

Sinteso™ Cerberus™ PRO Cerberus™ FIT

FDF241-9

Detector de llamas



Detector de llamas direccionado o colectivo, ASAtechnology™

- Detección adicional con tres sensores infrarrojos y **ASAtechnology** (aplicación en interiores y exteriores)
- Excelente inmunidad a falsas alarmas gracias a lógica borrosa y análisis Wavelet
- Comportamiento de detección controlado por eventos
- Evaluación de señales controlada por microprocesador
- Instalación de dos hilos para todos los tipos de cable
- Comunicación a través de FDnet/C-NET (direccionamiento individual) o línea de detectores colectiva (conmutación)

Propiedades

- Aislador de línea integrado: la parte defectuosa de la línea de detectores se localiza a través de la unidad de control de detección de incendios y se aísla entre dos dispositivos FDnet/C-NET.
- La carcasa de aluminio del detector se utiliza a la vez como apantallamiento contra las influencias electromagnéticas.
- La carcasa del zócalo es de un plástico robusto, reforzado con fibra de vidrio.
- Electrónica protegida
- Indicador de alarma instalado
- Evaluación de señales direccionada y colectiva

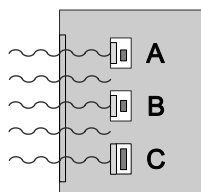
Ecológico

- Elaboración ecológica
- Materiales reciclables
- Los componentes electrónicos y las piezas de plástico pueden separarse fácilmente

Funciones

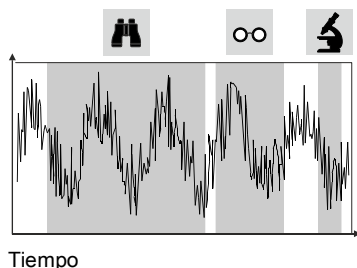
El detector de llamas mide la radiación infrarroja y de esta manera puede detectar fuegos de líquidos y gases sin formación de humo, así como fuegos abiertos de materiales orgánicos. Tiene tres sensores con **ASA technology** y puede diferenciar entre fenómenos engañosos e incendios reales.

- 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.

Señal



Wavelet

+



Lógica borrosa

Wavelet borroso

Campos de aplicación

El detector de llamas es adecuado para el uso en entornos con fenómenos engañosos, como la radiación solar o motores calientes.

- Grandes almacenes industriales
- Centrales de energía
- Plantas de producción químicas
- Subestaciones de transformación
- Depósitos de productos químicos
- Imprentas
- Depósitos de gasolina y estaciones de bombeo
- Bancos de ensayos de motores
- Talleres de soldadura por arco
- Atrios, centros comerciales
- Transbordadores y cargueros
- Almacenes de madera
- Salas de máquinas de buques
- Hangares para aviones militares y civiles
- Túneles de metro

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 la lluvia (plástico) FDFZ241



- Protector para la lluvia de plástico (ABS)
- Para proteger el detector de llamas en la aplicación en exteriores

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 LE3



- Para controlar el funcionamiento del detector de llamas a distancias de hasta 10 m

Visión general de tipos

Detector de llamas FDF241-9

Tipo	Denominación	Número de pedido	Peso [kg]
FDF241-9	Detector de llamas	A5Q00003006	0,500

Accesorios del detector de llamas FDF241-9

Tipo	Denominación	Número de pedido	Peso [kg]
FDFB291	Zócalo para el detector de llamas	A5Q00003310	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
FDFZ241	Protector para la lluvia (plástico)	S54330-N4-A1	0,232

ID del documento	Nombre
008164	Equipment overview Sinteso™ Detector system FD20
008331	List of compatibility (para la línea de productos 'Sinteso™')
A6V10229261	List of compatibility (para la línea de productos 'Cerberus™ PRO')
A6V10882301	List of compatibility (para la línea de productos 'FC360')
007011	Documentación técnica Detector de llamas por infrarrojo FDF241-9
008121	Montaje Detector de llamas por infrarrojo FDF241-9
A6V10882455	Montaje Protector para lluvia FDFZ241

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

<http://siemens.com/bt/download>

Avisos

Montaje

Posibilidades de montaje

- Montaje de la carcasa sencillo sobre superficies estables y sin vibraciones. El detector de llamas se conecta poco antes de la puesta en servicio, una vez controlada la instalación.
- En la carcasa: 6x roscas M20 para los prensaestopas para cable
- Conexión con la unidad de control a través de un cable de dos hilos
- Indicador de alarma externo conectable
- Conexión enchufable entre el detector de llamas y el zócalo

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.

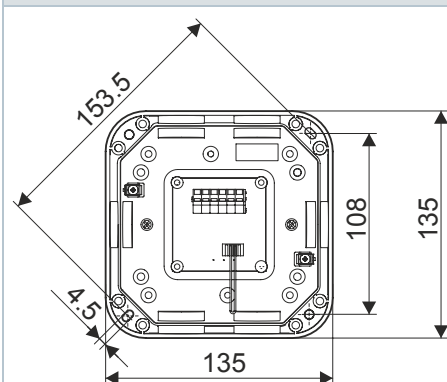
- Deseche el dispositivo a través de los canales previstos para tal fin.
- Tenga en cuenta la legislación local y vigente actualmente.

Datos técnicos

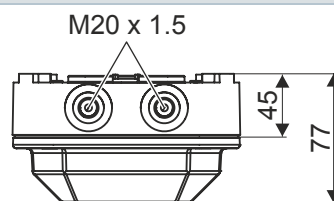
Detector de llamas FDF241-9	
Tensión de servicio (reposo) direccionada / colectiva	DC 12...33 V / DC 14...28 V
Corriente de servicio (reposo) direccionada / colectiva	0,7 mA / 0,5 mA
Indicador de alarma externo (AI) conectable y configurable externamente	2
Temperatura de servicio	-35...+70 °C
Temperatura de almacenamiento	-40...+75 °C
Humedad del aire (sin condensación)	≤95 % rel.
Protocolo de comunicación	FDnet/C-NET o colectivo (con y sin limitación de corriente)
Sección del conductor	0,2...1,5 mm ²
Color	~RAL 9010 blanco puro
Categoría de protección (IEC 60529)	IP67
Estándares	EN 54-10, EN 54-17
Homologaciones • VdS • LPCB • DNV GL (Marino)	G204010 126bc/05 MEDB00003UN
Compatibilidad del sistema • FDnet • C-NET	FS20, AlgoRex, SIGMASYS FS720, FC360
Compatibilidad del sistema, colectiva	CZ10, BC10, FC10, XC10, CS11, FC700A, FC330A, SIGMASYS, BMS, SM80/88/D100

Esquema de dimensiones

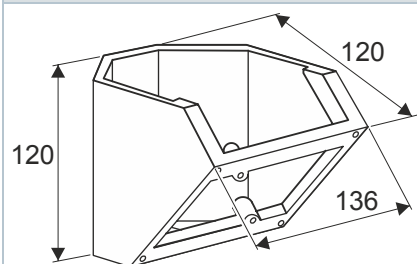
Zócalo para detector de llamas FDFB291



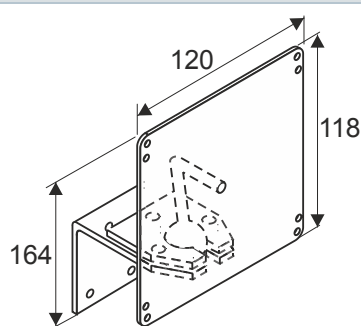
Zócalo para detector de llamas FDFB291 con detector de llamas FDF241-9



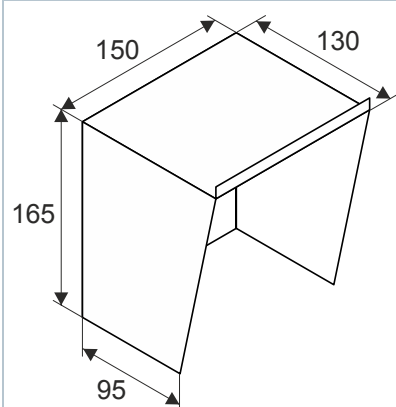
Dispositivo de montaje MV1



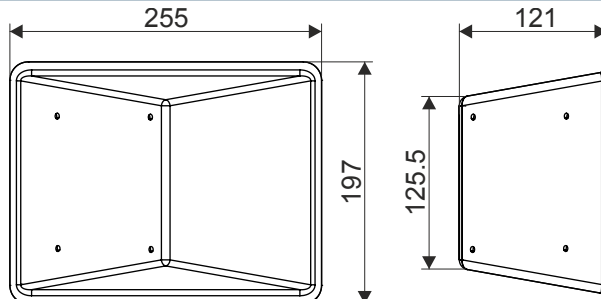
Unión de montaje articulado MWV1



Protector para lluvia DFZ1190



Protector para la lluvia FDFZ241



07		0786	FDF241-9	Siemens Schweiz AG; Theilerstrasse 1a CH-6300 Zug Technical data: see doc. 007011
FDF241-9 - Flame detector incl. short-circuit isolator for use in fire detection and fire alarm systems installed in buildings.				
305/2011/EU (CPR): EN 54-10 / EN 54-17 ; 2014/30/EU (EMC): EN 50130-4 / EN 61000-6-3 ; 2011/65/EU (RoHS): EN 50581				
The declared performance and conformity can be seen in the Declaration of Performance (DoP) and the EU Declaration of Conformity (DoC), which is obtainable via the Customer Support Center: Tel. +49 89 9221-8000 or https://siemens.com/bt/download				
DoP No.: 0786-CPR-20372; DoC No.: CED-FDF241-9				

Editado por
Siemens Switzerland Ltd
Building Technologies Division
International Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
Tel. +41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Switzerland Ltd, 2007
Reservadas las posibilidades de suministro y modificaciones técnicas.