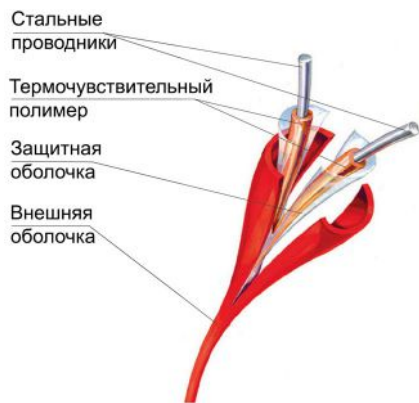


# Традиционный термокабель серии PHSC



**Извещатель пожарный линейный тепловой** (термокабель) позволяет обнаружить источник перегрева в любом месте на всем его протяжении. Термокабель представляет собой единый датчик непрерывного действия и применяется в тех случаях, когда условия эксплуатации не допускают установку и использование обычных извещателей, в том числе и в условиях повышенной взрывоопасности применение термокабеля является во многих случаях оптимальным решением.

Традиционный извещатель пожарный линейный тепловой (PHSC) состоит из двух стальных проводников, каждый из которых имеет изолирующее покрытие из термочувствительного полимера.

Проводники с изолирующим покрытием скручены для создания между ними механического напряжения. Снаружи проводники покрыты защитной оболочкой из двойной прозрачной ленты и заключены во внешнюю оболочку для защиты от воздействия неблагоприятных условий окружающей среды.



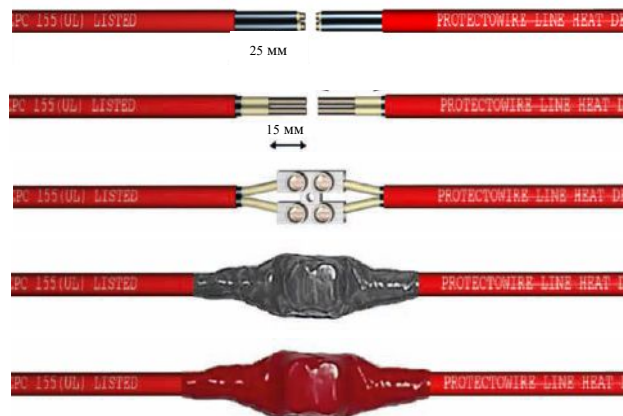
Принцип действия традиционного термокабеля основан на разрушении изолирующего покрытия из термочувствительного полимера под действием давления проводников при достижении порогового значения температуры окружающей среды. При этом проводники замыкаются между собой. Это может происходить в любой точке перегрева на всем протяжении термокабеля. Для срабатывания термокабеля не требуется ждать нагрева участка, имеющего определенную длину. Термокабель обеспечивает формирование сигнала тревоги при достижении порога температуры в любой точке на всем протяжении термокабеля.

## Состав системы

Компоненты для формирования системы



Дополнительные аксессуары для ремонта



## Варианты оболочек

**PHSC EPC** - термокабель серии PHSC EPC имеет прочную экструзионную внешнюю защитную ПВХ оболочку, обеспечивающую надежную защиту термокабеля при различных условиях окружающей среды. Термокабель данной серии является универсальным и хорошо подходит как для промышленного, так и для коммерческого использования. Оболочка термокабеля является огнестойкой и влагостойкой и сохраняет хорошую гибкость при использовании в условиях пониженных температур.

**PHSC XCR** - термокабель серии PHSC XCR заключен в высокопрочную внешнюю оболочку из фторполимера. Данная серия извещателей специально разработана для объектов, для защиты которых необходимо применять надежное, высокотехнологичное и экологически чистое оборудование. Главной особенностью термокабеля серии PHSC XCR является фторполимерная огнестойкая оболочка, с пониженным дымо и газовыделением, обеспечивающая высочайшую механическую прочность на истирание в широком диапазоне температур.

**PHSC XLT** - термокабель серии PHSC XLT имеет полимерную внешнюю оболочку и был специально разработан для использования при экстремально-низких температурах. Данная оболочка позволяет использование данного термокабеля в холодильных складах, коммерческих морозильных камерах, неотапливаемых складских помещениях, а также в тяжелых климатических условиях Севера.

**PHSC LSZH** - термокабель серии PHSC LSZH (low smoke zero halogen) имеет прочную внешнюю оболочку нулевым содержанием галогенов и с низким выделением дыма при пожаре. Эта оболочка отличается низким влагопоглощением, стойкостью ко многим распространенным химическим веществам и отличной гибкостью при низких температурах. Предназначен для использования в том числе в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в многофункциональных высотных зданиях и зданиях-комплексах, в помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, электронным оборудованием.

**PHSC PLR-CR** - термокабель серии PLR-CR имеет высококачественную фторполимерную оболочку и разработан для защиты как для наружного оборудования и для эксплуатации в тяжелых условиях. Характеристики этой низкодымной оболочки отличаются превосходной химической стойкостью, стойкостью к истиранию, атмосферостойкостью и отличные эксплуатационные характеристики при высоких температурах. Извещатель в фторполимерной оболочке - единственный, одобренный FM для работы в агрессивных средах.

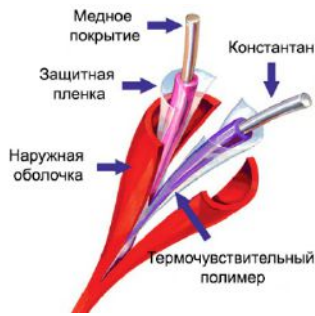
**PHSC PLR-R** - термокабель серии PLR-R имеет наружную оболочку из экструдированного огнестойкого термопластичного полипропиленового эластомера со специальным УФ-стабилизатором, добавленным для повышения устойчивости к атмосферным воздействиям стойкостью к истиранию, химической стойкостью. Он отличается высокой эластичностью и отличной атмосферостойкостью в широком диапазоне температур.

## Электромеханические характеристики термокабеля

- Сопротивление\* ~ 0,607 Ом/м
- Емкость\* ~ 114,83 пФ/м
- Индуктивность\* ~ 8,2 мкГн/м
- Электрическая прочность изоляции = 500В (перем. напр.), 750В (пост. напр.)
- Максимальное рабочее напряжение = 42В (пост. напр.)
- Внешний диаметр термокабеля ~ 4мм
- Максимальная длина шлейфа – 2 000 м
- Срок службы не менее – 25 лет

\* Электрические характеристики указаны для витой пары проводников

# Интеллектуальный термокабель серии СТІ

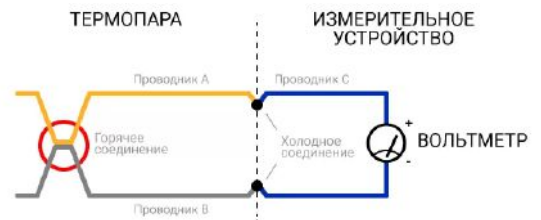


Интеллектуальный термокабель серии СТІ незаменим в проектах, где возможен риск ложного срабатывания из-за повреждения термокабеля.

В отличие от серии PHSC в СТІ один проводник покрыт медью, другой константаном, при замыкании проводников образуется термопара и производится измерение температуры.

При превышении порога срабатывания формируется сигнал «Пожар», если температура ниже – формируется сигнал «Короткое замыкание».

Когда два соединения проводников горячее, в защищаемой зоне, и холодное, в интерфейсном модуле, находятся под воздействием различных температур, возникает разность потенциалов, соответствующая разности температур. Посредством измерения термо-ЭДС определяется температура в точке замыкания проводников термокабеля.



В дежурном режиме СТМ-530 контролирует ток в цепи, состоящей из последовательно соединенных проводников термокабеля, расположенного в защищаемой зоне, и оконечного резистора 10 кОм.

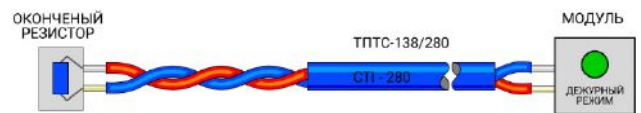


Рис. 1. Дежурный режим

Если короткое замыкание термокабеля произошло в результате нагрева термокабеля, то измеренная температура оказывается равна или выше запрограммированного порога для данного типа термокабеля, то происходит подтверждение температуры срабатывания и формируется сигнал «Пожар».

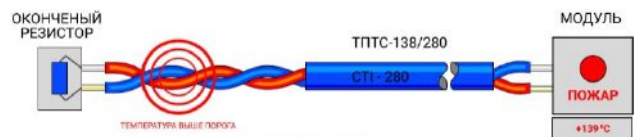


Рис. 2. Режим ПОЖАР

Когда возникает короткое замыкание СТІ в какой-либо точке, интерфейсный модуль СТМ-530 обнаруживает его по изменению сопротивления, как у традиционного термокабеля. Далее автоматически включается режим измерения термопарой температуры короткозамкнутой части термокабеля. Если фиксируется температура ниже установленного порога сигнализации, то подтверждения температуры срабатывания нет и фиксируется короткое замыкание термокабеля с формированием сигнала «Неисправность».

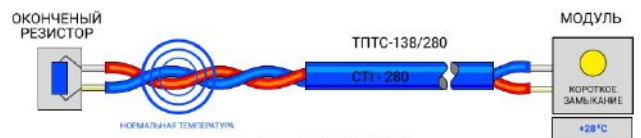


Рис. 3. Режим КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ

## Состав системы

Компоненты для формирования системы



Дополнительные аксессуары для ремонта

