



LTS 200

DETECTOR LINEAL DE TEMPERATURA POR FIBRA ÓPTICA

2 Km de cabo sensor



DESCRIPCIÓN:

O LTS200 é um sistema de detector linear de temperatura desenhado especificamente para aplicações de protecção contra incêndios. É capaz de medir perfis de temperatura de forma simultânea em centenas de pontos de um cabo sensor que pode chegar a medir até 2 km. No que respeita à localização do incêndio, o equipamento é capaz de determinar, não só a posição actual do incêndio mas também a progressão do fogo através da medição da temperatura por todo o cabo sensor em tempo real.

A fibra óptica oferece uma grande quantidade de vantagens importantes como meio de detecção. Os sinais que viajam pelo interior da fibra são totalmente imunes às interferências electromagnéticas pelo que se garante a integridade das leituras procedentes de áreas com ruído eléctrico, por exemplo nas proximidades de cabos de potência ou transformadores. Como não se utiliza corrente eléctrica na fibra e além disso é um meio relativamente inerte e dieléctrico (não condutivo), constitui uma tecnologia segura para os ambientes perigosos.

O sistema é constituído por uma unidade analizadora de detecção de linear de temperatura instalada no interior de uma cabine equipada com uma chave e que permite a sua montagem na parede. A carcassa é de aço com lâminas seladas para oferecer uma protecção de grau IP54. No interior da cabine também existe uma caixa de uniões de fibra para proteger as uniões entre o cabo de detecção e os cabos fornecidos no equipamento. O LTS200 também está disponível para montagem em rack de 19 polegadas.

Os leds situados no frontal da caixa indicam o estado do sistema: Alimentação, Avaria de sistema, Avaria de sensor e Alarme.

A unidade LTS200 também possui um módulo de relés que proporciona 32 contactos livres de potencial como sistema standard para a ligação a outros sistemas. Os contactos livres de potencial possuem um bloco de terminais no interior da cabine para simplificar a instalação. Dois destes relés estão dedicados à Avaria de sistema e de sensor e não são configuráveis.

CARACTERÍSTICAS

- **O cabo sensor de fibra óptica** tem grau de comunicações standard e índice gradual de 62,5 a 125 μm . Não é afectado pelas interferências electromagnéticas e é adequado para ambientes agressivos e perigosos onde a utilização de detectores tradicionais não seria apropriada.
- **Segurança redundante.** Perante uma rotura no elemento sensor ou uma perda óptica significativa, o LTS200 proporciona um aviso e o sistema, automaticamente, pode chegar a medir pelos dois extremos da fibra para **garantir a protecção** de incêndios ao longo de toda a fibra.
- **Alta resolução.** O LTS200 pode detectar a localização exacta de um ponto de calor anómalo com um erro 1,25 m.
- **Funcionamento independente.** O software integrado permite à unidade LTS200 funcionar de forma totalmente autónoma ou ligada a sistemas de protecção contra incêndios através de 32 circuitos de saída de relés programáveis.
- **Integrável** através de interface RS232 com protocolo próprio ou MODBUS a programas de gestão e controlo gráfico (TG-Sensa), directamente ou via IP.
- **Início automático / Recuperação perante uma avaria de alimentação.** Armazenamento de todos os parâmetros de configuração na placa da unidade.

Toda a informação contida neste documento pode ser modificada sem aviso prévio

GAMA DE PRODUTO

SENSOR TUBE



CABO SENSOR

Cabo sensor SensorTube inserido num tubo de aço inoxidável 316T, de 3,2 mm (dupla fibra acrílica de 62,5/125µm). Disponível em bobines até 8Km. Mínimo 500 m por bobine.

SENSORLINE



CABO SENSOR

Cabo sensor SensorLine termo-plástico LSOH (dupla fibra acrílica de 62,5/125µm). Disponível em bobines de 1, 2 ou 4 Km.

SENSOR-BOX



CAIXA DE LIGAÇÕES

Caixa de ligações Sensor-Box para fusão de fibra óptica. É necessária uma caixa por cada canal de cabo.

SENSOR-FIX



FIXAÇÕES

Fixações Sensor-Fix para cabo de fibra óptica. Pacote de 100 unidades.

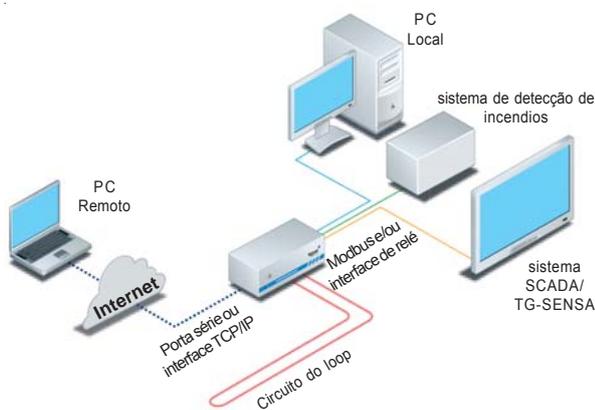
TG-SENSA



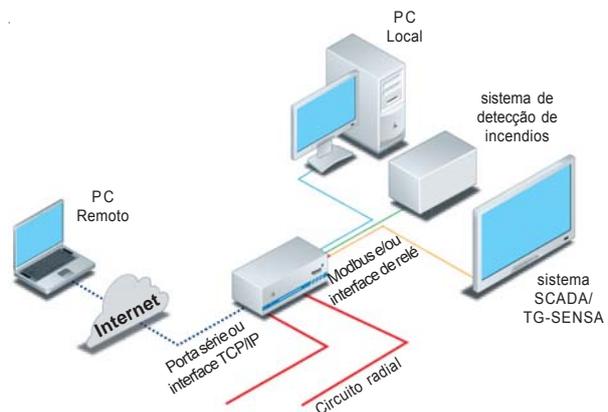
PROGRAMA GRÁFICO

Programa para a gestão gráfica do equipamento que permite visualizar o estado do sistema

LIGAÇÕES



Opção de circuito de um só loop



Opção de duplo circuito radial

ESPECIFICAÇÕES

De funcionamento

Resolução de leitura:	1 m
Comprimento de fibra por circuito:	2 Km
Circuitos:	1 ou 2*
Resposta do sistema:	A1R**
Classificação do laser:	Classe 1***

Físicas

Montagem em rack:	Montagem na parede:
Altura: 410 mm	Altura: 595mm
Largura: 482 mm	Largura: 500 mm
Prof.: 132 mm	Prof.: 155 mm
Peso: 6 Kg	Peso: 17,5 Kg

Ambientais

Temperatura de funcionamento:	de -5 °C a 40 °C
Temperatura de armazenamento:	de -40 °C a 65 °C
Húmidade:	de 5% a 95% HR (sem condensação)

Alimentação

Alimentação dc:	24Vdc nominal
Valores de alimentação:	
típico:	18 W
máximo:	25 W

Conformidade com CEM

Marcação CE:	EN 50082-2 (imunidade):
	EN 50130-4 (imunidade):
	EN 50081-1 (emissões)
Ferrovário:	EN 50121 parte 4

* Os sistemas podem ser ligados em 1 ou 2 circuitos

** A resposta do sistema está determinada pela EN54 parte 5:2000

*** O LTS 200 é um producto laser de classe 1 quando se avalia a sua conformidade à EN 60825-1:2001