

TT-Zener-Barrier

Barrera de Seguridad Zener TraceTek®

Información general

Los módulos de alarma y localización Tracetek han de pasar una serie de aprobaciones, incluyendo Underwriters Laboratory, Inc. (UL), Canadian Standards Association (CSA) y aprobaciones FM (FM), para su uso en las zonas comunes. Algunos módulos han sido aprobados para su instalación en lugares peligrosos. Sin embargo, cuando el cable de detección se instala en un área peligrosa, sobre todo Clase I, División 1 o Zona 0/1, un dispositivo de protección, como una Barrera Zener puede ser necesaria entre el módulo de alarma y el cable sensor que supervisa.

La Barrera Zener asegura, incluso si el módulo Tracetek sufre un fallo múltiple, la energía transferida al cable de detección (y por tanto a la zona de riesgo) se mantiene por debajo de los niveles de ignición explosiva, lo que reduce el riesgo de incendio o explosión.

Dado que el sistema Tracetek utiliza un voltaje e intensidad muy bajo, y debido a que el cable sensor es un dispositivo pasivo simple, las Barreras Zener comerciales disponibles de seguridad pueden lograr el aislamiento necesario.

Características

Varios fabricantes producen Barreras Zener de seguridad. Tyco Thermal Controls se ha estandarizado en el MTL-7767+, modelo fabricado por MTL Incorporated, y que está aprobado y certificado por UL, CSA, FM, BASEEFA y otros organismos.

Cada Barrera MTL-7767+ es capaz de aislar dos cables. Debido a que el circuito de Tracetek requiere cuatro cables para conectar el módulo de alarma al cable de detección, son necesarias dos Barreras MTL-7767+.

Rendimiento del sistema Tracetek

Durante el modo de espera del sistema Tracetek cada uno de los cuatro canales de la barrera aparece como una resistencia de 114 ohmios entre el módulo de alarma y el cable sensor. Esto tiene dos consecuencias para el funcionamiento del sistema Tracetek:

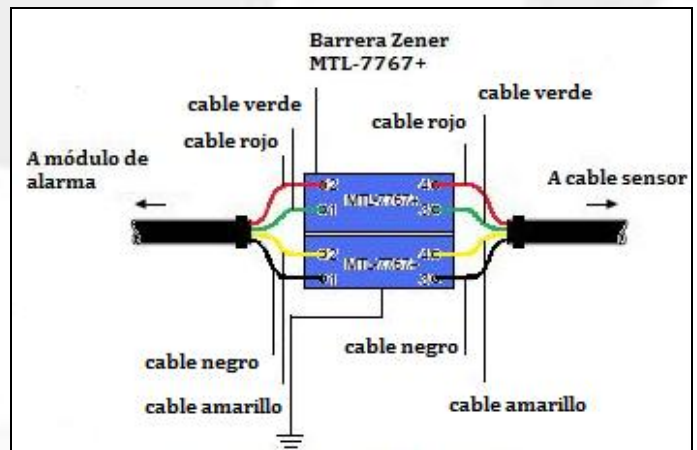
1. La Barrera MTL sumará 9 metros a la longitud del cable sensor. Las distancias en los mapas y localizaciones reales de las fugas se verán afectadas por la presencia de la Barrera. La longitud adicional debe tenerse en cuenta al determinar la longitud del circuito. (Nota: es posible para corregir esta longitud cuando se utiliza un TTDM-128)
2. La lectura de la longitud real del cable, mostrará unos 18 metros más de los que tendría sin la Barrera Zener. Por ejemplo, si se instalan 150 metros reales de cable sensor, la lectura de la longitud del cable mostrará aproximadamente 168 metros o un poco más. Los otros 18 metros nos dicen que la Barrera está bien instalada. (Consultar manual para obtener más detalles sobre los ajustes para compensar la resistencia de la Barrera).

Aplicaciones

Revisar las fichas técnicas de cada módulo para obtener información específica sobre las calificaciones de zonas peligrosas y aprobaciones. Si la autorización existente no es aceptable para las autoridades locales, las Barreras Zener MTL-7767+ pueden ser instaladas en cualquier módulo Tracetek como precaución adicional.

Instalación y cableado

A continuación se muestra un diagrama del cableado para el uso de la Barrera MTL-7767+ con los módulos Tracetek. Por favor, consulte las fichas específicas de instalación del módulo que está instalando para más detalles. Nota: con el fin de alcanzar el nivel de protección necesario siga las instrucciones del fabricante de la Barrera.



Información Importante: La información contenida, incluidas las ilustraciones, se considera fiable. Sin embargo, el usuario debe evaluar de forma independiente la idoneidad de cada producto para su aplicación particular. Tyco Thermal Controls no ofrece garantía alguna de la precisión o exactitud de la información y se exime de toda responsabilidad en relación con su utilización. Las únicas obligaciones de Tyco Thermal Controls son las descritas en los Términos y Condiciones estándar de venta de Tyco Thermal Controls de este producto y en ningún caso, Tyco Thermal Controls o sus distribuidores, serán responsables de los daños derivados, indirectos o emergentes originados por la venta, reventa, uso o mala utilización del producto. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Además, Tyco Thermal Controls se reserva el derecho a aplicar modificaciones –sin notificárselo previamente al comprador– en el procesamiento o en los materiales que no afecten el cumplimiento de ninguna especificación aplicable.

TraceTek y Tyco, son marcas registradas de Tyco Thermal Controls LLC o sus filiales.