

ТН ВЭД ЕАЭС 8531 10 300 0
ОКПД2 26.30.50.121



Соответствует ТР ЕАЭС
о пожарной безопасности



Соответствует ТР ТС
о взрывобезопасности

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ
ТЕПЛОВОЙ ЛИНЕЙНЫЙ**

ИП 104 «Гранат - термокабель»

ПАСПОРТ

СПР.425212.005 ПС

Извещатель пожарный тепловой линейный **ИП 104 «Гранат - термокабель»** (в дальнейшем – извещатель, ИПТЛ) служит для обнаружения превышения пороговой температуры как признака пожара по всей длине чувствительного элемента и передачи тревожного извещения во внешние цепи. Извещатель предназначен для применения в составе систем пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения.

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Извещатель состоит из отдельных компонентов:

1) Чувствительный элемент – термокабель GTSW (далее – термокабель) в варианном исполнении в соответствии с таблицей 1.1;

2) Блок обработки – канал обработки одного шлейфа сигнализации (далее ШС, линия термокабеля) модуля интерфейсного пожарного МИП (далее – МИП, модуль), адресного блока обработки термокабеля АБТК (далее АБТК, блок) в варианном исполнении в соответствии с таблицей 1.2.

Извещатель имеет следующие варианты исполнения:

1) Извещатель пожарный тепловой линейный адресный **ИП 104 «Гранат - термокабель» исполнение А** в составе:

– Чувствительный элемент – термокабель GTSW, варианты исполнения в соответствии с таблицей 1.1

– Блок обработки адресный, варианты исполнения в соответствии с таблицей 1.2.1.

2) Извещатель пожарный тепловой линейный **ИП 104 «Гранат - термокабель» исполнение Б** в составе:

– Чувствительный элемент – термокабель GTSW, варианты исполнения в соответствии с таблицей 1.1

– Блок обработки, варианты исполнения в соответствии с таблицей 1.2.2.

Таблица 1.1

Варианты исполнения чувствительного элемента извещателя:

Температура срабатывания, °С	Класс извещателя по ГОСТ 34698	Назначение и условное обозначение	
		Общего применения	Устойчивый к агрессивным средам (химически стойкий)
58	A2	GTSW - 58	GTSW - 58-CP
68	A3	GTSW - 68	GTSW - 68-CP
88	C	GTSW - 88	GTSW - 88-CP
105	D	GTSW - 105	GTSW - 105-CP
138	F	GTSW - 138	GTSW - 138-CP
180	H	GTSW – 180	GTSW - 180-CP
220	H	-	GTSW - 220-CP

Таблица 1.2.1

Варианты исполнения блока обработки извещателя, оснащенные цифровым интерфейсом связи:

Наименование	Кол-во каналов/ШС	Искро-безопасность ШС	Индикация расстояния/тип интерфейса связи	Исполнение корпуса, IP
МИП-1И	1	—	—/RS-485	настенное IP65
МИП-2И	2	—	+/RS-485	настенное IP65
МИП-3И	3	—	+/RS-485	настенное IP65
МИП-1И-Din	1	—	+/RS-485	на DIN-рейку IP20
МИП-2И-Din	2	—	+/RS-485	на DIN-рейку IP20
МИП-2И-Din	3	—	—/RS-485	на DIN-рейку IP20
МИП-1И-Ex	1	+	+/RS-485	настенное IP65
МИП-2И-Ex	2	+	+/RS-485	настенное IP65
МИП-3И-Ex	3	+	+/RS-485	настенное IP65
МИП-1И-Ex-Din	1	+	+/RS-485	на DIN-рейку IP20
МИП-2И-Ex-Din	2	+	+/RS-485	на DIN-рейку IP20
МИП-2И-Ex-Din	2	+	—/RS-485	на DIN-рейку IP20
АБТК-R2	2	+	—/R2 ¹⁾	настенное IP65
АБТК-R2-01	2	—	—/R2 ¹⁾	настенное IP65

«+» или «—» обозначено наличие или отсутствие функции

¹⁾R2 - протокол обмена данными в адресной системе пожарной безопасности GLOBAL производства фирмы «Рубеж».

Таблица 1.2.2

Варианты исполнения блока обработки извещателя без цифрового интерфейса связи:

Наименование	Кол-во каналов/ШС	Искро-безопасность ШС	Интерфейс связи	Исполнение корпуса, IP
МИП-1	1	—	—	настенное IP65
МИП-2	2	—	—	настенное IP65
МИП-3	3	—	—	настенное IP65
МИП-1-Din	1	—	—	на DIN-рейку IP20
МИП-1-Ex	1	+	—	настенное IP65
МИП-2-Ex	2	+	—	настенное IP65
МИП-3-Ex	3	+	—	настенное IP65
МИП-1-Ex-Din	1	+	—	на DIN-рейку IP20

Символы в условном наименовании блока обработки обозначают:

«1», «2» или «3» — количество каналов для подключения ШС; «И» — наличие в модуле индикации расстояния до места срабатывания; «Ex» — искробезопасное исполнение; «Din» — конструктивное исполнение на 35мм DIN-рейку.

1.2 По виду реакции на температуру как фактор пожара ИПТЛ является пороговым тепловым извещателем максимального действия. Извещатель в составе с блоком обработки, оснащённым цифровым интерфейсом связи, является адресным.

1.3 Извещатель формирует извещение о пожаре путем замыкания жил термокабеля в месте превышения пороговой температуры с дальнейшей передачей извещения через блок обработки (МИП, АБТК) в виде дискретного и(или) цифрового сигнала во внешние цепи.

1.4 Термокабель «GTSW» относится к невосстанавливаемым изделиям однократного действия. После превышения пороговой температуры участок сработавшего термокабеля должен быть заменен.

1.5 Термокабель извещателя имеет варианты исполнения по температуре срабатывания и по устойчивости к различным внешним воздействующим факторам в соответствии с таблицей 1.1.

1.6 Блок обработки извещателя - модуль МИП или блок АБТК имеет варианты исполнения, отличающиеся количеством каналов для подключения шлейфов сигнализации, наличием индикации расстояния до места срабатывания термокабеля, искробезопасным исполнением ШС, а также конструктивным исполнением корпуса и степенью защиты его оболочки IP по ГОСТ 14254 в соответствии с таблицами 1.2.2, 1.2.2.

1.7 Модули МИП-(1,2,3)-Ex, МИП-(1,2,3)И-Ex, МИП-(1,2)-Ex-Din, МИП-(1,2)И-Ex-Din, АБТК-R2 относятся к связанному электрооборудованию (по ГОСТ 31610.0-2019) и имеют выходные искробезопасные электрические цепи уровня «ia», имеют маркировку взрывозащиты для взрывоопасных газовых и пылевых сред «[Ex ia Ga] IIC», «[Ex ia Da] IIC» и «[Ex ia Ma] I», соответствуют требованиям ГОСТ 31610.0-2019, ГОСТ 31610.11-2014 и предназначены для установки **вне взрывоопасных зон** помещений и наружных установок, а также **вне взрывоопасных зон** рудников и шахт, опасных по рудничному газу и пыли.

1.8 Термокабель извещателя может устанавливаться во взрывоопасных по газу зонах класса 0 и ниже по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2013, во взрывоопасных по пыли зонах класса 20 и ниже по ГОСТ 31610.10-2-2017 при подключении к искробезопасным блокам обработки МИП-(1,2,3)(И)-Ex, МИП-(1,2)(И)-Ex-Din, АБТК-R2.

1.9 Модули, монтируемые на DIN-рейку, предназначены для установки в герметичный шкаф (стойку).

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Пороговая температура срабатывания ИПТЛ определяется термокабелем и соответствует классам А2 [54...70°C], А3 [64...76°C], С [84...100°C], D [99...115°C], F [129...145°C], Н [172...188°C], [210...230°C] согласно классификации ГОСТ 34698.

2.2 Максимальная длина термокабеля, подключаемого к каждому входу ШС для блоков обработки типа МИП **без индикации** составляет не более **3000 метров**, для блоков обработки типа МИП **с индикацией** и АБТК – не более **2000 метров**.

2.3 Время срабатывания ИПТЛ при повышении температуры от условно нормальной с фиксированной скоростью определяется термокабелем и соответствует ГОСТ 34698.

2.4 Инерционность срабатывания термокабеля от момента превышения температурой порогового значения:

- не более 15 секунд – для GTSW(-58,-68,-88,-105)(-CP);
- не более 20 секунд – для GTSW(-138,-180) (-CP); GTSW-220 -CP.

2.5 Диапазон температур эксплуатации термокабеля приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Обозначение	Рабочий диапазон температуры окружающей среды, °С
GTSW - 58 (-CP)	– 55 ... 40
GTSW - 68 (-CP)	– 55 ... 45
GTSW - 88 (-CP)	– 55 ... 60
GTSW - 105 (-CP)	– 55 ... 75
GTSW - 138 (-CP)	– 55 ... 100
GTSW - 180 (-CP)	– 55 ... 130
GTSW - 220-CP	– 55 ... 170

2.6 Цвет наружной изоляции термокабеля зависит от варианта и соответствует таблице 2.2.

Таблица 2.2

Обозначение	Цвет изоляции
GTSW – 58 (-CP)	светло-серый
GTSW – 68 (-CP)	синий
GTSW – 88 (-CP)	красный
GTSW – 105 (-CP)	белый
GTSW – 138 (-CP)	желтый
GTSW – 180 (-CP)	оранжевый
GTSW - 220-CP	черный

Примечание: цвет наружной изоляции термокабеля в оболочке, устойчивой к агрессивным средам (-CP) может быть черным.

2.7 Погонное сопротивление термокабеля (суммарное для 2-х жил) – 0,60 ±0,06 Ом/м.

2.8 Погонная емкость термокабеля – не более 100 пФ/м. Погонная индуктивность термокабеля – не более 10 мкГн/м.

2.9 Наружный диаметр термокабеля – не более 5,0 мм.

2.10 Диапазон температур окружающего воздуха при эксплуатации блоков МИП/АБТК:

МИП-(1,2,3)(-Ex), МИП-(1,2)(-Ex)-Din, АБТК-R2(-01) - от -40°С до +55°С,

МИП-(1,2,3)И(-Ex), МИП-(1,2)И(-Ex)-Din - от -25°С до +55°С.

Относительная влажность воздуха – до 93% при температуре +40°С.

2.11 Диапазон рабочих напряжений на входах питания блоков МИП/АБТК: от 9,0 В до 30,0 В.

2.12 Максимальный суммарный потребляемый от источников ток, не более:

Вариант блоков обработки	Дежурный режим	Тревога
МИП-(1,2,3)(-Ex), МИП-(1,2)(-Ex)-Din	30мА	40мА
МИП-(1,2,3)И(-Ex), МИП-(1,2)И(-Ex)-Din	70мА	120мА
АБТК-R2(-01)	65мА	80мА

2.13 Габаритные размеры и масса блоков МИП/АБТК:

- модули настенного исполнения - 220х121х55мм / 0,7кг;
- модули МИП-1-Din, МИП-1-Ex-Din - 55х90х55мм / 0,2кг;
- модули МИП-2(-Ex)-Din, МИП-(1,2)И(-Ex)-Din - 110х90х65мм / 0,4кг;

2.14 Средняя наработка на отказ извещателя – не менее 60000 ч.

2.15 Назначенный срок службы извещателя – 10 лет.

2.16 Максимальный срок службы извещателя – не менее 10 лет.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки ИПТЛ ИП 104 «Гранат - термокабель» соответствует таблице:

Наименование	Условное обозначение	Количество	Примечание
1. Термокабель «GTSW-X-X».	СПР.425212.005 ТУ	В соответствии с заказом	Тип в соответствии с заказом
2. Модуль интерфейсный пожарный «МИП-X-X», «АБТК-R2(-01)».	СПР.425212.005 ТУ	1	Тип в соответствии с заказом
3. Паспорт.	СПР.425212.005 ПС	1	
4. Руководство по эксплуатации. «Термокабель «GTSW».	СПР.425212.005 РЭ	1	Руководства по эксплуатации могут предоставляться в электронном виде
Чувствительный элемент ИП 104 «Гранат-термокабель».			
5. Руководство по эксплуатации. «Модуль интерфейсный пожарный «МИП». Блок обработки ИП 104 «Гранат-термокабель».	СПР.425212.005-01 РЭ	1 (для МИП)	
6. Руководство по эксплуатации. «Адресный блок обработки термокабеля «АБТК-R2». Блок обработки ИП 104 «Гранат-термокабель».	СПР.425212.005-02 РЭ	1 (для АБТК)	

4 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подробные сведения по монтажу и эксплуатации изложены в «Руководстве по эксплуатации «Термокабель «GTSW». Чувствительный элемент ИП 104 «Гранат-термокабель» СПР.425212.005 РЭ», «Руководстве по эксплуатации «Модуль интерфейсный пожарный «МИП». Блок обработки ИП 104 «Гранат-термокабель» СПР.425212.005-01 РЭ» и «Руководстве по эксплуатации «Адресный блок обработки термокабеля «АБТК-R2». Блок обработки ИП 104 «Гранат-термокабель» СПР.425212.005-02 РЭ», которые могут быть скачаны с сайта <http://www.specpribor.ru>.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

5.1 Извещатели в упаковке предприятия-изготовителя транспортируются всеми видами крытого транспорта на любые расстояния с соблюдением требований соответствующих нормативных документов.

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

5.3 Хранение извещателей в упаковке для транспортирования должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150. Воздух в помещении для хранения извещателя не должен содержать паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

5.4 Срок хранения извещателей в упаковке изготовителя без переконсервации - не более 2 лет.

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

ВНИМАНИЕ! При транспортировании и хранении термокабеля извещателя категорически запрещается превышать максимальную температуру окружающей среды, указанную в табл. 2.1.

6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий СПР.425212.005 ТУ при соблюдении потребителем условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

6.2 Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет с момента изготовления.

7 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

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

тел.: (843) 207-00-66, <http://www.specpribor.ru>

e-mail: info@specpribor.ru, тех.поддержка - tech@specpribor.ru

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Извещатель пожарный тепловой линейный ИП 104 «Гранат-термокабель» исп. ____ в составе:

Термокабель GTSW - _____ длиной _____ метров;

☐ Модуль интерфейсный пожарный МИП - _____

☐ Адресный блок обработки АБТК-R2 _____ зав. № _____ ;

соответствует техническим условиям СПР.425212.005 ТУ и признан годными к эксплуатации.

Дата выпуска _____

М.П.

Начальник ГТК

Дата упаковки _____

Упаковывание произвел _____

9 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

При обнаружении заводских дефектов или отказе извещателя 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.

10 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

10.1 Извещатель сертифицирован на соответствие техническому регламенту ТР ЕАЭС 043/2017.

10.2 Извещатель сертифицирован на соответствие техническому регламенту ТР ТС 012/2011.

10.3 Актуальная информация о сертификатах изделия размещена на сайте предприятия-изготовителя – www.specpribor.ru.