспышками каждые 3 секунды.

Для проверки работоспособности извещателя пламени ИП 330-ГЕРДА необходимо включить тестовый фонарь ТФ-ГЕРДА и направить в сторону извещателя с расстояния от 0,3 до 5 метров. Лазерная указка позволяет точно сориентировать фонарь на извещатель пламени.

После включения ТФ-ГЕРДА инфракрасный излучатель начинает мигать с определенной частотой, имитируя мерцание пламени. В течение 5-10 секунд должен сработать ИП 330-ГЕРДА, и на его панели загорится красный светодиод.



- Дистанционная проверка извещателя пламени без его демонтажа
- Аккумуляторная батарея с индикацией уровня заряда
- Встроенная лазерная указка для точной ориентации на извещатель пламени
- Маркировка взрывозащиты 1Ex d e ib op is IIB T4 Gb



Схема проверки работоспособности извещателя пламени

Маркировка взрывозащиты тестового источника излучения	1Ex d e ib op is IIB T4 Gb
Температура окружающей среды	от - 20 до + 40 °С
Относительная влажность	95% (при 35 °С)
Атмосферное давление	от 84 до 106,7 кПа
Степень защиты от внешних воздействий (код IP)	IP65
Габаритные размеры	Ø106 x 224 мм
Масса изделия	не более 1,2 кг
Напряжение питания встроенной аккумуляторной батареи	от 7,2 до 9 В (6 элементов типа Ni-MH1,2В)
Время зарядки	не более 4,5 ч.
Время работы при полностью заряженной батарее	не менее 6 ч.
Назначенный срок службы	5 лет
Гарантийный срок эксплуатации	18 месяцев

ГЕРДА GERDA

Россия, 125480, Москва, ул. Вилиса Лациса, д. 17, стр. 1
 Тел.: +7 (495) 755 8845 Факс: +7 (495) 755 8846
 E-mail: info@gerda.ru Internet: www.gerda.ru