

# <u>ИП104-ГРАНАТ-термокабель извещатель тепловой</u> линейный



Тепловой линейный пожарный извещатель ИП104-ГРАНАТ-термокабель используется для обнаружения превышения пороговой температуры как признака пожара по всей своей длине и предназначен для применения в системах пожарной сигнализации совместно с модулями «МИП».

#### Особенности:

- высокая чувствительность на всем протяжении;
- термокабель имеет пять температурных вариантов;
- высокая устойчивость к влажности, пыли, низким температурам и химическим реагентам;
- применение во взрывоопасных зонах;
- несложный монтаж:
- низкая инерционность;
- термокабель не требует обслуживания.



Диапазон температур эксплуатации

Обозначение	Рабочий диапазон температуры окружающей среды	Цвет внешней оболочки
GTSW-68 (-CP)	-55+45°C	синий
GTSW-88 (-CP)	-55+60°C	красный
GTSW-105 (-CP)	-55+75°C	белый
GTSW-138 (-CP)	-55+100°C	желтый
GTSW-180 (-CP)	-55+130°C	оранжевый

### Устройство прибора

ИП104-ГРАНАТ-термокабель представляет собой кабель, который 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 позволяют установку и использование обычных датчиков, а в условиях повышенной взрывоопасности применение термокабеля является оптимальным решением.

Линейный тепловой извещатель ИП104-ГРАНАТ-термокабель состоит из двух стальных проводников, каждый из которых имеет изолирующее покрытие из термочувствительного полимера. Проводники с изолирующим покрытием скручиваются для создания между ними механического напряжения, затем покрываются защитной оболочкой и помещаются в оплетку для изоляции от воздействия неблагоприятных условий окружающей среды.

## Принцип действия

При достижении порогового значения температуры под действием давления проводников происходит разрушение изоляционного покрытия из теплочувствительного полимера, позволяя проводникам войти в контакт друг с другом. Это происходит в первой точке перегрева на трассе термокабеля. Для срабатывания извещателя не требуется ждать нагрева участка, имеющего определенную длину. Термокабель позволяет генерировать сигнал тревоги при достижении температурного порога в любой точке по всей длине кабеля.

Для контроля состояния пожарного линейного извещателя (термокабеля) по всей длине и выдачи дискретных сигналов о состоянии термокабеля во внешние цепи предназначены модули интерфейсные пожарные МИП. Модули имеют функцию контроля удаленного термокабеля, а также (в вариантном исполнении) возможность индикации места срабатывания термокабеля с точностью до 1 метра.

#### Варианты исполнений

Извещатель ИП104-ГРАНАТ-термокабель имеет варианты исполнения по температуре срабатывания и по

устойчивости к различным внешним воздействующим факторам.

°C		Общего применения	Устойчивый к агрессивным средам (химически стойкий)
68	A3	GTSW-68	GTSW-68-CP
88	С	GTSW-88	GTSW-88-CP
105	D	GTSW-105	GTSW-105-CP
138	F	GTSW-138	GTSW-138-CP
180	Н	GTSW-180	GTSW-180-CP

Выпускаются два типа термокабеля ИП104, отличающиеся друг от друга материалом, из которого сделана внешняя защитная оболочка, для использования в различных условиях окружающей среды.

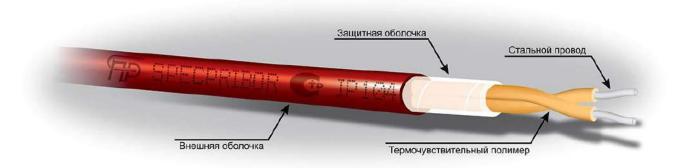
**Термокабель ИП104 общего применения** имеет прочную экструзионную внешнюю защитную ПВХ оболочку, обеспечивающую полную и надежную защиту кабеля почти во всех условиях окружающей среды. Кабель этой серии является универсальным и хорошо подходит как для промышленного, так и для коммерческого использования. Термокабель заключен в влагостойкую внешнюю защитную оболочку, сохраняющую отличную гибкость при низких температурах окружающей среды.

**Термокабель серии -СР** имеет прочную фторполимерную внешнюю оболочку, устойчивую к воздействию большинства обычных химикатов\*. Предназначен для широкого применения в промышленности и характеризуется высокой эластичностью, устойчивостью к истиранию, воздействию атмосферных условий и надежностью.

Внимание! Термокабель поставляется отрезками любой длины, кратными 10 м.

\*Устойчивость оболочки термокабеля

Наименование	Химическая формула	Концентрация, %
	Кислоты	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Уксусная	$C_2H_4O_2$	100
Акриловая	$C_3H_4O_2$	100
Хромовая	H <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	30
Хлоруксусная	CH <sub>2</sub> CICOOH	50
Соляная	HCL	37
Фтористоводородная	HF	50
Метансульфоновая	CH₄O₃S	50
Пропионовая	$C_3H_6O_2$	100
Масляная	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	100
Азотная	HNO <sub>3</sub>	65
Серная	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	98
Фосфорная	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	85
	Основания	
Раствор аммиака	NH <sub>3</sub> ·H <sub>2</sub> O	30
Перекись водорода	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	60
Гидроксид лития	LiOH	100
Гидроксид калия	KOH	50
Едкий натрий	NaOH	50
Карбонат натрия	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	53
	Нефтепродукты	
Сырая нефть		100
Трансмиссионное масло		100
Бензин		100
Дизельное топливо		100
Минеральное масло		100
	Углеводороды	
Бензол	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	100
Метилбензол	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	100
Диметилбензол	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	100
Н-гексан	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	100
Метанол	CH₃OH	100
Этанол	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	100
Пропанол	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> OH	100
Бутанол	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	100



ИП104-ГРАНАТ-термокабель извещатель тепловой линейный