

# **Spectrex SharpEye™ serie 40/40**

## Detectores de llamas



Instrucciones de seguridad

**⚠ ADVERTENCIA**

**Acceso físico**

El personal no autorizado puede causar daños considerables al equipo o una configuración incorrecta del equipo de los usuarios finales. Esto podría ser intencional o no intencional, y debe tratar de impedirse.

La seguridad física es una parte importante de cualquier programa de seguridad y es fundamental para proteger el sistema. Restringir el acceso físico de personal no autorizado para proteger los activos de los usuarios finales. Esto aplica a todos los sistemas que se utilizan en la planta.

**Contenido**

Modelos.....3

Instalación del detector.....7

Condiciones especiales para el uso..... 20

Declaración de conformidad..... 22

Datos de referencia..... 30

# 1 Modelos

Los detectores de llama SharpEye™ 40/40 son dispositivos ópticos eléctricos, diseñados para identificar incendios, habilitando la activación de alarmas. Los detectores están diseñados para su uso en interiores o exteriores y se pueden utilizar de forma independiente o conectados a un sistema de extinción automático/de alarma.

La serie SharpEye 40/40 incluye los siguientes detectores:

## SharpEye 40/40C-I

El detector de llamas SharpEye 40/40C-I multispectral Quad-Sense™ detecta incendios causados por combustión de gas y combustibles hidrocarburos, tiene un rendimiento mejorado, cuenta con detección de avanzada a larga distancia de incendios causados por hidrocarburos, brinda detección rápida en menos de cinco segundos y ofrece una mayor confiabilidad. El SharpEye 40/40C-I se basa en tecnología infrarroja triple (IR3) comprobada, lo que garantiza una alta sensibilidad y brinda mayor inmunidad contra casos de falsa alarma.

## SharpEye 40/40C-M

El detector de llamas IR SharpEye 40/40C-M multispectral Quad-Sense fue diseñado específicamente para la detección de llamas causadas por la combustión de hidrocarburos e hidrógeno, tiene un rendimiento mejorado, cuenta con detección de avanzada a larga distancia de incendios causados por hidrocarburos e hidrógeno, brinda detección rápida en menos de cinco segundos y ofrece una mayor confiabilidad. El SharpEye 40/40C-M se basa en tecnología infrarroja triple (IR3) comprobada, lo que garantiza una alta sensibilidad y brinda mayor inmunidad contra casos de falsa alarma.

## SharpEye 40/40C-LB

El detector de llamas SharpEye 40/40C-LB de espectro doble ultravioleta (UV)/IR está diseñado para proporcionar una detección rápida en menos de cinco segundos de diversos tipos de incendios, como aquellos causados por gas y combustibles a base de hidrocarburos, hidroxilo, hidrógeno o metales, así como compuestos inorgánicos.

## SharpEye 40/40C-L4B

El detector de llamas SharpEye 40/40C-L4B de espectro doble UV/IR fue diseñado para proporcionar una detección rápida en menos de cinco segundos de incendios causados por gas y combustibles a base de hidrocarburos.

**SharpEye 40/40D-I**

El detector de llamas SharpEye 40/40D-I IR3 multispectral Quad-sense ultrarrápido brinda una mayor distancia de detección de incendios causados por hidrocarburos (hasta 300 ft [90 m]), proporciona detección ultrarrápida excepcional (en menos de 50 ms) y ofrece confiabilidad inigualable. El SharpEye 40/40D-I se basa en tecnología infrarroja triple (IR3) comprobada, lo que garantiza una alta sensibilidad y brinda mayor inmunidad contra casos de falsa alarma.

**SharpEye 40/40D-M**

El detector de llamas SharpEye 40/40D-M IR Quad-Sense multispectral brinda una mayor distancia de detección de incendios causados por hidrógeno (hasta 165 ft [50 m]) y de incendios causados por hidrocarburos (hasta 300 ft [90 m]), proporciona detección ultrarrápida excepcional (en menos de 50 ms) y ofrece confiabilidad inigualable. El SharpEye 40/40D-M fue diseñado para superar los desafíos que presentan los incendios invisibles, gracias a la tecnología IR3 comprobada, lo que garantiza la más alta sensibilidad y brinda mayor inmunidad contra casos de falsa alarma.

**SharpEye 40/40D-LB**

El detector de llamas SharpEye 40/40D-LB UV/IR ultrarrápido, con una velocidad de detección inferior a 20 ms, incluye un exclusivo sensor doble con canales UV e IR que pueden seleccionarse y ser utilizados por separado o combinados. El detector está diseñado para detectar diversos tipos de incendios, como aquellos causados por gas y combustibles a base de hidrocarburos, hidroxilo, hidrógeno o metales, así como compuestos inorgánicos.

**SharpEye 40/40D-L4B**

El detector de llamas SharpEye 40/40D-L4B UV/IR ultrarrápido, con una velocidad de detección inferior a 20 ms, incluye un exclusivo sensor doble con canales UV e IR que pueden seleccionarse y ser utilizados por separado o combinados. El detector está diseñado para detectar incendios causados por gas y combustibles a base de hidrocarburos.

**Tabla 1-1: Especificaciones técnicas generales de la serie SharpEye 40/40**

Respuesta espectral	Bandas infrarrojas y ultravioletas
Tiempo de respuesta	Varía según el modelo, generalmente inferior a 5 segundos
Campo visual	Varía según el modelo, hasta 100 grados

**Tabla 1-1: Especificaciones técnicas generales de la serie SharpE-ye 40/40 (continuación)**

Salida	4-20 mA, relés, comunicación
Compartimiento	Acero inoxidable 316 o con revestimiento de poliuretano de aluminio
Voltaje operativo	18-32 VCC
Contactos de relé	2 A/30 VCC
Categoría de sobretensión	2
Humedad relativa	Humedad relativa no condensada de hasta 100%

**Tabla 1-2: Consumo de energía habitual**

Consumo de energía habitual	40/40C-I 40/40C-M	40/40C-LB 40/40C-L4B	40/40D-I 40/40D-M	40/40D-LB 40/40D-L4B
Consumo de energía típico sin calentador - mA (vatios)	60 (1,4)	90 (2,2)	60 (1,4)	90 (2,2)
Consumo de energía típico sin calentador con alarma-mA (vatios)	90 (2,2)	120 (2,9)	90 (2,2)	120 (2,9)
Calentador de bajo consumo de energía con alarma - mA (vatios)	N/C	N/C	140 (3,4)	180 (4,3)
Calentador en modo de consumo de energía estándar con alarma - mA (vatios)	310 (7,5)	320 (7,7)	280 (6,7)	320 (7,7)

## DARSE CUENTA

- Si el producto se utiliza fuera de los límites especificados, se anula la certificación del producto, y nuestra empresa no se responsabiliza por ningún gasto que se genere en relación con la garantía.
  - No abrir este producto, a excepción del compartimiento de terminales que se indica en este documento, en ninguna circunstancia.
  - El detector no se puede reparar en el campo. No se debe intentar modificar ni reparar los circuitos internos ni cambiar su configuración debido a que esto perjudicaría el rendimiento del sistema y anularía la garantía del producto.
  - Abrir los tornillos de sujeción para desmontar la parte frontal del detector de las partes restantes constituye una acción restringida, la cual anula la garantía del producto.
-

## 2 Instalación del detector

Tabla 2-1: Herramientas requeridas

Herramienta	Función
Llave hexagonal de 1,5 mm	Apretar el tornillo de seguridad de la cubierta trasera.
Llave hexagonal de 6 mm	Ajustar el montaje inclinado.
Llave hexagonal de 10 mm	Fijar el detector al montaje inclinado.
Llave hexagonal de 1/8 in	Fijar la cubierta protectora al detector.
Destornillador plano de 6 mm	Conectar el terminal de conexión a tierra.
Destornillador plano de 2,5 mm	Conectar los cables a los bloques de terminales.
Llave hexagonal de 3/8 in	Tapón de tope de 3/4 in NPT.
Llave de boca de 28 mm	Tapón de tope M25 únicamente.

### DARSE CUENTA

Estas son herramientas estándar y no se suministran con el detector.

### 2.1 Accesorios de montaje

#### 2.1.1 Montaje inclinado

El montaje inclinado (PN 877090) permite montar el detector sobre superficies planas de pared.

##### Información relacionada

[Acoplamiento del detector al montaje inclinado](#)

#### 2.1.2 Montaje en ducto

El montaje en ducto (PN 877670) permite la detección de llamas en casos donde el detector no puede instalarse dentro del área.

El montaje en ducto limita el cono de visión del detector instalado a 70 grados horizontal y vertical.

2.1.3 Montaje en poste

Usar el montaje en poste para montar el detector en postes con los siguientes diámetros:

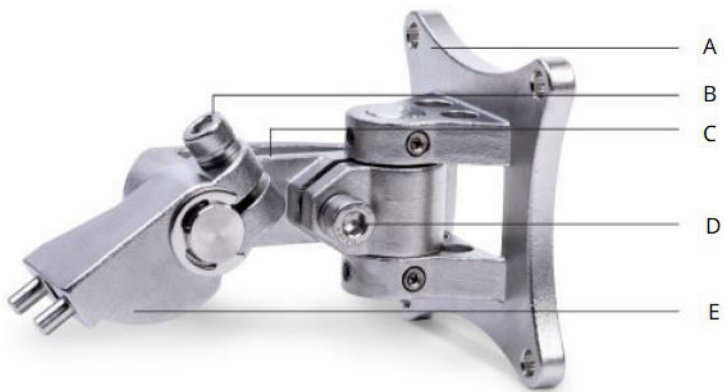
Tabla 2-2: Opciones de montaje en poste

Diámetro del poste	Número de pieza
2 in (50,8 mm)	789260-2
3 in (76,2 mm)	789260-1
4 in (101,6 mm)	789260-3

Para obtener más instrucciones, consultar el [Manual de referencia de montaje en poste](#).

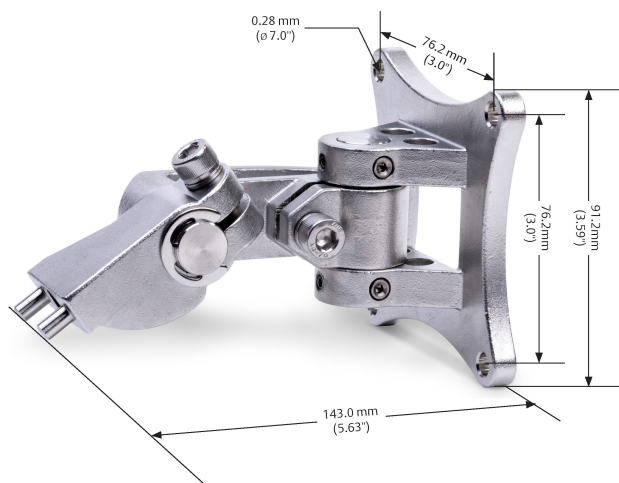
2.2 Acoplamiento del detector al montaje inclinado

Figura 2-1: Montaje inclinado



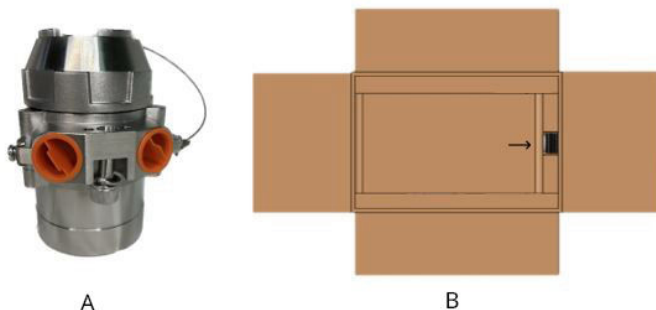
- A. Placa de sujeción inclinada
- B. Tornillo de bloqueo horizontal
- C. Montaje inclinado
- D. Tornillo de bloqueo vertical
- E. Placa de sujeción del detector



**Figura 2-2: Montaje inclinado con dimensiones****Procedimiento**

1. Desembalar el detector.
2. El dispositivo se suministra con dos tapones plásticos (consultar la [imagen](#) a continuación). El tapón de tope de acero inoxidable utilizado para sellar el conducto sin usar se incluirá en el dispositivo.

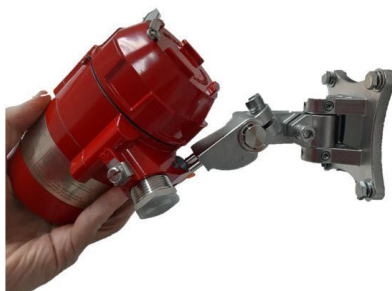
Se debe recordar que hay que sellar el detector con el tapón de acero inoxidable antes del uso. No perder el tapón en ningún caso



A. Detector con dos tapones plásticos

B. Empaquetadura de productos con accesorio de tapón de acero inoxidable

3. Insertar los pasadores de posición que se encuentran en el montaje inclinado en las aberturas que se encuentran en la carcasa del detector.



4. Enroscar el tornillo de retención y ajustarlo.

**Nota**

Para cambiar el campo de vista del detector, aflojar los tornillos de bloqueo horizontal y vertical.

5. Apuntar el detector hacia el área protegida y asegurarse de que la vista del área no esté obstruida.
6. Asegurar el detector en esa posición al ajustar los tornillos de bloqueo en el montaje inclinado.  
Ahora el detector está correctamente posicionado, alineado y listo para conectarse al sistema.

## 2.3 Apertura de la cubierta trasera

### Procedimiento

1. Aflojar el tornillo de seguridad de la cubierta trasera.
- 



- A. Tornillo de seguridad de la cubierta trasera*  
*B. Tapón protector*
- 

2. Desatornillar la cubierta trasera.
- 

### **Nota**

La cubierta trasera está sujeta por un cable de seguridad.

---

3. Quitar el tapón protector.

## 2.4 Terminales de cable y cable de conexión a tierra

### DARSE CUENTA

Un cableado incorrecto puede dañar el detector.

#### Procedimiento

- 1. Conectar los terminales de acuerdo con la [Tabla 2-3](#).  
Los detalles de los terminales también se pueden encontrar en la cubierta trasera interna.

Figura 2-3: Caja de terminales



Tabla 2-3: Caja de terminales

Terminal	Función
T1	24 VCC (+)
T2	24 VCC (-)
T3	Interruptor externo de prueba integrada (BIT)
T4	Relé de fallas (normalmente abierto) (NO)
T5	Relé de fallas
T6	Relé de fallas (normalmente cerrado) (NC)
T7	Relé de alarmas (NO)
T8	Relé de alarmas
T9	Relé de alarmas (NC)
T10	0-20 mA (+)
T11	0-20 mA (-)
T12	Salida de alarma (Modelos 40/40D)
T13	RS-485 (+)
T14	RS-485 (-)
T15	Relé auxiliar (normalmente abierto)
T16	Relé auxiliar
T17	Relé auxiliar (normalmente cerrado)

Cuando la opción del cableado del relé de fallas es NC, el contacto del relé está abierto en estado normal (energizado) y cerrado en estado de falla (desenergizado).

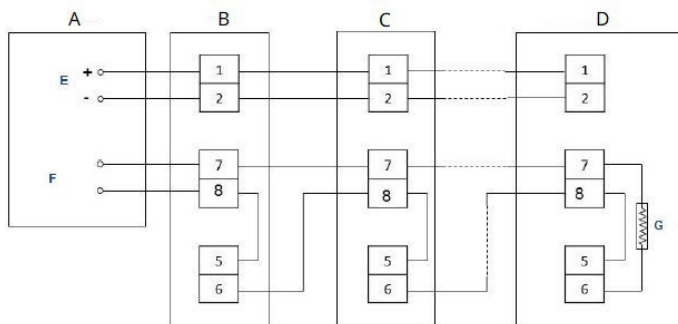
Cuando la opción del cableado del relé de fallas es NO, el contacto del relé está cerrado en estado normal (energizado) y abierto en estado de falla. (desenergizado).

Cuando la opción de cableado de relé de alarmas/accesorios es NC, el contacto del relé está cerrado en estado normal (desenergizado) y abierto en en estado de alarma (energizado).

Cuando la opción del cableado del relé de alarmas/accesorios es NO, el contacto del relé está abierto en estado normal (energizado) y cerrado en estado de alarma (desenergizado).

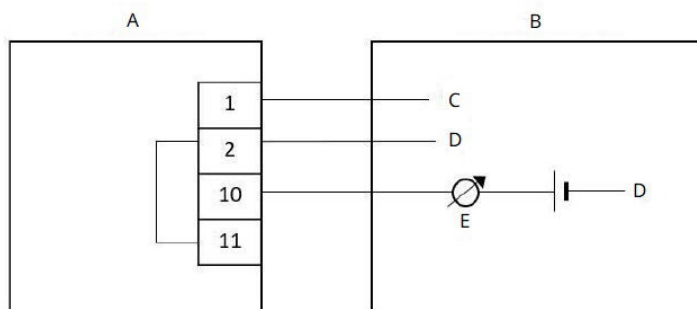
- Usar [Figura 2-4](#), [Figura 2-5](#), [Figura 2-6](#) y [Figura 2-7](#) para conocer las configuraciones de cableado típico.

**Figura 2-4: Cableado típico para controladores de cuatro cables**



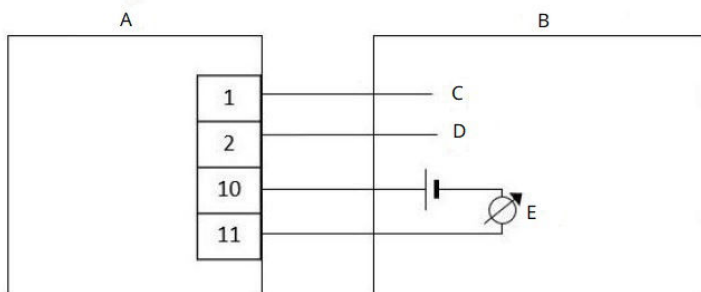
- A. Controlador
- B. Primer detector
- C. Segundo detector
- D. Último detector
- E. Fuente de alimentación
- F. Lazo de alarmas
- G. Final de la línea

**Figura 2-5: Sumidero no aislado (de tres cables)**



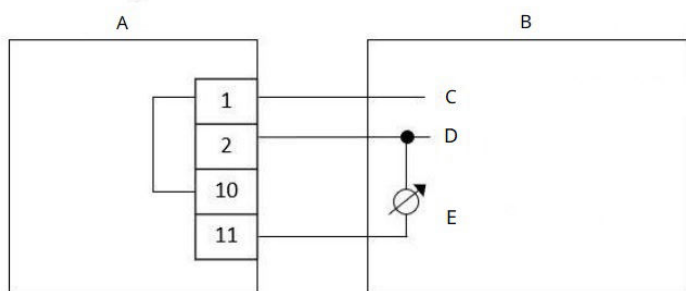
- A. Detector
- B. Controlador
- C. Alimentación de entrada: 18 a 32 VCC
- D. Retorno
- E. Medidor de 0-20 mA

**Figura 2-6: Sumidero de cuatro cables**



- A. Detector
- B. Controlador
- C. Alimentación de entrada: 18 a 32 VCC
- D. Retorno
- E. Medidor de 0-20 mA

---

**Figura 2-7: Fuente de tres cables**

A. Detector

B. Controlador

C. Alimentación de entrada: 18-32 VCC

D. Retorno

E. Medidor de 0-20 mA

---

**Nota**

Para obtener más opciones de configuración, consultar [Detectores de llama SharpEye serie 40/40 de próxima generación](#).

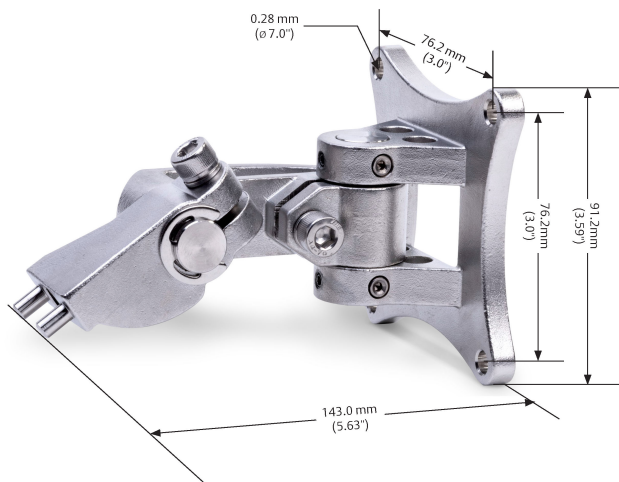
---

3. Comprobar que los cables tengan una conexión mecánica segura y presionarlos cuidadosamente contra el terminal para evitar que interfieran cuando se cierre la cubierta trasera.
4. Cerrar el compartimiento de terminales, atornillando la cubierta trasera a la carcasa.



- Ajustar el tornillo de seguridad de la cubierta trasera.

**Figura 2-8: Montaje inclinado**



**Figura 2-9: Cierre del tornillo de seguridad**



- Conectar el cable de conexión a tierra.

## DARSE CUENTA

Cuando el tapón roscado incluido se utiliza en la abertura para el conducto, debe instalarse con una rosca mínima para cumplir con los requisitos a prueba de explosión. Para roscas rectas, debe haber un mínimo de siete roscas acopladas. En el caso de roscas cónicas, deben acoplarse, como mínimo, cinco roscas.

Taponar y sellar la conexión de conductos no usada con el tapón del conducto.

## DARSE CUENTA

Para cumplir con la directiva 2014/30/EU de EMC y protegerse contra la interferencia de la frecuencia de radio (RFI) y la interferencia electromagnética (EMI), se debe apantallar el cable hacia el detector y conectar a tierra el detector.

## 2.5 Instalación de la cubierta de protección

### DARSE CUENTA

Instalar siempre la cubierta protectora con el detector.

La cubierta de protección está disponible en plástico ABS o acero inoxidable.

Tabla 2-4: Cubierta protectora

Material	Número de pieza
Plástico ABS	PN 877263
Acero inoxidable	PN 877163

### Procedimiento

1. Colocar la cubierta de protección en la parte superior del detector.



2. Para fijar la cubierta de protección, apretar el tornillo.

### Nota

Para instalar la cubierta de protección de acero inoxidable se aplican las mismas instrucciones de instalación.

### 3 Condiciones especiales para el uso

- Las tapas que sujetan los afianzadores deben ser de clase de propiedad A4 con un límite elástico de 344 N/mm<sup>2</sup>.
- Las unidades se pueden pintar o instalar con accesorios opcionales; algunos de los cuales están hechos con materiales no metálicos o tienen un recubrimiento no metálico que podría generar en ciertas condiciones extremas un nivel de carga electrostática capaz de producir incendios. Por lo tanto, estas unidades no se deben instalar en un lugar donde puedan estar sujetas a condiciones externas (como vapor de alta presión) que podrían causar una acumulación de cargas electrostáticas en las superficies no conductoras. Además, la limpieza del equipo debe hacerse solo con un paño húmedo.
- El aumento de temperatura en el punto de entrada y derivación del cable es de 20,9 °C. Esto debe tenerse en cuenta al seleccionar los cables para cada ambiente.
- Las juntas antideflagrantes no están diseñadas para su reparación. Los detectores de llamas de la serie 40/40 pueden instalarse con una resistencia de final de línea (EOL) sin moldear (no encapsulada). Tal resistencia solo puede instalarse en el compartimento "Ex d" antideflagelante como se indica en las instrucciones. La resistencia EOL debe tener una clasificación nominal de 1,56 kΩ, 1 W como mínimo.
- Cuando se instala el montaje en ducto y el equipo está destinado a montarse en un ducto de aire caliente o refrigerado/recipiente del proceso, se debe verificar que la temperatura del ducto de aire/recipiente del proceso no sea capaz de calentar o enfriar ninguna parte del alojamiento del equipo a una temperatura fuera del rango de temperatura ambiental máximo marcado antes de encender el equipo, teniendo en cuenta la temperatura ambiente circundante.
- En el siguiente cuadro, se muestra la clase T para cada temperatura ambiente:

Modelo	Ambiente (°C)		Clase T	Clase T
	Mín.	Máx.		
40/40 D	-60	+45	T6	T85 °C
	-60	+60	T5	T100 °C
	-60	+85	T4	T120 °C
40/40 C	-40	+45	T6	T85 °C

Modelo	Ambiente (°C)		Clase T	Clase T
	-40	+60	T5	T100 °C
	-40	+75	T4	T110 °C

Para reducir el riesgo de ignición en una atmósfera inflamable o explosiva, seguir estrictamente estas instrucciones de precaución y advertencia:

### **⚠ ADVERTENCIA**

No abrir mientras esté energizado.

No abrir en caso de que pueda existir una atmósfera explosiva.

El aumento de temperatura en el punto de entrada y derivación del cable es de 20,9 °C. Esto debe tenerse en cuenta al seleccionar los cables para cada ambiente.

Peligro de carga electrostática posible: consultar las instrucciones.

### **⚠ PRECAUCIÓN**


Cuando el tapón roscado incluido se utiliza en la abertura del conducto, debe instalarse con una rosca mínima para cumplir con los requisitos a prueba de explosión. En el caso de roscas rectas, deben acoplarse, como mínimo, siete roscas. En el caso de roscas cónicas, deben acoplarse, como mínimo, cinco roscas.



Taponar y sellar la conexión de conductos no usada con el tapón del conducto.

4 Declaración de conformidad

Figura 4-1: SharpEye 40/40C

EU/UK\_1410KC



Declaration of Conformity  

We,

Rosemount Inc.  
6021 Innovation Blvd  
Shakopee, MN 55379  
USA

declare under our sole responsibility that the product,

**Spectrex SharpEye 40/40C Flame Detector**

Authorized Representative in Europe:

Emerson S.R.L., company No. J12/88/2006,  
Emerson 4 street, Parcul Industrial  
Tetarom II, Cluj-Napoca 400638, Romania

Regulatory Compliance Shared Services  
Department  
Email: [europa.product.compliance@emerson.com](mailto:europa.product.compliance@emerson.com)  
Phone: +40 374 132 035


For product compliance destination sales  
questions in Great Britain, contact the  
Authorized Representative:

Emerson Process Management Limited at  
[ukproduct.compliance@emerson.com](mailto:ukproduct.compliance@emerson.com) or +44 11  
6282 23 64, Regulatory Compliance Department.

Emerson Process Management Limited,  
Company No 00671801, Meridian East, Leicester  
LE19 1UX, United Kingdom

to which this declaration relates, is in conformity with:

- the relevant statutory requirements of Great Britain, including the latest amendments
- the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments



July 19, 2023

(signature & date of issue)


Mark Lee	VP Global Quality	Boulder, Colorado USA
(name)	(function)	(place of issue)

**ATEX Notified Body for EU Type Examination**  
**Certificate:**  
CSA Group Netherlands B.V. [Notified Body  
Number: 2813]  
Utrechtseweg 310  
6812 AR ARNHEM  
Netherlands



**ATEX Notified Body for Quality Assurance:**  
SGS Fimko Oy [Notified Body Number: 0598]  
Takomatie 8  
00380 Helsinki  
Finland

**UK Conformity Assessment Body for UK Type**  
**Examination Certificate:**  
CSA Group Testing UK Ltd [Approved Body Number: 0518]  
Unit 6 Hawarden Industrial Park, Hawarden, CH5 3US  
United Kingdom

**UK Approved Body for Quality Assurance:**  
SGS Baseefa Ltd. [Approved Body Number: 1180]  
Rockhead Business Park, Staden Lane  
Buxton, Derbyshire, SK17 9RZ  
United Kingdom



EU/UK\_1410KC

Declaration of Conformity  

<p><b>ATEX Directive (2014/34/EU)</b></p> <p>CSANe 20ATEX1249X</p> <p>Ex II 2 G D Ex db eb IIC T6...T4 Gb Ex tb IIIC T85°C...110°C Db T6 (Tamb = -40°C to 45°C) T5 (Tamb = -40°C to 60°C) T4 (Tamb = -40°C to 75°C)</p> <p>Harmonized Standards: EN IEC 60079-0:2018/AC:2020 EN 60079-1:2014/AC:2018 EN 60079-7:2015/A1:2018 EN 60079-31:2014</p>	<p><b>Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (S.I. 2016/1107)</b></p> <p>CSAE 21UKEX1177X</p> <p>Ex II 2 G D Ex db eb IIC T6...T4 Gb Ex tb IIIC T85°C...110°C Db T6 (Tamb = -40°C to 45°C) T5 (Tamb = -40°C to 60°C) T4 (Tamb = -40°C to 75°C)</p> <p>Designated Standards: EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014 EN 60079-7:2015+A1:2018 EN 60079-31:2014</p>
<p><b>EMC Directive (2014/30/EU)</b></p> <p>Harmonized Standards: EN 50130-4:2011 EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012</p>	<p><b>Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091)</b></p> <p>Designated Standards: EN 50130-4:2011 EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012</p>
<p><b>RoHS Directive (Amended 2015/863/EU)</b></p> <p>Harmonized Standards: EN IEC 63000:2018</p>	<p><b>Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012/3032)</b></p> <p>Designated Standards: EN IEC 63000:2018</p>
<p><b>Construction Products Directive-CPR (305/2011/EU)</b></p> <p>Harmonized Standards: EN54-10:2002+A1:2005</p>	

Figura 4-2: SharpEye 40/40D

EU/UK\_1400KE



Declaration of Conformity  

We,

Rosemount Inc.  
6021 Innovation Blvd  
Shakopee, MN 55379  
USA

declare under our sole responsibility that the product,

**Spectrex SharpEye™ 40/40D Flame Detector**

Authorized Representative in Europe:

Emerson S.R.L., company No. J12/88/2006,  
Emerson 4 street, Parcul Industrial  
Tetarom II, Cluj-Napoca 400638, Romania

Regulatory Compliance Shared Services  
Department  
Email: [europaeproductcompliance@emerson.com](mailto:europaeproductcompliance@emerson.com)  
Phone: +40 374 132 035

For product compliance destination sales  
questions in Great Britain, contact Authorized  
Representative:

Emerson Process Management Limited at  
[ukproductcompliance@emerson.com](mailto:ukproductcompliance@emerson.com) or  
+44 11 6282 23 64, Regulatory Compliance  
Department.

Emerson Process Management Limited,  
company No 00671801, Meridian East,  
Leicester LE19 1UX, United Kingdom

to which this declaration relates, is in conformity with:

- the relevant statutory requirements of Great Britain, including the latest amendments
- the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments

  
(signature & date of issue)

July 19, 2023

Mark Lee

VP Global Quality

Boulder, Colorado USA

(name)

(function)

(place of issue)

**ATEX Notified Body for EU Type Examination  
Certificate:**  
CSA Group Netherlands B.V. [Notified Body  
Number: 2813]  
Utrechtseweg 310  
6812 AR ARNHEM  
Netherlands

**ATEX Notified Body for Quality Assurance:**  
SGS Fimko Oy [Notified Body Number: 0598]  
Takomitie 8  
00380 Helsinki  
Finland

**DNV Notified Body for Marine Equipment Directive:**  
DNV GL SE [Notified Body number: 0098]  
Brooktorikall 18  
20457 Hamburg  
Germany

**UK Conformity Assessment Body for UK Type  
Examination Certificate:**  
CSA Group Testing UK Ltd [Approved Body Number: 0518]  
Unit 6 Hawarden Industrial Park, Hawarden, CH5 3US  
United Kingdom


**UK Approved Body for Quality Assurance:**  
SGS Baseefa Ltd. [Approved Body Number: 1180]  
Rockhead Business Park, Staden Lane  
Buxton, Derbyshire. SK17 9RZ  
United Kingdom

**DNV Approved Body for Marine Equipment Regulations:**  
DNV UK Ltd. [Approved Body number: 0097]  
30 Stamford Street  
Vivo Building  
London, SE1 9LQ

24



Spectrex.net





EU/UK\_1400KE

Declaration of Conformity



**ATEX Directive (2014/34/EU)**

CSA Ne 20ATEX1249X

Ex II 2 G D  
Ex db eb IIC T6...T4 Gb  
Ex tb IIIC T85°C...120°C Db  
T6 (Tamb = -60°C to 45°C)  
T5 (Tamb = -60°C to 60°C)  
T4 (Tamb = -60°C to 85°C)  
Harmonized Standards:  
EN IEC 60079-0:2018/AC:2020  
EN 60079-1:2014/AC:2018  
EN 60079-7:2015/A1:2018  
EN 60079-31:2014

**EMC Directive (2014/30/EU)**


Harmonized Standards:  
EN 50130-4:2011  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012

**RoHS Directive (Amended 2015/863/EU)**

Harmonized Standards:  
EN IEC 63000:2018

**Marine Equipment Directive (2014/90/EU)**

Amended by implementing regulation "2022/1157"  
MED/3.51e  
EN 54-10:2002 incl. A1:2005  
IEC 60092-504:2016, IEC 60533:2015  
SOLAS 74 Reg. II-2/7  
IMO Res.MSC.36(63)-(1994 HSC Code) 7  
IMO Res.MSC.97(73)-(2000 HSC Code) 7  
IMO Res.MSC.98(73)-(FSS Code) 9  
IMO Res. MSC. 391(95)-(IGF Code)11  
IMO MSC.1/Circ.1242



\*EC Type Examination Model B Certification No.  
MEDB000078F expires 25th May 2026 plus EC Type D Certification of  
Conformity No. MEDD00001WT expires 2nd July 2024 issued by the  
Notified Body: DNV  
Notification Body No.: 0098

**Construction Products Directive-CPR (395/2011/EU)**

Harmonized Standards:  
EN54-10:2002+A1:2005

**Equipment and Protective Systems Intended for use in  
Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016  
(S.I. 2016/1107)**

CSAE 21UKEX1177X  
Ex II 2 G D  
Ex db eb IIC T6...T4 Gb  
Ex tb IIIC T85°C...120°C Db  
T6 (Tamb = -60°C to 45°C)  
T5 (Tamb = -60°C to 60°C)  
T4 (Tamb = -60°C to 85°C)  
Designated Standards:  
EN IEC 60079-0:2018  
EN 60079-1:2014  
EN 60079-7:2015+A1:2018  
EN 60079-31:2014

**Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091)**


Designated Standards:  
EN 50130-4:2011  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012

**Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in  
Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012  
(S.I. 2012/3032)**

Designated Standards:  
EN IEC 63000:2018

**Marine Equipment Regulations (2016 S.I. 2016/1025)**


MSN 1874 Amendment 6, Item No. UK/3.51e.  
SOLAS 74 as amended, Reg. II-2/7 & X/3 1994 HSC Code 7  
2000 HSC Code 7  
FSS Code 9  
IGF Code 11  
IMO MSC.1/Circ.1242



Type Examination Model B Certification No. MERB000078F  
expires 24th May 2026 plus Model D QS-Certificate of  
Assessment No. MERD00001WT expires 2nd July 2024  
Issued by the Approved Body: DNV  
Approved Body No.: 0097



Guía de inicio rápido

25



UE/UK\_1410KC

Declaración de conformidad



Nosotros,

Rosemount Inc.  
Innovación 6021 Blvd  
Shakopee, MN 55379  
E.E.U.U

declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto,

**Detector de llama de ojo afilado 40/40C Spectrex**

Representante autorizado en Europa:

Emerson S.R.L., No. de empresa J12/88/2006,  
Emerson 4 street, Parcul Industrial  
Tetaram II, Cluj-Napoca 400638, Rumania

Departamento de servicios compartidos de cumplimiento normativo  
Correo electrónico:  
[europaeproductcompliance@emerson.com](mailto:europaeproductcompliance@emerson.com)  
Teléfono: +40 374 132 035

Si tiene preguntas sobre ventas al destino de cumplimiento de productos en Gran Bretaña, póngase en contacto con el representante autorizado:

Emerson Process Management Limited, en [ukproductcompliance@emerson.com](mailto:ukproductcompliance@emerson.com) o +44 11 6282 23 64, Departamento de cumplimiento regulatorio.

Emerson Process Management Limited, empresa 00671801, Meridian East, Leicester LE19 1UX, Reino Unido

al que se refiere esta declaración, es conforme con:

- los requisitos legales pertinentes de Gran Bretaña, incluyendo las enmiendas más recientes
- las disposiciones de las Directivas de la Unión Europea, incluidas las enmiendas más recientes

(firma y fecha de emisión)

Mark Lee | Vicepresidente de Calidad Global | Boulder (Colorado, EE. UU.)

(nombre) (función) (lugar de emisión)

**Organismo notificado ATEX para certificado de examen de tipo de la UE:**  
**CSA Group Países Bajos B.V.** [Número del organismo notificado: 2813]  
Utrechtseweg 310  
ARNHEM AR 6812  
Países Bajos




**Organismo notificado ATEX para aseguramiento de la calidad:**  
**SGS Fimko Oy** [Número del organismo notificado: 0598]  
Takomotie 8  
00380 Helsinki  
Finlandia


**Organismo de evaluación de la conformidad del Reino Unido para el certificado de examen de tipo UK:**  
**CSA Group Testing UK Ltd** [Número de organismo aprobado: 0518]  
Unidad 6, Hawarden Industrial Park, Hawarden, CH5 3US  
Reino Unido

**Organismo de garantía de calidad aprobado por el Reino Unido:**  
**SGS Baseefa Ltd.** [Número de organismo aprobado: 1180]  
Rockhead Business Park, Staden Lane  
Buxton, Derbyshire, SK17 9RZ  
Reino Unido

26



Spectrex.net

 <div style="text-align: right;">UE/UK_1410KC</div>	
<b>Declaración de conformidad</b>  	
<p><b>Directiva ATEX (2014/34/UE)</b></p> <p>CSANe 20ATEX1249X</p> <p>Ex II 2 G D          Ex db eb IIC T6... T4 Gb          Ex tb IIC T85 °C... 110 °C Db          T6 (Tamb = -40 °C a 45 °C)          T5 (Tamb = -40 °C a 60 °C)          T4 (Tamb = -40 °C a 75 °C)</p> <p>Normas armonizadas:          EN CEI 60079-0:2018/AC:2020          EN 60079-1:2014/AC:2018          EN 60079-7:2015/A1:2018          EN 60079-31:2014</p>	<p><b>Reglamento 2016 de equipos y sistemas de protección destinados a utilizarse en atmósferas potencialmente explosivas (S.I. 2016/1107)</b></p> <p>CSAE 21UKEX1177X</p> <p>Ex II 2 G D          Ex db eb IIC T6... T4 Gb          Ex tb IIC T85 °C... 110 °C Db          T6 (Tamb = -40 °C a 45 °C)          T5 (Tamb = -40 °C a 60 °C)          T4 (Tamb = -40 °C a 75 °C)</p> <p>Normas designadas:          EN CEI 60079-0:2018,          EN 60079-1:2014          EN 60079-7:2015+A1:2018          EN 60079-31:2014</p>
<p><b>Directiva EMC (2014/30/UE)</b></p> <p>Normas armonizadas:          EN 50130-4:2011          EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012</p>	<p><b>Normativas de compatibilidad electromagnética 2016 (S.I. 2016/1091)</b></p> <p>Normas designadas:          EN 50130-4:2011          EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012</p>
<p><b>Directiva RoHS (modificada 2015/863/UE)</b></p> <p>Normas armonizadas:          EN IEC 63000:2018</p>	<p><b>Restrict of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment regulations 2012 (Restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en el reglamento de aparatos eléctricos y electrónicos (S.I. 2012/5932))</b></p> <p>Normas designadas:          EN IEC 63000:2018</p>
<p><b>Directiva de productos de construcción-RCP (305/2011/UE)</b></p> <p>Normas armonizadas:          EN54-10:2002+A1:2005</p>	



UE/UK\_1400KE

Declaración de conformidad



Nosotros,

**Rosemount Inc.**  
**Innovación 6021 Blvd**  
**Shakopee, MN 55379**  
**E.E.U.U**

declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto,

**Detector de llama de ojo afilado™ 40/40D Spectrex**

Representante autorizado en Europa:

Emerson S.R.L., n.º de empresa J12/88/2006,  
Emerson 4 street, Parcul Industrial  
Tetarom II, Cluj-Napoca 400638, Rumania

Departamento de servicios compartidos de cumplimiento normativo  
Correo electrónico:  
[europaeproductcompliance@emerson.com](mailto:europaeproductcompliance@emerson.com)  
Teléfono: +40 374 132 035

Si tiene preguntas sobre ventas al destino de cumplimiento de productos en Gran Bretaña, póngase en contacto con el representante autorizado:

Emerson Process Management Limited, en [ukproductcompliance@emerson.com](mailto:ukproductcompliance@emerson.com) o +44 11 6282 23 64, Departamento de cumplimiento regulatorio.

Emerson Process Management Limited, empresa 00671801, Meridian East, Leicester LE19 1UX, Reino Unido

al que se refiere esta declaración, es conforme con:

- los requisitos legales pertinentes de Gran Bretaña, incluyendo las enmiendas más recientes
- las disposiciones de las Directivas de la Unión Europea, incluidas las enmiendas más recientes

(firma y fecha de emisión)

**Organismo notificado ATEX para certificado de examen de tipo de la UE:**  
**CSA Group Países Bajos B.V.** [Número del organismo notificado: 2813]  
Utrechtseweg 310  
ARNHEM AR 6812  
Países Bajos

**Organismo notificado ATEX para aseguramiento de la calidad:**  
**SGS Fimko Oy** [Número del organismo notificado: 0598]  
Takomotti 8  
00380 Helsinki  
Finlandia

**Organismo notificado de DNV para la Directiva de equipos marinos:**  
**DNV GL SE** [Número del organismo notificado: 0098]  
Brooktor Kai 18  
20457 Hamburgo  
Alemania

Mark Lee | Vicepresidente de Calidad Global | Boulder (Colorado, EE. UU.)

(nombre) (función) (lugar de emisión)






**Organismo de evaluación de la conformidad del Reino Unido para el certificado de examen de tipo UK:**  
**CSA Group Testing UK Ltd** [Número de organismo aprobado: 0518]  
Unidad 6, Hawarden Industrial Park, Hawarden, CH5 3US  
Reino Unido

**Organismo de garantía de calidad aprobado por el Reino Unido:**  
**SGS Baseefa Ltd.** [Número de organismo aprobado: 1180]  
Rockhead Business Park, Staden Lane  
Buxton, Derbyshire, SK17 9RZ  
Reino Unido

**Reglamento de equipos marinos aprobado por el DNV:**  
**DNV UK Ltd.** [Número de organismo aprobado: 0097]  
30 Stamford Street  
Edificio Vivo  
Londres, SE1 9LQ

28

Spectrex.net

<div style="text-align: right;">UE/UK_1400KE</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div> <b>Declaración de conformidad</b> </div> <div style="text-align: right;">   </div> </div>	
<p><b>Directiva ATEX (2014/34/UE)</b></p> <p>CSA/Ne 20ATEX1249X</p> <p>Ex II 2 G D Ex db eb IIC T6... T4 Gb Ex tb IIC T85 °C... 120 °C Db T6 (Tamb = -60 °C a 45 °C) T5 (Tamb = -60 °C a 60 °C) T4 (Tamb = -60 °C a 85 °C)</p> <p>Normas armonizadas: EN CEI 60079-0:2018/AC:2020 EN 60079-1:2014/AC:2018 EN 60079-7:2015/A1:2018 EN 60079-31:2014</p>	<p><b>Reglamento 2016 de equipos y sistemas de protección destinados a utilizarse en atmósferas potencialmente explosivas (S.I. 2016/1107)</b></p> <p>CSAE 21UKEX1177X</p> <p>Ex II 2 G D Ex db eb IIC T6... T4 Gb Ex tb IIC T85 °C... 120 °C Db T6 (Tamb = -60 °C a 45 °C) T5 (Tamb = -60 °C a 60 °C) T4 (Tamb = -60 °C a 85 °C)</p> <p>Normas designadas: EN CEI 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-7:2015+A1:2018 EN 60079-31:2014</p>
<p><b>Directiva EMC (2014/30/UE)</b></p> <p>Normas armonizadas: EN 50130-4:2011 EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012</p>	<p><b>Normativas de compatibilidad electromagnética 2016 (S.I. 2016/1091)</b></p> <p>Normas designadas: EN 50130-4:2011 EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012</p>
<p><b>Directiva RoHS (modificada 2015/863/UE)</b></p> <p>Normas armonizadas: EN IEC 63000:2018</p>	<p><b>Restrict of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment regulations 2012 (Restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en el reglamento de aparatos eléctricos y electrónicos (S.I. 2012/3032))</b></p> <p>Normas designadas: EN IEC 63000:2018</p>
<p><b>Directiva sobre equipos marinos (2014/90/UE)</b></p> <p>Modificado por el Reglamento de Ejecución 2022/1157*</p> <p>MED/3.51e EN 54-10:2002 incl. A1:2005 IEC 60092-504:2016, IEC 60533:2015 SOLAS 74 Reg. II-2/7 IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 9 IMO Res. MSC. 39(95)-(Código IGF) 11 IMO MSC.1/Circ.1242</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>*N.º de certificación modelo B de examen TIPO CE MEDB000078F expira el 25 de mayo de 2026 más la certificación CE tipo D de conformidad N.º MEDD00001WT caduca el 2 de julio de 2024 emitida por el organismo notificado: DNV N.º del organismo de notificación: 0098</p>	<p><b>Reglamento sobre equipos marinos (2016 SI 2016/1025)</b></p> <p>Man 1874 Enmienda 6, punto N.º UK/3.51e SOLAS 74 según enmienda, Reg. II-2/7 y X/3 1994 Código de SA 7 HSC 2000 Código 7 Código de FSS 9 Código IGF 11 IMO MSC.1/Circ.1242</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Tipo Modelo B certificación N.º MERB000078F caduca el 24 de mayo de 2026 más el Modelo D Q3-Certificado de evaluación N.º MERD00001WT caduca el 2 de julio de 2024 Emitted por el organismo aprobado: DNV N.º de organismo aprobado: 0097</p>
<p><b>Directiva de productos de construcción-RCP (2011/35/UE)</b></p> <p>Normas armonizadas: EN54-10:2002+A1:2005</p>	

## 5 Datos de referencia

Si se desea acceder a la información para realizar pedidos, las especificaciones y los planos actuales del SharpEye 40/40:

### Procedimiento

1. Ir a <https://www.spectrex.net/en-us/flame-gas-detectors/flame-detectors/sharpeye-40-40-next-generation-series-flame-detectors>.
2. Seleccionar el detector de llama apropiado.
3. Para acceder a los planos de instalación, hacer clic en *Drawings & Schematics (Dibujos y esquemas)* y seleccionar el documento correspondiente.
4. Si se desea acceder a la información para realizar pedidos, las especificaciones y los planos dimensionales, hacer clic en *Data Sheets & Bulletins (Hojas de datos y boletines)*, y seleccionar la hoja de datos del producto correspondiente.





**Guía de inicio rápido**  
**00925-0209-9975, Rev. AB**  
**Agosto 2023**

Para obtener más información: [Emerson.com/global](https://emerson.com/global)

©2023 Emerson. Todos los derechos reservados.

Spectrex es una marca que pertenece a una de las familias de compañías de Emerson. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños.

