

Sinteso™/ Cerberus™ PRO/ AlgoRex/ Synova™

Detector de llamas

DF1101-Ex



Para áreas con riesgo de explosión de las zonas 1 y 2

- Para la aplicación en interiores y exteriores
- Evaluación por 3 sensores
 - Detección en diferentes longitudes de onda
 - Evaluación de señales controlada por microprocesador
- Evaluación selectiva de la secuencia de parpadeo
- Algoritmos de aplicación seleccionables
- Excelente inmunidad a falsas alarmas gracias a la combinación de lógica borrosa patentada y análisis wavelet
- Máxima resistente frente a
 - influencias electromagnéticas
 - Luz solar y radiación térmica
 - Humedad y corrosión
- Conexión a sistema de detección de incendios colectivo/SynoLINE600, interactivo o AnalogPLUS/SynoLOOP a través del módulo de entrada/salida DC1192
- Conexión al sistema de detección de incendios direccionado FDnet/C-NET a través del transponder FDCIO223

Características

- Propiedades
 - Carcasa del detector en aluminio para el apantallamiento contra las influencias electromagnéticas (EMI)
 - Carcasa del zócalo de plástico robusto reforzado con fibra de vidrio
 - Conexión con la unidad de control a través de un cable de dos hilos
 - Electrónica protegida
 - Indicador de alarma instalado
 - Indicador de alarma externo conectable
 - Evaluación de señales colectiva
 - Categoría de protección contra ignición 'Seguridad intrínseca' Ex i IEC 60079-0 y IEC 60079-11
- Ecológico
 - Elaboración ecológica
 - Materiales reciclables
 - Los componentes electrónicos y las piezas de plástico pueden separarse fácilmente

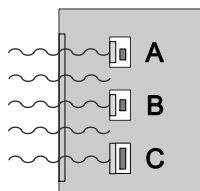
Aplicación

- Plantas de producción químicas, depósitos de productos químicos
- Refinerías de petróleo
- Depósitos de gasolina y estaciones de bombeo
- Terminales de gas natural
- Envasadoras de gas propano y gas butano
- Todas las áreas con riesgo de explosión de las zonas 1 y 2, en las que ha de contarse con incendios con llamas de materiales que contienen carbono.

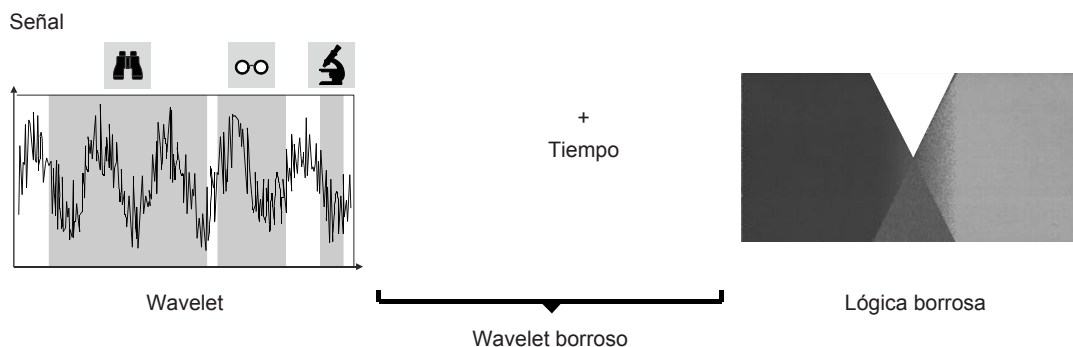
Funciones

El detector de llamas mide la radiación infrarroja y de esta manera puede detectar fuegos de líquidos y gases sin formación de humo, así como fuegos abiertos de materiales orgánicos.

- El sensor piroeléctrico A mide la radiación infrarroja en el rango espectral CO_2 característico de entre 4,0 y 4,8 μm .
- El sensor piroeléctrico B mide la radiación infrarroja de fenómenos engañosos, por ejemplo de objetos calientes, en el rango de entre 5,1 y 6,0 μm .
- El sensor C es un fotodiodo de silicio que mide la radiación solar en un rango de entre 0,7 y 1,1 μm .



- Un de los sensores mide el CO_2 caliente en una longitud de onda específica de la llama, los otros dos sensores miden simultáneamente, en otras longitudes de onda, la radiación parásita.
- Con el procesamiento de señales inteligentes mediante algoritmos borrosos y análisis Wavelet, el detector de llamas alcanza una excelente fiabilidad de detección y, a la vez, una máxima inmunidad frente a generadores de interferencias y a la luz solar.
- El detector de llamas contiene un canal de activación de emergencia adicional como protección contra una posible crisis de decisión.



Visión general de tipos

Tipo	Denominación	Número de pedido	Peso [kg]
DF1101-Ex	Detector de llamas	BPZ:5166750001	0,500

Accesorios para el detector de llamas DF1101-Ex

Tipo	Denominación	Número de pedido	Peso [kg]
DFB1190	Zócalo	BPZ:5165360001	0,250
-	Prensaestopas metálico para cable M20 x 1,5	A5Q00004478	0,036
MV1	Dispositivo de montaje	BPZ:3950450001	0,285
MWV1	Unión de montaje articulado	BPZ:3674840001	0,860
DFZ1190	Protector para lluvia	BPZ:5302660001	0,640
Stabex HF	Lámpara de pruebas	BPZ:4620910001	0,250

Accesorios

Dispositivo de montaje MV1



- Para monitorizar el recinto
- Para fijar el detector de llamas en un ángulo de 45°

Unión de montaje articulado MWV1



- Para fijar el detector de llamas con la inclinación y en la dirección deseadas
- Para la orientación exacta del detector de llamas hacia un área

Protector para lluvia DFZ1190



- Protector para la lluvia de acero inoxidable
- Para proteger el detector de llamas en la aplicación en exteriores

Lámpara de pruebas Stabex HF



- Para comprobar el funcionamiento de los detectores de llamas

Documentación del producto

ID del documento	Título
008164	Equipment overview Sinteso™ Detector system FD20
001204	Principles, applications, installation, maintenance Fire alarm signal in areas at risk of explosion
008331	List of compatibility (para la línea de productos 'Sinteso™')
A6V10229261	List of compatibility (para la línea de productos 'Cerberus™ PRO')
1673	Technical description / Planning / Installation / Commissioning Infrared flame detectors DF1191, DF1192, DF1192 (UL/ULC), DF1101-Ex, DF1101-Ex (UL/ULC), DF1151-Ex

Los documentos relacionados tales como declaraciones medioambientales, declaraciones CE y otros pueden descargarse desde la siguiente dirección de internet:

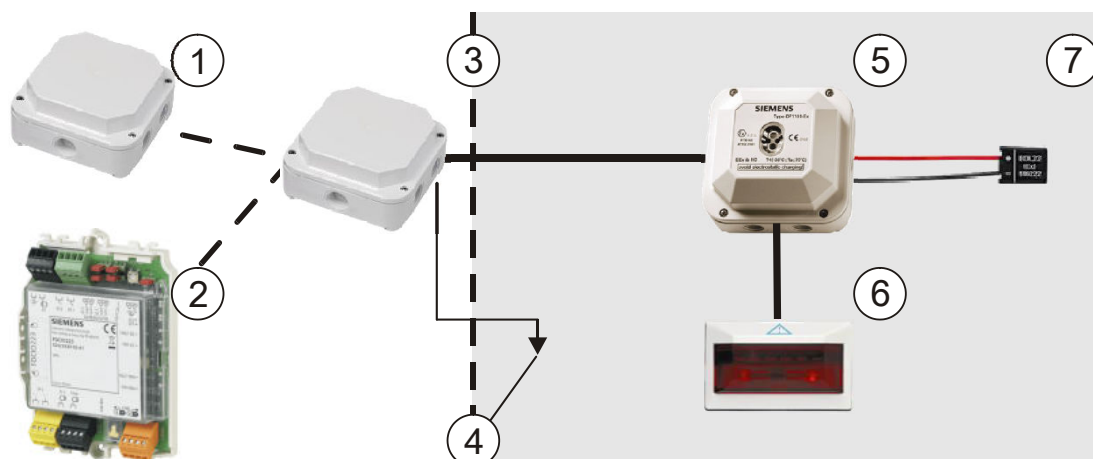
www.siemens.com/bt/download

Instalación en áreas con riesgo de explosión

Para la creación de instalaciones en zonas con riesgo de explosión siempre tienen validez las normas nacionales.

Montar la carcasa sobre una superficie estable que no esté expuesta a vibraciones. Colocar el detector después del control de la instalación justo antes de la puesta en servicio.

Para la separación galvánica de las áreas con riesgo de explosión y las áreas sin riesgo se utiliza el módulo de entrada/salida DC1192 / transponder FDCIO223 con barrera de seguridad SB3 posconectada.



- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1 Módulo de entrada/salida DC1192 | 5 Detector de llamas DF1101-Ex |
| 2 Transponder FDCIO223 | 6 Indicador de alarma FDAI92-Ex, FDAI93-Ex |
| 3 Barrera de seguridad SB3 | 7 Fin de línea EOL22(Ex) en el último detector |
| 4 Tierra equipotencial | |

Eliminación



Conforme a la Directiva europea, para su eliminación, el dispositivo es considerado residuo de dispositivo eléctrico y electrónico, por lo que no se puede desechar como residuo doméstico.

- Deseche el dispositivo a través de los canales previstos para tal fin.
- Tenga en cuenta la legislación local y vigente actualmente.

Datos técnicos

DF1101-Ex	
Tensión de servicio	DC 16...28 V
Corriente de servicio (en silencio)	0,5 mA
Indicador de alarma externo (IA)	2
Factor de conexión KMK	6
Terminales de conexión	0,2...2,5 mm ²
Temperatura de servicio	-35...+70 °C
Temperatura de almacenamiento	-40...+75 °C
Humedad del aire	≤95 % rel. (sin fuerte condensación por humedad de la ventana)
Color	~RAL 9010 blanco puro
Categoría de protección (IEC/EN 60529)	IP67
Clasificación Ex	II 2 G Ex ib IIC T4 Gb (-35 °C ≤Ta ≤70 °C)
Estándares • Para detectores de llamas • Para zonas con peligro de explosión	EN 54-10 IEC 60079-0, IEC 60079-11
Homologaciones • VdS • Certificado de examen CE de tipo • LPCB • DNV GL (Marino)	G299085 PTB 02 ATEX 2161 LPCB 126bb/01 MEDB00003UN
Compatibilidad • FDnet/C-NET • Evaluación de señales colectiva/ SynoLINE600/interactiva, analogPLUS/ SynoLOOP	• Con transponder FDCIO223 y barrera de seguridad SB3 • Con módulo de entrada/salida DC1192 y barrera de seguridad SB3

DF1101-Ex

