



40/40C-I

Detector de llama IR3

Descripción

El detector de llamas SharpEye 40/40C-I Multispectrum Quad-Sense forma parte de la serie SharpEye 40/40 de última generación.

Con un rendimiento mejorado, detección avanzada a larga distancia de incendios de hidrocarburos hasta 65 m, detección rápida en menos de cinco segundos y fiabilidad reforzada, el SharpEye 40/40C-I se basa en la probada tecnología de triple infrarrojo (IR3). tecnología probada de triple infrarrojos (IR3), que garantiza una alta sensibilidad con una inmunidad superior a las falsas alarmas.

Características

- Detección avanzada a larga distancia de incendios de combustibles y gases basados en hidrocarburos a una distancia de hasta 65 m.
- Detección rápida, menos de cinco segundos.
- Inmunidad demostrada a las falsas alarmas.
- Fiabilidad sin igual: 150.000 horas de tiempo medio entre fallos.
- Amplio rango de temperaturas: de -40 °C a 75 °C
- Durabilidad mejorada respaldada por una garantía de tres años
- Cinco niveles de sensibilidad, que se adaptan a cualquier aplicación
- Innovador IR Built-In-Test: validación continua de la integridad óptica y de los circuitos electrónicos.
- Múltiples opciones de salida para la máxima compatibilidad con infraestructuras estándar
- Plug and play: calibrado de fábrica para su uso inmediato en cualquier sistema de detección de incendios.
- Opción de cableado universal para agilizar el proceso de pedido.
- Óptica calefactada para un rendimiento impecable en condiciones ambientales difíciles.
- Certificación mundial y regional para zonas peligrosas.
- Rendimiento y fiabilidad aprobados por organismos de certificación reconocidos
- Compatible con SIL3
- Registrador interno de eventos de registro para analizar eventos pasados.

Aplicaciones

La gama de SharpEye 40/40 garantiza protección en entornos críticos como oleoductos terrestres y marítimos, plantas químicas, hangares de aviones e instalaciones de generación de energía. Su tecnología avanzada lo hace ideal para industrias farmacéutica, gráfica, automotriz y ligera, así como para almacenes y parques de tanques de almacenamiento. Cumple con altos estándares de seguridad en sectores de explosivos y municiones, así como en instalaciones de eliminación de residuos, proporcionando fiabilidad en las aplicaciones más exigentes.

Características Técnicas

Especificaciones	
Cableado:	Universal
Temperatura de funcionamiento:	-40 °C a 75 °C
Carcasa:	Aluminio pintado con poliuretano
Homologación para zonas peligrosas:	ATEC, IECEx, EAC CU TR
Alcance de detección*	
Combustible:	<i>Alcance:</i>
Gasolina	65m
n-Heptano	65m
Gasóleo	45m
JP5	45m
Queroseno	45m
Etanol 95%	40m
Alcohol isopropílico	40m
Metanol	40m
Metano ⁽¹⁾	45m
Gas licuado de petróleo (GLP) ⁽¹⁾	45m
Gránulos de polipropileno	35m
Papel de oficina	43m
Pólvora (10 cm ²)	43m
Fuegos artificiales (10 piezas por prueba)	7m
Aceite mineral (20w50)	45m
Madera	45m
Etilenglicol	25m
Acrilato de butilo	36m
Acetato de vinilo	54m
Adhesivo inflamable (punto de inflamación 60 °C	54m
Disolventes	45m
Pintura al óleo	54m
Combustible para aviones A1	45m
Batería ⁽²⁾	61m

* En el ajuste de sensibilidad más alto para un fuego de sartén de 0,1 m².

(1) 0,75 m de alto, 0,25 m de ancho penacho de fuego.

(2) Una célula de batería

Especificaciones generales	
Tiempo de respuesta de la detección:	Respuesta estándar: Normalmente < 5 seg.
Rangos de sensibilidad	5 rangos de sensibilidad para 0,1 m ² de fuego de n-heptano en sartén
Campo de visibilidad	Horizontal: 100 ° Vertical: 95 °
Rango de temperatura	Funcionamiento: de -40 °C a 75 °C Almacenamiento: de -40 °C a 75 °C
Humedad	Humedad relativa sin condensación de hasta el 100%

Especificaciones eléctricas	
Tensión de funcionamiento	24 Vcc nominal (18-32 Vcc)
Consumo de energía	Modo de espera: 3 W como máximo (8 W con ventana calefactada) Alarma: Máximo 4,2 W (9 W con ventana calefactada)
Entradas de cables	Entradas de cables 2 x 3/4 in - NPT conductos o 2 x M25 x 1,5 mm ISO
Protección eléctrica de entrada	Según la norma EN 50130
Compatibilidad electromagnética	Protección EMI/RFI según EN61000-6-3 y EN 50130
Interfaz eléctrica	El detector incluye 17 terminales y una opción de cableado
Salidas	
Relés	Alarma, fallo y auxiliar Contactos libres de tensión SPST de 2 A a 30 Vcc
Salida analógica	Mal funcionamiento del puerto analógico: 0 V (< 0,5 V) Normal: 2 V ± 0,3 V Alarma: 5 V ± 0,3 V
0-20 mA (escalonado)	Fallo: 0 ± 1 mA Fallo de prueba incorporada (BIT): 2 mA ± 0,3 mA Normal: 4 mA ± 0,3 mA Advertencia: 16 mA ± 0,3 mA Alarma: 20 mA ± 0,3 mA
Protocolo HART®.	Comunicaciones HART en la corriente analógica de 0-20 mA (FSK) utilizadas para mantenimiento, cambios de configuración y gestión de activos, disponibles en opciones de cableado de salida de la fuente de mA.
RS-485	Enlace de comunicación RS-485 compatible con Modbus® que puede utilizarse en instalaciones controladas por ordenador
Especificaciones mecánicas	
Opciones de cerramiento	Aluminio resistente sin cobre (menos del 1%), pintado con poliuretano
Montaje	Acero inoxidable electropulido 316
Dimensiones	Detector: 100,6 x 117 x 155 mm
Peso	Detector de aluminio: 1,3 kg Soporte inclinable: 1,1 kg
Agua y polvo	IP66 e IP68 según EN 60529, NEMA® 250 6P
Certificaciones	
ATEX y IECEx	Ex II 2GD Ex db eb IIC T4 Gb Ex tb IIIC T100 °C Db Ta = -40 °C to +75 °C IP66/IP68
FM/FMC/CSA	Clase I, División 1, Grupos B, C y D, T4A Clase II, III, División 1, Grupos E, F y G, T4A Clase I, División 2, Grupos A, B, C y D, T4 Ta = -40 °C a +75 °C Tipo 6P; IP 66/68 2 m durante 45 minutos
TR CU (EAC)	1Ex d e IIC T4 Gb Ex tb IIIC T100 °C Db Ta = -40 °C to +75 °C IP66/IP68
Rendimiento	EN54-10 FM3260
Fiabilidad	IEC61508 - SIL3 (TUV)