

Detección Lineal de Calor



PROTECTOWIRE[®]
FireSystems

The logo for Protectowire FireSystems features the word "PROTECTOWIRE" in a bold, black, sans-serif font with a registered trademark symbol. Below it, the word "FireSystems" is written in a black, italicized serif font. A red lightning bolt graphic is positioned behind the text, extending from the top right towards the bottom left.

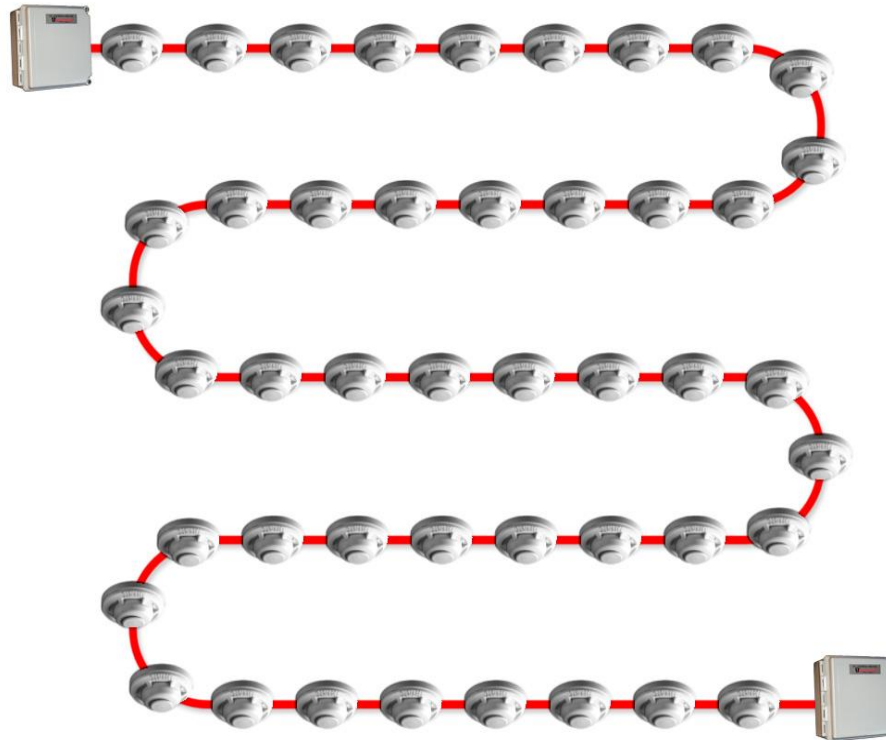
Introducción a Detector Lineal de Calor de Protectowire



- El Detector Lineal de Calor de Protectowire es un cable especial que detecta condiciones de calor en cualquier parte del largo
- Gerald Holmes inventó un detector Lineal Digital de Calor en 1938 en Pembroke, MA y fundó la compañía *The Protectowire Company* que ahora se llama *Protectowire FireSystems*
- El tipo de Detector Lineal de Calor es “Digital”
- Aprobado por Factory Mutual desde 1942 & listado de Underwriters Laboratories desde 1946
- “PHSC” (Protectowire Heat Sensitive Cable) significa Cable Sensitivo a Calor de Protectowire

Qué es un Detector Lineal de Calor?

- Es un detector de calor continuo que puede detectar calor en cualquier parte del detector.
- La gente usualmente lo describe como “una cadena continua de detectores direccionables individuales”.
- El cable de sensor está hecho de una construcción de dos conductores que están aislados individualmente por polímeros que son sensibles a calor.



Preguntas Cuando Esté Aplicando LHD:

- ¿Qué tipo de aplicación quiere Ud. proteger?
 - Comercial
 - Industrial
- ¿Qué condiciones ambientales están presentes?
 - Bases, ácidos, solventes, hidrocarburos, polvo, petróleo, agua
- ¿Es la aplicación interior o exterior?
- ¿Es esto un peligro clasificado?
- ¿Qué será la temperatura ambiente máxima?
 - Incluye fluctuación de temperatura estacional?

Usos Comunes

POTENCIA



- Torres de refrigeración
- Bandejas del cables
- Transportadores
- Transformadores
- Aparatos eléctricos
- Paneles solares

PETROQUÍMICO



- Tanques para el almacenamiento de combustibles líquidos
- Escaños mojados

CONSTRUCCIÓN / RENOVACIÓN



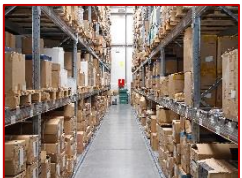
- Protección Temporal
- NFPA-241

TRANSPORTE



- Hangares & Terminales
- Túneles
- Sistemas de metro
- Mecanismos industriales
- Puentes
- Plataformas
- Sistemas por vehículos

ALMACENES



- Almacenamiento de refrigeración

AUTO ALMACENAMIENTO



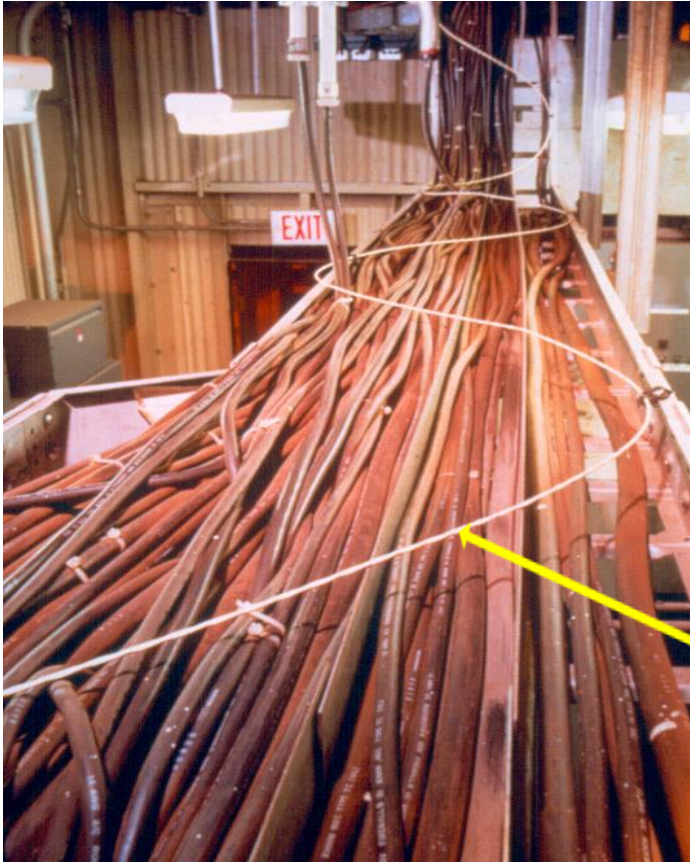
- Instalaciones almacenamiento automotriz

VIVIENDA PARA ANIMALES



- Graneros y Establos

Bandejas de Cables



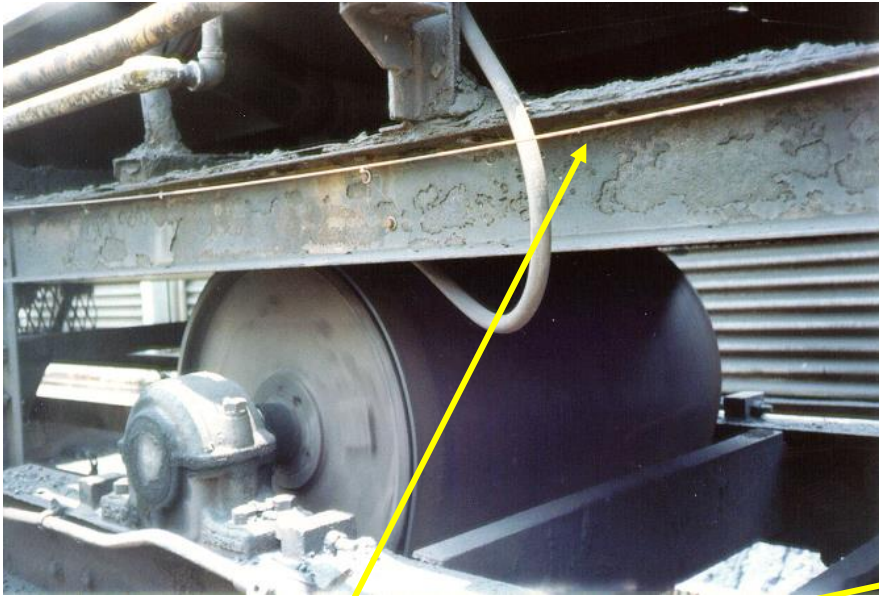
Detector de calor lineal



- Tendidas de cable en serie.
- Protección por detección de recalentamiento temprano.
- Transición desde tendidas horizontales a extendidas verticales.
- Provee cobertura en espacios con acceso limitado o restringido

- Cobertura de proximidad
- Ubicación de punto de alarma

Transmisores y Bandas Transportadoras



Detector de calor
lineal



- La proximidad al lugar permite la detección rápida
 - Resbalón del cinturón que causa fricción
 - Falla de rodamiento
 - Trabajo mantenimiento cerca - soldadura
- Detector robusto que es adecuado para elementos en condiciones de uso agresivo.

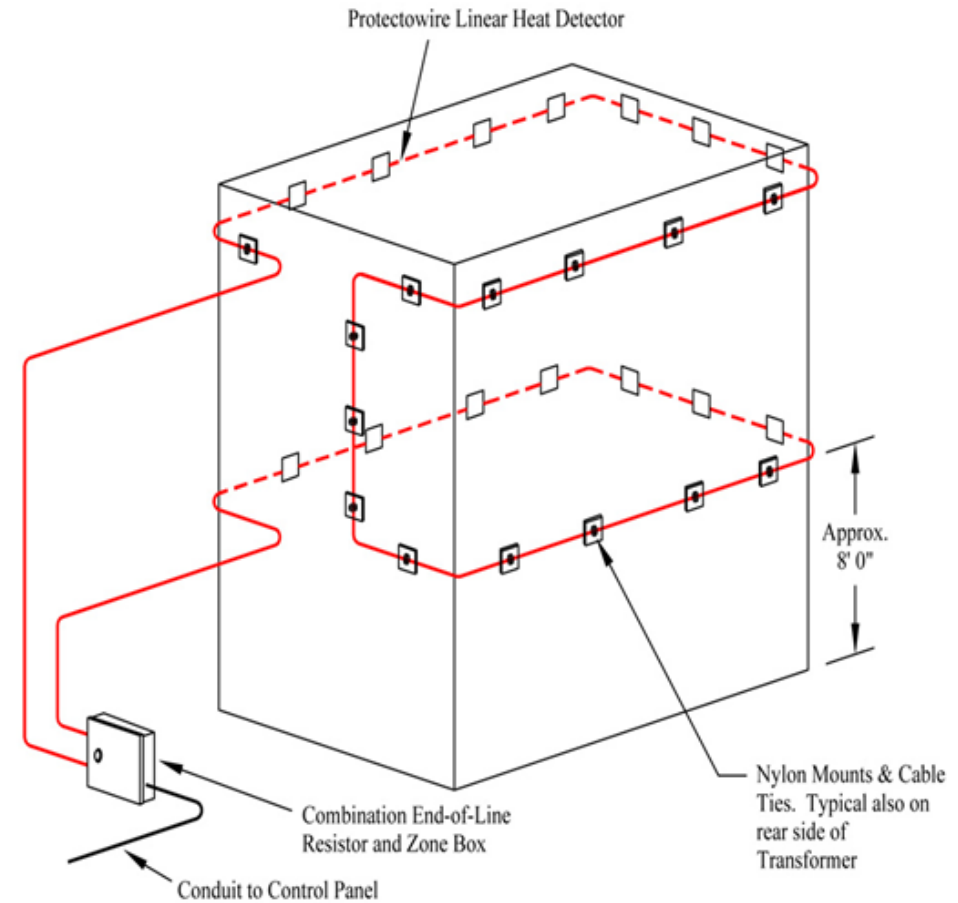
- Puede estar instalado dentro de cintas transportadoras cubiertas con cable mensajero.
- Puede usarse el detector para activar sistemas de diluvio y apagado del equipo

Transformadores



Detector de calor lineal

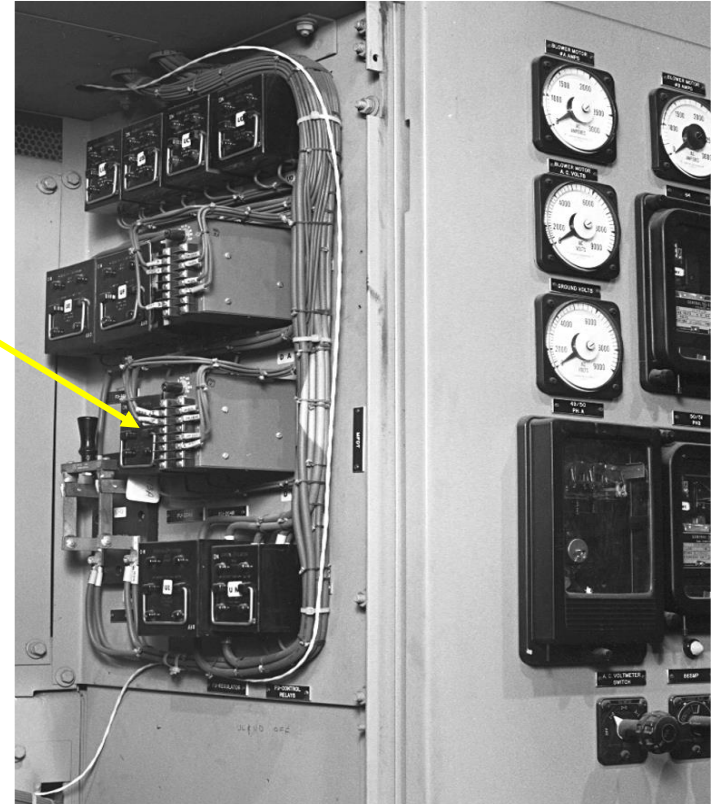
- Puede montarse directamente a un sistema de diluvio o aspersores
- Detección de proximidad
 - Instalación y prueba fáciles
- Tiradas múltiples
 - Pre-alarma y alarma



Compartimientos Eléctricos y de Motores



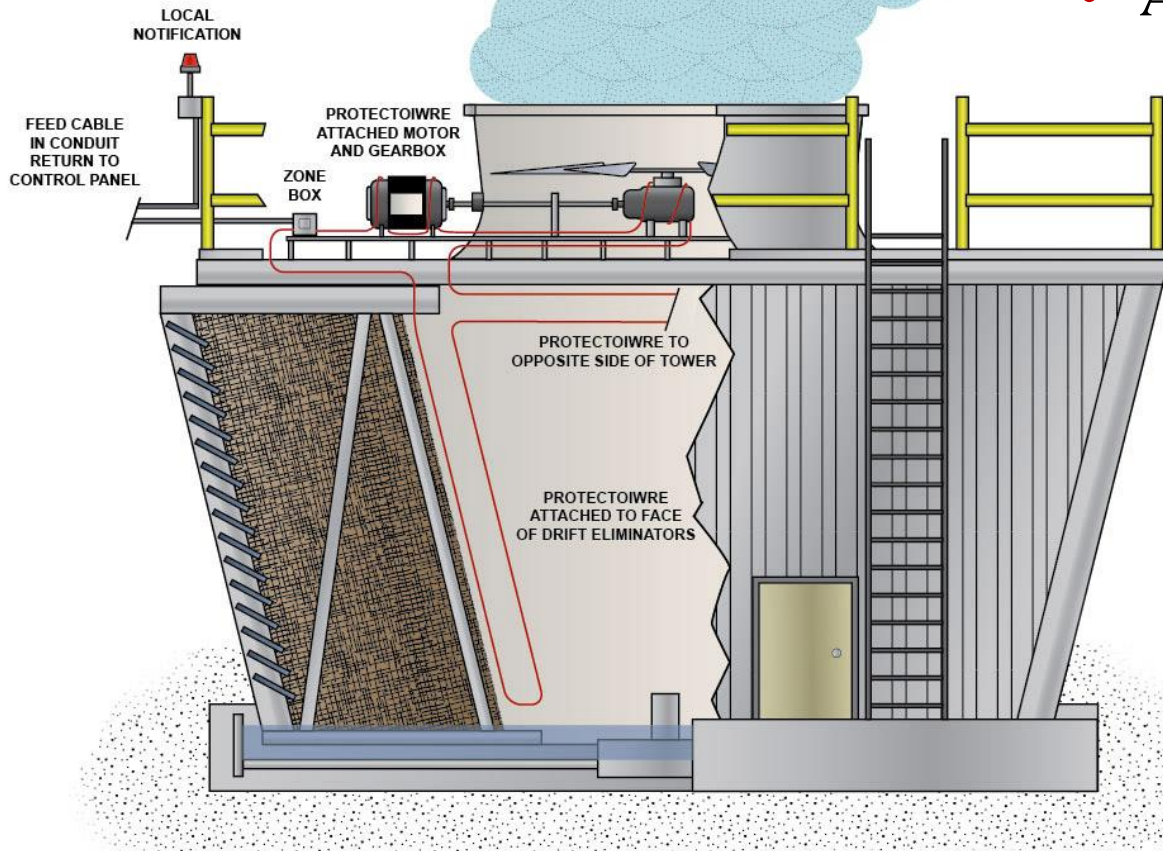
Detector de Calor Lineal



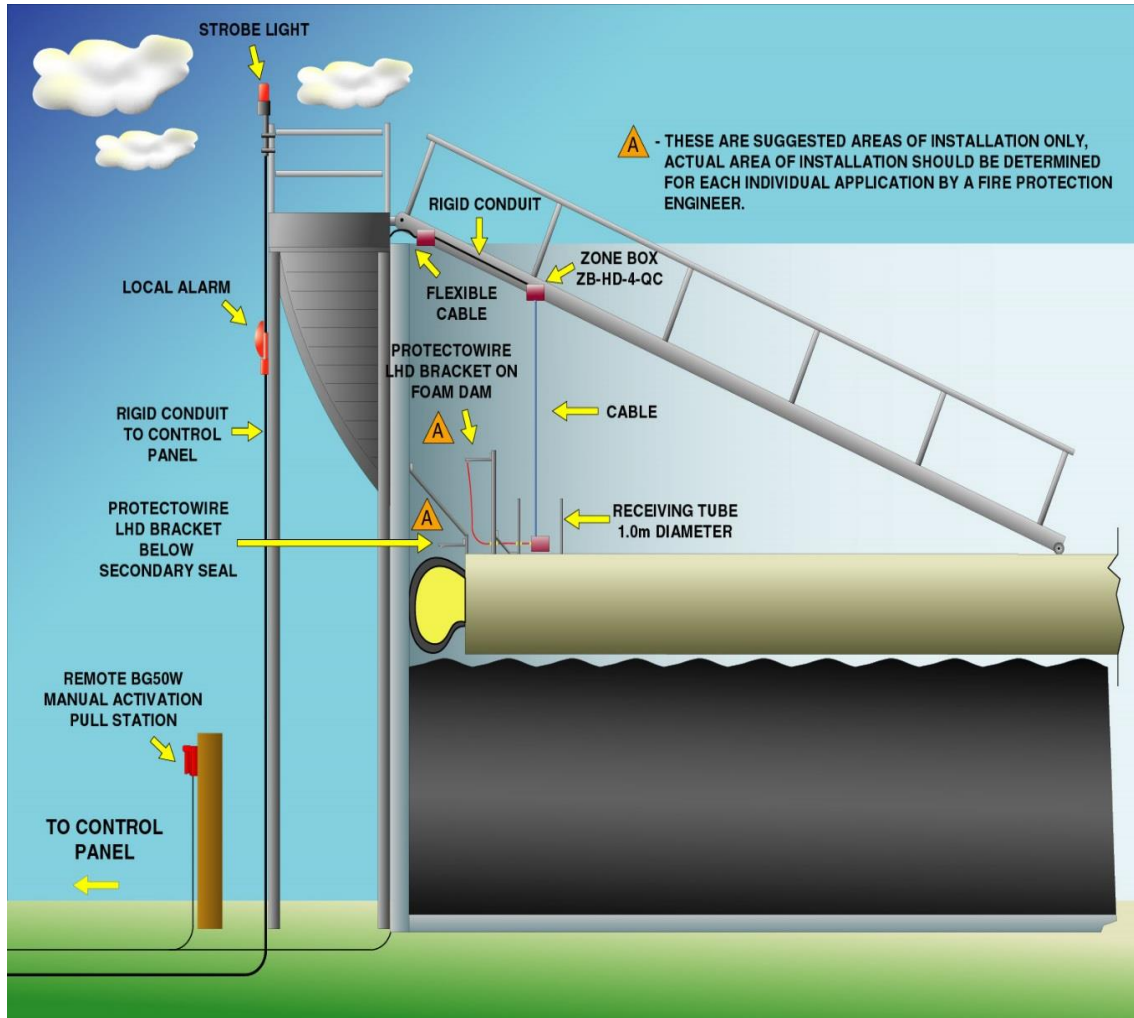
- Compatible con sistemas vehiculares de 12V
- La flexibilidad del LHD permite detección de proximidad y versatilidad de instalación
- Requiere poco mantenimiento y es duradero

Torres de Refrigeración

- Adecuado para elementos duros
- Colocar el detector cerca del ventilador del motor y relleno de madera
- Absolutamente NO se permiten empalmes



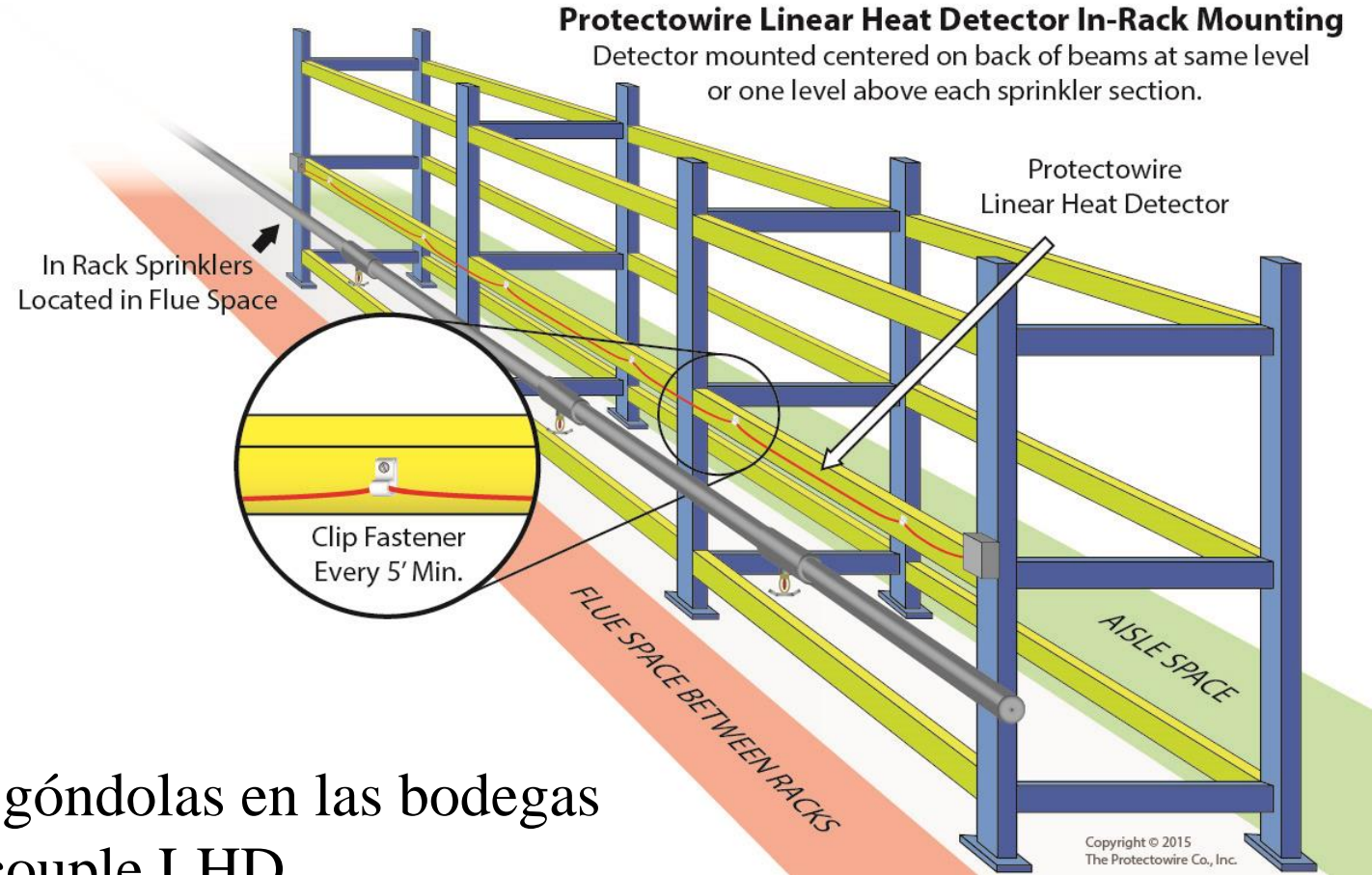
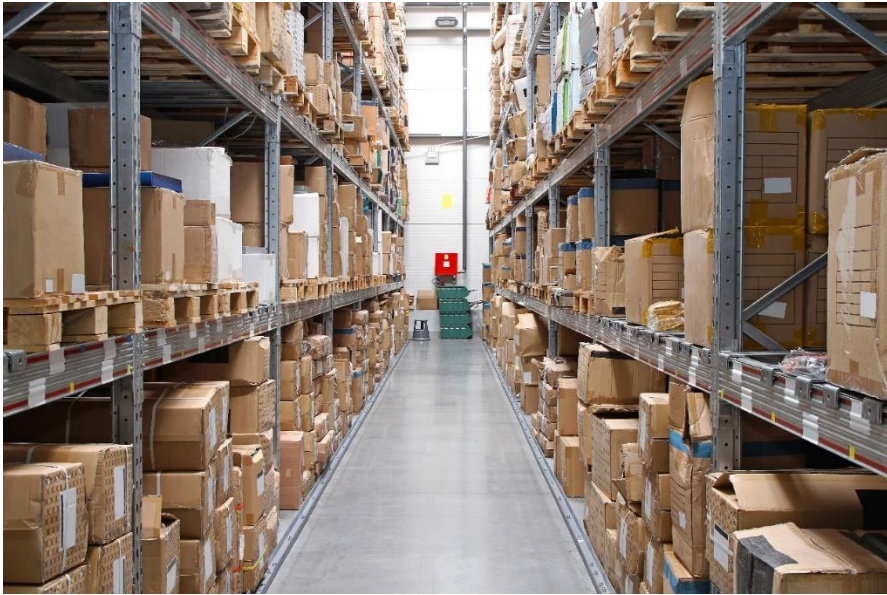
Tanques de Almacenamiento



- Medio de detección sencillo y económico.
- Instalación intrínsecamente segura.
 - Ubicaciones peligrosas/clasificadas.
 - Configuración en Clase B.
- Desempeño fiable
- Soportes de acero inoxidable son sugeridos
- Cable retráctil disponible soportado por LHD

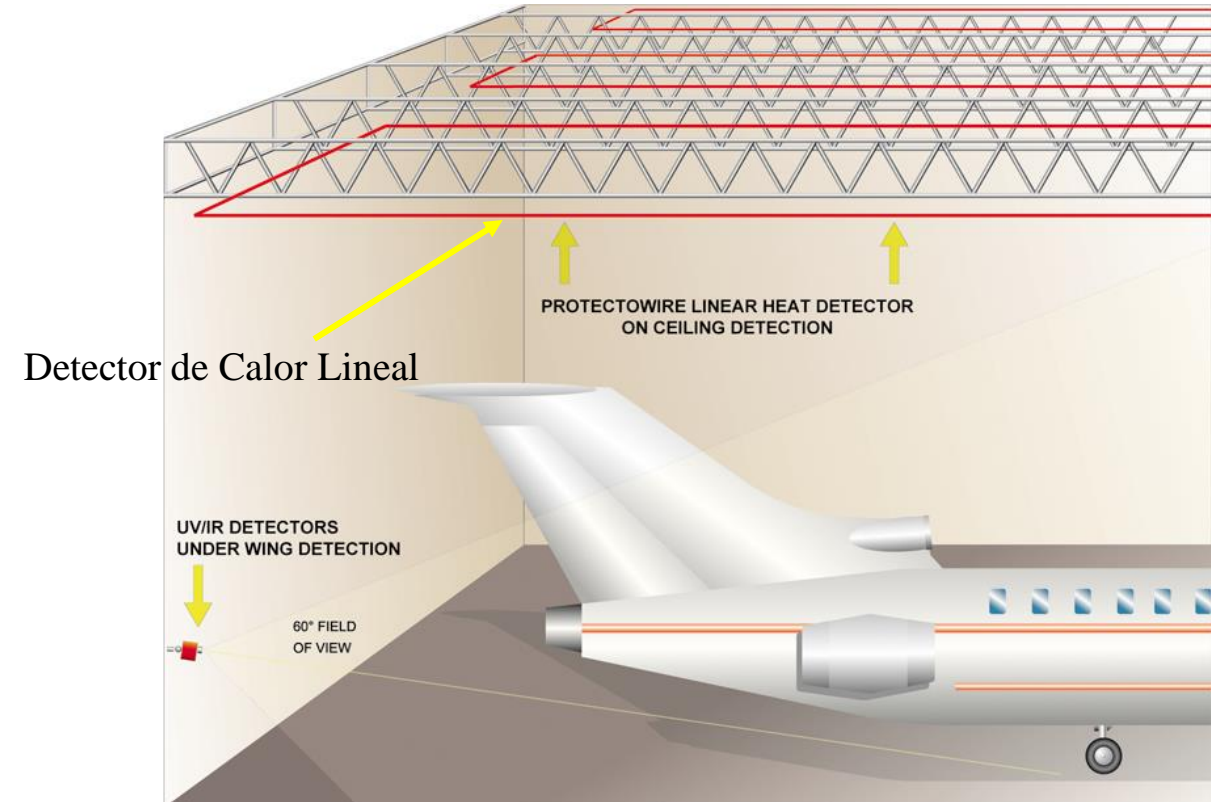
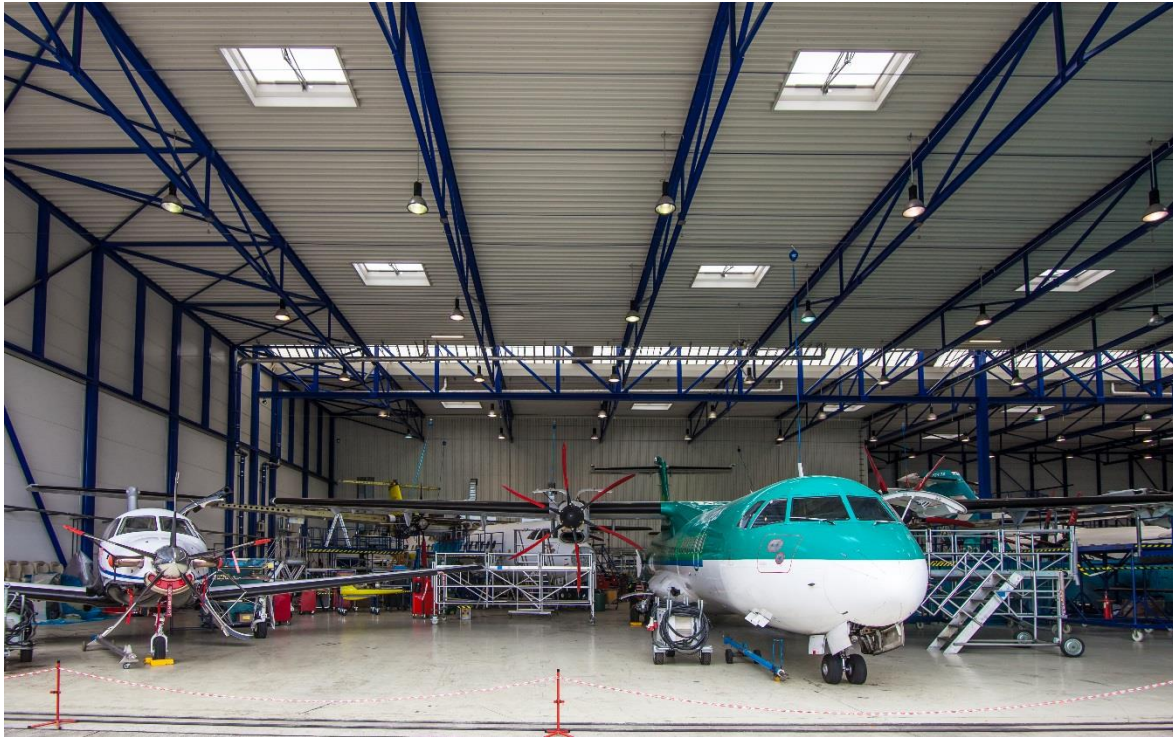


Aplicaciones en Bodegas y Depósitos



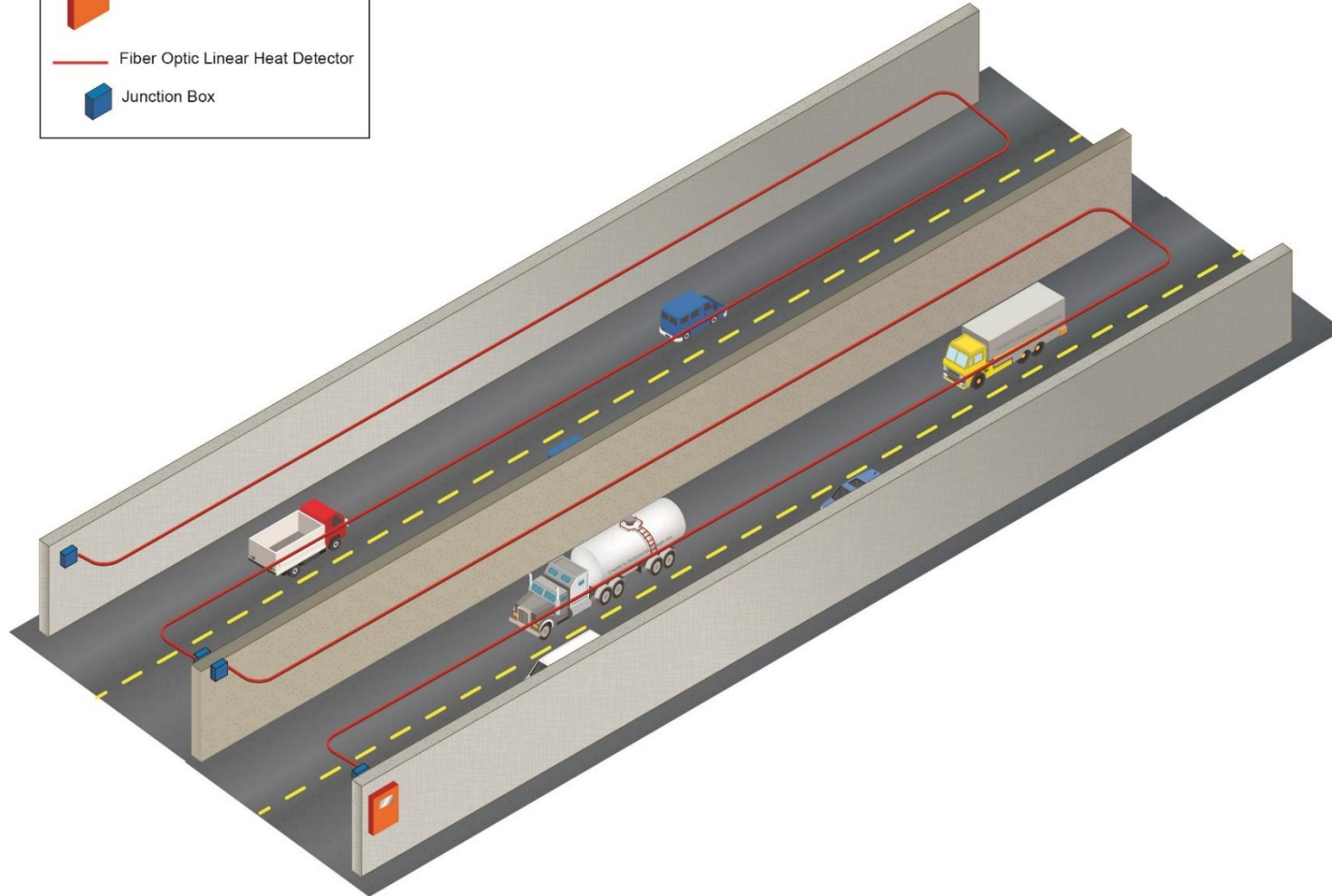
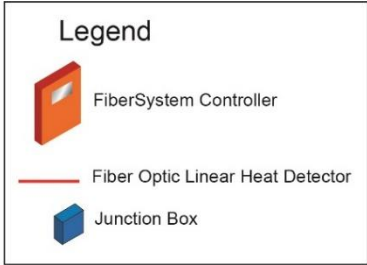
- Instala el detector en las vigas de las góndolas en las bodegas
- Aplicación excelente para el thermocouple LHD
- NUNCA instalar en las tuberías de los rociadores contra incendios

Hangares para Aviones



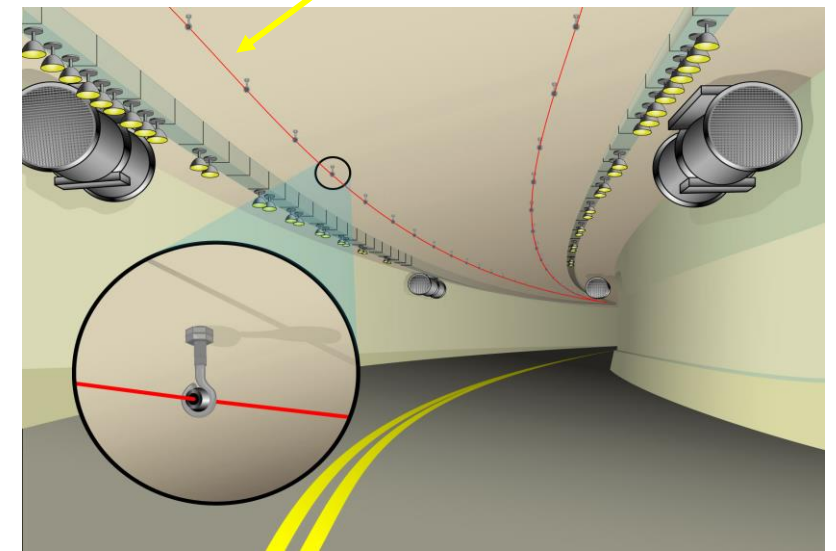
- Cumple los requisitos de NFPA y de fabricantes
- Trae la caja de la EOL al nivel conveniente para prueba fácil, o cableado Clase A
- LHD es fácil para instalar y mantener
- El detector de temperatura fijo está inmune a cambios en temperatura rápidos

Usos en Túneles

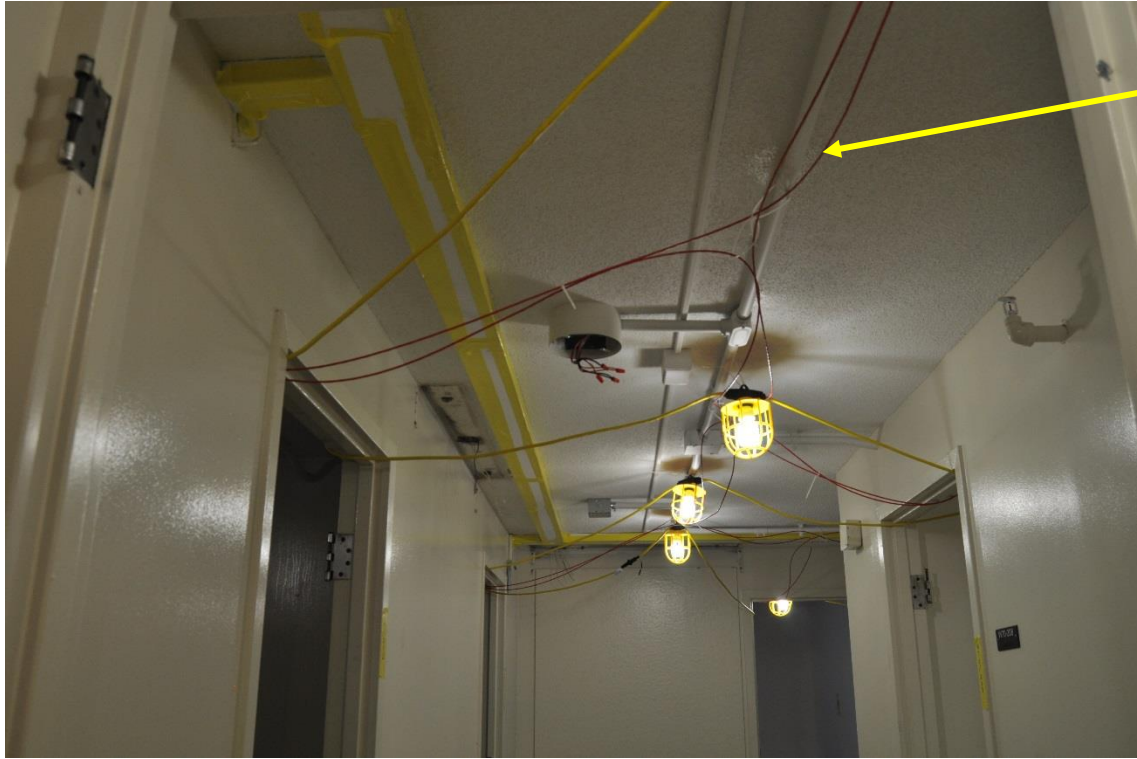


- Ideal para recorrer tiradas largas de LHD
- Es resistente a gases/escapes corrosivos
- Fácil de instalar/mantener y probar
- Ubicación del punto de alarma es necesario, según de NFPA 502

Detector de Calor Lineal



Construcciones Nuevas y Renovaciones

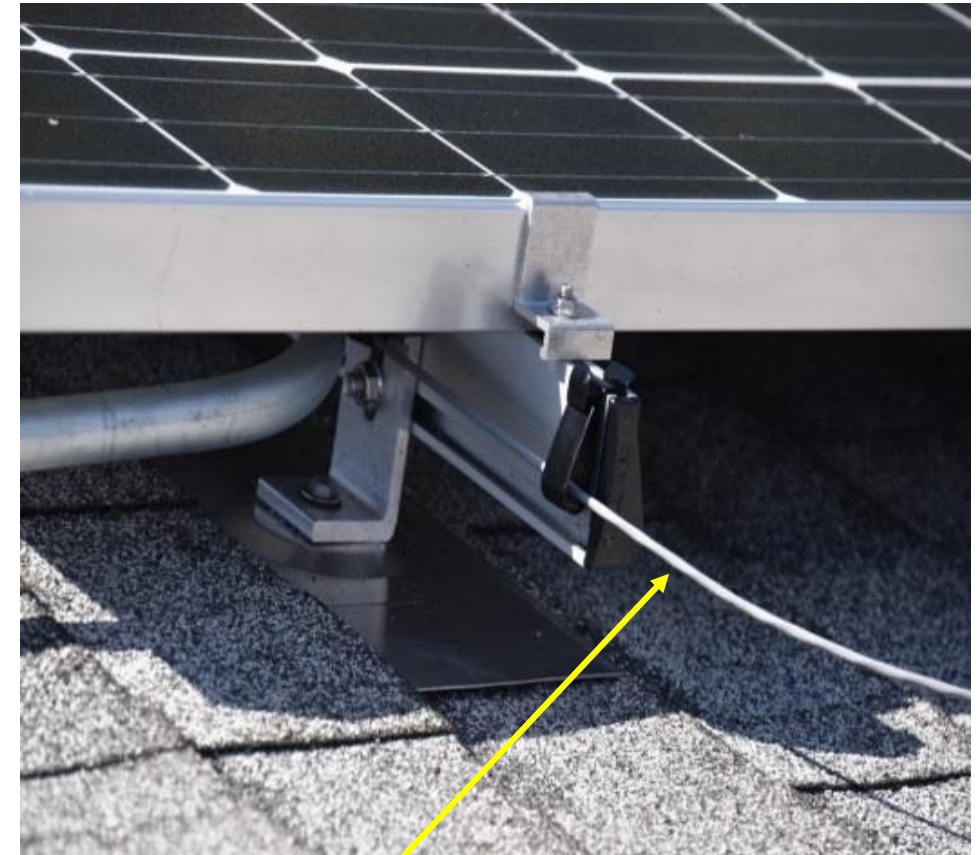
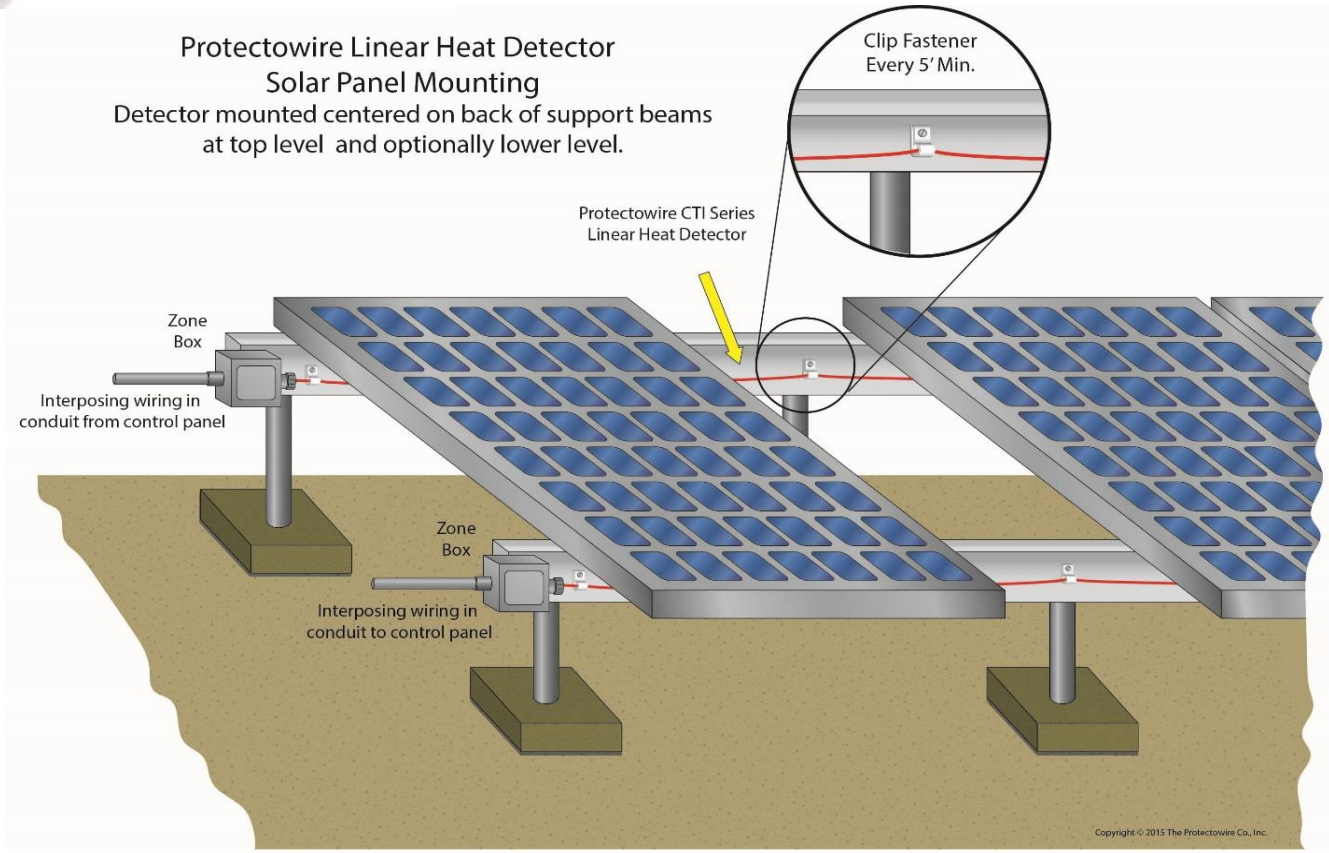


Detector de Calor
Lineal



- Protección temporal
- Instalación fácil, solución rentable
- Compatible con un FACP existente
- Termocouple LHD es ideal por zonas de construcción

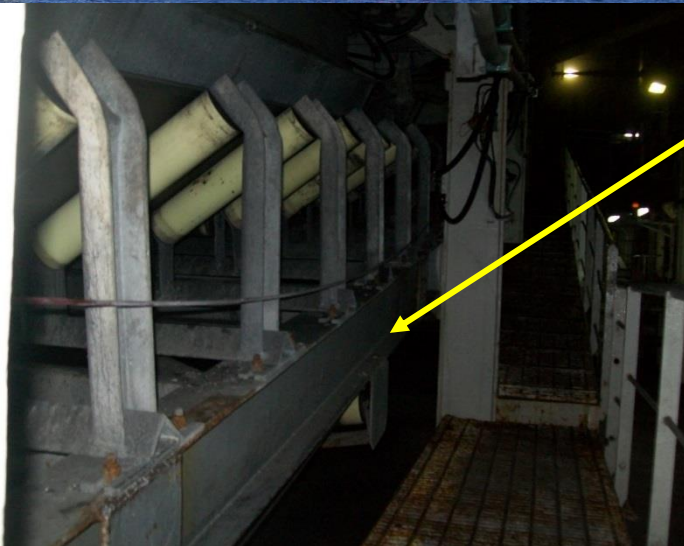
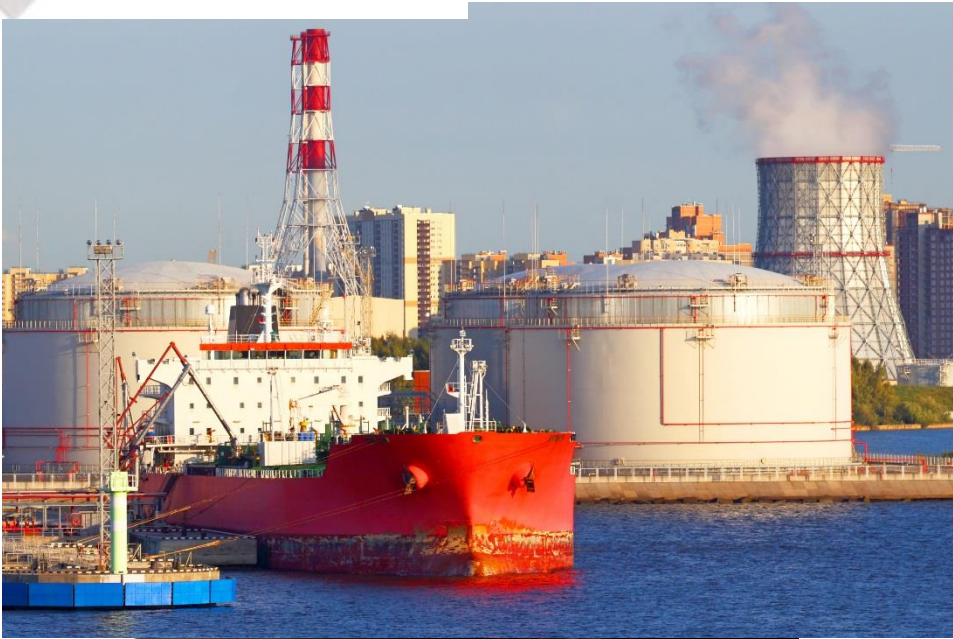
Paneles Solares



- Detección de proximidad flexible
- Es necesario trazar zonas
- Detección fácil
- Ubicación del punto de alarma
- Termocouple LHD está recomendado

Detector de Calor
Lineal

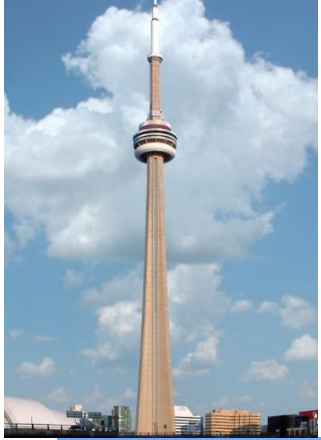
Muelles y Barcos de Carga



LHD Fibra Optica

- Capacidad de recorrido extendido – 6 millas (9.6 km)
- La lectura de temperatura pasa en tiempo real
- Criterio multi-sentido
 - Indicación de temperatura alta, temperatura baja, índice de aumento
- Inmune a RFI/EMI

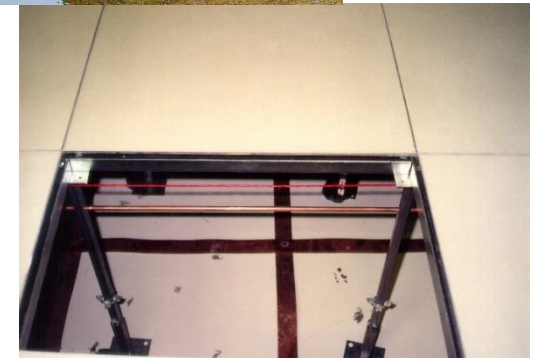
Otros Usos Especiales



- Torres icónicas
- Rieles de ferrocarriles
- Subsuelo
- Espacios intersticiales
- Puentes cubiertos históricos
- Instituciones religiosas
- Espacios escondidos



- Vida útil extendida
- Prueba fácil – en sitio con el acceso difícil
- Desempeño fiable
- Detección de proximidad



Mas informacion:

www.protectowire.com



GRACIAS