

Интеллектуальный термокабель серии ТПТС Извещатель пожарный тепловой линейный с подтверждением температуры срабатывания



Особенности

- Различает короткое замыкание и условия для пожарной тревоги благодаря цифровому интерфейсному модулю.
- Является комбинацией различных технологий обнаружения температуры.
- Включает функцию подтверждения температуры срабатывания для максимальной защиты от ложных тревог.
- Совместим с измерителем местоположения точки срабатывания.
- Одобен для использования во взрывоопасных зонах.
- Доступен в шести различных температурах срабатывания для широкого спектра применений.

Описание

Серия термокабеля ТПТС с подтверждением температуры срабатывания – это усовершенствованные мультикритериальные извещатели с температурой срабатывания от 57°C до 180°C. Каждый термокабель состоит из двух металлических проводников специальных сплавов с изоляцией из термочувствительного полимера. Проводники скручены между собой для создания пружинного напряжения между ними. Витая пара покрыта защитной лентой и прочной внешней огнестойкой оболочкой.

Извещатели с фиксированной температурой срабатывания формируют сигнал тревоги только при достижении температуры активации. При номинальной температуре полимерная изоляция, чувствительная к нагреву, продавливается и проводники входят в контакт друг с другом, создавая точку соединения для измерения температуры короткого замыкания. Для контроля всех линейных тепловых извещателей серии ТПТС необходим интерфейсный модуль ПИМ-530Д, который предназначен для обнаружения короткого замыкания и перехода в режим измерения температуры в месте образования термопары. В режиме термопары модуль ПИМ-530Д измеряет температуру в точке замыкания и определяет тип создаваемого ненормального состояния на основе порогового значения температуры срабатывания чувствительного элемента.

Когда температура при коротком замыкании превышает пороговую температуру термокабеля - модуль ПИМ-530Д формирует сигнал "ПОЖАР" и дополнительно отображает расстояние до точки замыкания.

Когда температура при коротком замыкании не достигает пороговой температуры термокабеля – на модуле ПИМ-530Д загорается индикатор жёлтым цветом для сигнала "Короткое замыкание". Также выводится местоположение точки тревоги на ЖК-дисплее модуля ПИМ-530Д, чтобы её можно было легко устранить.

Термокабель ТПТС является первым линейным тепловым извещателем цифрового типа, обеспечивающим в точке тревоги точное определение температуры и распознавание механических коротких замыканий.

Термокабель ТПТС – уникальный продукт с проверенным подтверждением температуры сигнала тревоги для исключительной защиты от ложных срабатываний.

Преимущества серии ТПТС

- Использует усовершенствованное мультикритериальное обнаружение для обеспечения максимальной устойчивости к ложным тревогам.
- Измеряет температуру в точке тревоги, чтобы обеспечить подтверждение температуры срабатывания.
- Предполагает интуитивно понятное управление с отдельной идентификацией неисправности по короткому замыканию.
- Определяет и отображает местоположение состояния пожара в любой точке по всей длине.
- Могут эксплуатироваться с барьерами искрозащиты во взрывоопасных зонах класса 0 и ниже, класса 20 и ниже по ГОСТ IEC 60079-14-2013.
- Производится по патенту RU 2 519 047 C2 и имеет патенты, находящиеся на рассмотрении во многих странах мира.

Установка

Термокабель ТПТС сертифицирован на соответствие требованиям ТР ЕАЭС 043/2017 и применяется в качестве извещателей пожарных тепловых линейных в системах пожарной сигнализации. Чувствительный элемент проектируется непрерывной линией обнаружения без отводов в соответствии с разделами свода правил СП 484.1311500.2020 или с территориальными требованиями местного органа власти.

ТПТС может быть установлен на потолке или на боковых стенах. Извещатель имеет дополнительное преимущество для обеспечения раннего обнаружения пожароопасной ситуации - применяется для защиты зон с повышенной пожарной нагрузкой, например, на кабельных лотках. Рекомендуемой практикой является размещение соответствующего интерфейсного модуля ПИМ-530Д вблизи защищаемой зоны и подключение чувствительного элемента ТПТС непосредственно к модулю.

Когда проектное решение требует, чтобы интерфейсные модули располагались за пределами защищаемой зоны, может быть

Температурные характеристики и номера моделей

установлен удлинительный термопарный кабель типа "Т" - РWТХ, который прокладывается от интерфейсного модуля ПИМ-530Д до начала чувствительного элемента ТПТС. Интерфейсный модуль ПИМ-530Д обеспечивает передачу сигналов "Пожар", "Неисправность" и "Короткое замыкание" в систему пожарной сигнализации. Термокабель ТПТС в каждой линии обнаружения должен начинаться и заканчиваться зонными коробками серии ZB-5. Обжимные муфты серии SR-502 должны применяться для надежной фиксации термокабеля во всех точках, где он входит или выходит из корпуса интерфейсного модуля.

Монтажные принадлежности

Для монтажа линейных тепловых извещателей ТПТС доступен широкий ассортимент аксессуаров для установки. Следует использовать только аксессуары, поставляемые или одобренные группой компаний Пжтехника.

Для термокабеля по запросу также доступен несущий трос. Он представляет собой прочную, очень туго натянутую проволоку из нержавеющей стали, которую обматывают вокруг извещателя с шагом обмотки 0,3 м. Этот несущий или поддерживающий трос предназначен для облегчения монтажа линейного теплового извещателя в местах, где отсутствуют монтажные поверхности или опоры. Обратитесь в группу компаний Пжтехника для получения подробной информации о вашем конкретном применении.

Технические характеристики

Максимальное напряжение:	30 В (перем. напр.) 42 В (пост. напр.)
Сопrotивление:	0,925 Ом/м
Полярность проводников:	Проводник медного цвета Положительный (+) Проводник серебристого цвета Отрицательный (-)
Мин. радиус изгиба:	64 мм
Вес:	Номинальный 22,4 кг / 1 км

Тип оболочки	Артикул	Темп. срабатывания	Макс. температура эксплуатации	Макс. расстояния по СП 484		
				до 3,5 м	от 3,5 до 6 м	от 6 до 9 м**
ТПТС Универсальная оболочка/ Коммерческое и промышленное применение	ТПТС-155	68°C	46°C			
	ТПТС-190	88°C	66°C			
	ТПТС-220	105°C	79°C	7,1 м	6,4 м	5,7 м
	ТПТС-280	138°C	93°C			
	ТПТС-356	180°C	105°C			
ТПТС-Х Отличная устойчивость к истиранию, погодным изменениям и содержанию химии	ТПТС-155Х	68°C	46°C			
	ТПТС-190Х	88°C	66°C			
	ТПТС-220Х	105°C	79°C	7,1 м	6,4 м	5,7 м
	ТПТС-280Х	138°C	93°C			
	ТПТС-356Х	180°C	121°C			
ТПТС-ХЛТ Для холодильных и морозильных камер	ТПТС-135-ХЛТ*	57°C	38°C	7,1 м	6,4 м	5,7 м

*ТПТС-ХЛТ специально разработан для применения при отрицательной температуре до -51°C.

**Высота контролируемого помещения. Расстояние между термокабелем равно 2 радиусам зоны контроля по СП 484.

