



LTS 200

DETECTOR LINEAL DE TEMPERATURA POR FIBRA ÓPTICA

2 Km de cable sensor



DESCRIPCIÓN:

El LTS200 es un sistema de detección lineal de temperatura diseñado específicamente para aplicaciones de protección contra incendios. Es capaz de medir perfiles de temperatura de forma simultánea en cientos de puntos de un cable sensor que puede llegar a medir hasta 2 km. En cuanto a la localización del incendio, el equipo es capaz de determinar, no solo la posición actual del incendio sino también la progresión del fuego a través de la medición de la temperatura por todo el cable sensor en tiempo real.

La fibra óptica ofrece una gran cantidad de ventajas importantes como medio de detección. Las señales que viajan por el interior de la fibra son totalmente inmunes a las interferencias electromagnéticas por lo que se garantiza la integridad de las lecturas procedentes de áreas con ruido eléctrico, por ejemplo en las proximidades de cables de potencia o transformadores. Como no se utiliza corriente eléctrica en la fibra y además es un medio relativamente inerte y dieléctrico (no conductivo), constituye una tecnología segura para los ambientes peligrosos.

El sistema consta de una unidad analizadora de detección de lineal de temperatura instalada en el interior de una cabina equipada con dos cierres y que permite su montaje en pared. La carcasa es de acero con láminas selladas para ofrecer una protección de grado IP54. En el interior de la cabina también hay una caja de empalmes de fibra para proteger las uniones entre el cable de detección y los cables suministrados en el equipo. El LTS200 también está disponible para montaje en rack de 19 pulgadas.

Los leds situados en el frontal de la cabina indican el estado del sistema: Alimentación, Avería de sistema, Avería de sensor y Alarma.

La unidad LTS200 también dispone de un módulo de relés que proporciona 32 contactos libres de tensión como sistema estándar para la interconexión con otros sistemas. Los contactos libres de tensión disponen de un bloque de terminales en el interior de la cabina para simplificar la instalación. Dos de estos relés están dedicados a la Avería de sistema y de sensor y no son configurables.

CARACTERÍSTICAS

- **El cable sensor de fibra óptica** tiene grado de comunicaciones estándar e índice gradual de 62,5 a 125 μm . No se ve afectado por las interferencias electromagnéticas y es adecuado para ambientes agresivos y peligrosos en los que el uso de detectores tradicionales no sería apropiado.
- **Seguridad redundante.** Ante una rotura en el elemento sensor o una pérdida óptica significativa, el LTS200 proporciona un aviso y el sistema, automáticamente, puede llegar a medir desde los dos extremos de la fibra para **garantizar la protección** de incendios a lo largo de toda la fibra.
- **Alta resolución.** El LTS200 puede detectar la ubicación exacta de un punto de calor anómalo en 1,25 m.
- **Funcionamiento independiente.** El software incorporado permite a la unidad LTS200 funcionar de forma totalmente autónoma o bien conectada a sistemas de protección de incendios a través de 32 circuitos de salida de relés programables.
- **Integrable** a través de interfaz RS232 con protocolo propio o MODBUS a programas de gestión y control gráfico (TG-Sensa), directamente o vía IP.
- **Inicio automático/Recuperación ante un fallo de alimentación.** Almacenamiento de todos los parámetros de configuración en placa de la unidad.

Toda la información contenida en este documento puede ser modificada sin previo aviso

GAMA DE PRODUCTO

SENSOR TUBE



CABLE SENSOR

Cable sensor SensorTube insertado en un recubrimiento de acero inoxidable 316T, de 3,2 mm (doble fibra acrílica de 62,5/125µm). Disponible en bobinas de hasta 8Km. Mínimo 500 m por bobina.

SENSORLINE



CABLE SENSOR

Cable sensor SensorLine termo-plástico LSOH (doble fibra acrílica de 62,5/125µm). Disponible en bobinas de 1, 2 ó 4 Km.

SENSOR-BOX



CAJA DE CONEXIONES

Caja de conexiones Sensor-Box para fusión de fibra óptica. Se requiere una caja por cada canal de cable.

SENSOR-FIX



FIJACIONES

Fijaciones Sensor-Fix para cable de fibra óptica. Paquete de 100 unidades.

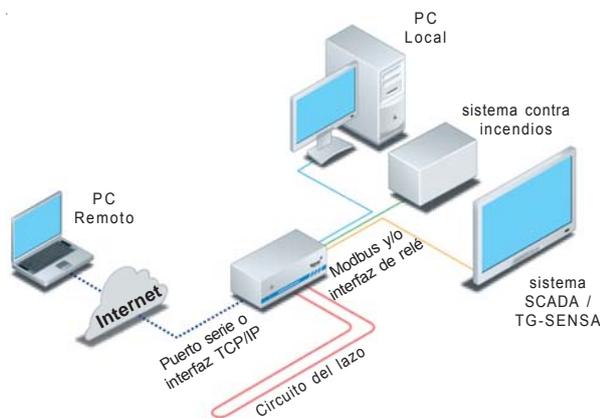
TG-SENSA



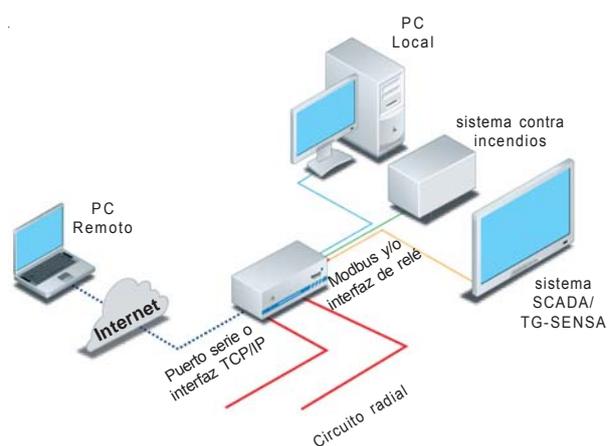
PROGRAMA DE GRÁFICOS

Programa para la gestión gráfica del equipo que permite visualizar el estado del sistema.

CONEXIONADO



Opción de circuito de un solo lazo



Opción de doble circuito radial

ESPECIFICACIONES

De funcionamiento

| | |
|---------------------------------|------------|
| Resolución de muestreo: | 1 m |
| Longitud de fibra por circuito: | 2 Km |
| Circuitos: | 1 ó 2* |
| Respuesta del sistema: | A1R** |
| Clasificación del láser: | Clase 1*** |

Físicas

Montaje en rack:

| | |
|--------|--------|
| Alto: | 410 mm |
| Ancho: | 482 mm |
| Fondo: | 132 mm |
| Peso: | 6 Kg |

Montaje en pared:

| | |
|--------|---------|
| Alto: | 595mm |
| Ancho: | 500 mm |
| Fondo: | 155 mm |
| Peso: | 17,5 Kg |

Ambientales

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Temperatura de funcionamiento: | de -5 °C a 40 °C |
| Temperatura de almacenaje: | de -40 °C a 65 °C |
| Humedad: | de 5% a 95% HR (sin condensación) |

Alimentación

| | |
|--------------------------|---------------|
| Alimentación cc: | 24Vcc nominal |
| Valores de alimentación: | |
| típico: | 18 W |
| máximo: | 25 W |

Conformidad con CEM

| | |
|-------------|-------------------------|
| Marcado CE: | EN 50082-2 (inmunidad): |
| | EN 50130-4 (inmunidad): |
| | EN 50081-1 (emisiones) |
| Ferroviano: | EN 50121 parte 4 |

* Los sistemas pueden conectarse en 1 ó 2 circuitos

** La respuesta del sistema está determinada por EN54 parte 5:2000

*** El LTS 200 es un producto láser de clase 1 cuando se evalúa conforme a EN 60825-1:2001