

Sinteso™ Cerberus™ PRO Cerberus™ FIT

Detector lineal de humos ASA

FDL241-9



Detector lineal de humos direccionado o colectivo, ASAtechnology™

- Detección fiable de humo en recintos grandes (aplicación en interiores)
- Distancia de detección 10...100 m
- Procesamiento de señales con **ASAtechnology**
- Funciona según el principio de la atenuación de la luz por humo
- Evaluación de señales controlada por microprocesador
- Compensación automática de la suciedad
- Alta inmunidad frente a luz extraña e influencias electromagnéticas
- Emisor y receptor en una carcasa
- Medición de distancia entre emisor y receptor
- Comunicación a través de FDnet/C-NET (direccionamiento individual) o línea de detectores colectiva (conmutación)

Propiedades

- Aislador de línea integrado: La sección cortocircuitada 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 del detector y la carcasa del zócalo son de un plástico robusto, reforzado con fibra de vidrio.
- Electrónica protegida
- Indicador de alarma instalado
- Función de autoprueba
- Calefactor del detector en caso de peligro de condensación por humedad
- 3 niveles de sensibilidad y comportamiento de detección controlado por eventos
- Evaluación de señales direccionada:
 - Transmisión de 4 niveles de peligro a la unidad de control: facilita la activación de medidas diferenciadas, así como una prealerta en caso de aplicaciones erróneas
 - 4 estados funcionales: además del estado normal, el detector transmite un aviso, una anomalía o una avería (en función de la importancia).
- Evaluación de señales colectiva:
 - El detector transmite estados de alarma y avería a la unidad de control.

Ecológico

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

Aplicación

- Edificios con techos con un alto valor histórico-artístico
- Atrios, detección en diferentes niveles
- Salas grandes y naves altas
- Iglesias
- Pasillos largos, canaletas de cables y canales de energía con más de 3 m de altura de recinto
- Hangares de aviones con una estructura sólida en los que los detectores de llamas por sí solos serían insuficientes
- Techos de diente de sierra donde los detectores puntuales deben suspenderse más abajo

Uso previsto

El detector lineal de humos FDL241-9 solo se puede utilizar en una línea de detectores FDnet/C-NET o en una línea de detectores colectiva en uno de los siguientes sistemas de detección de incendios:

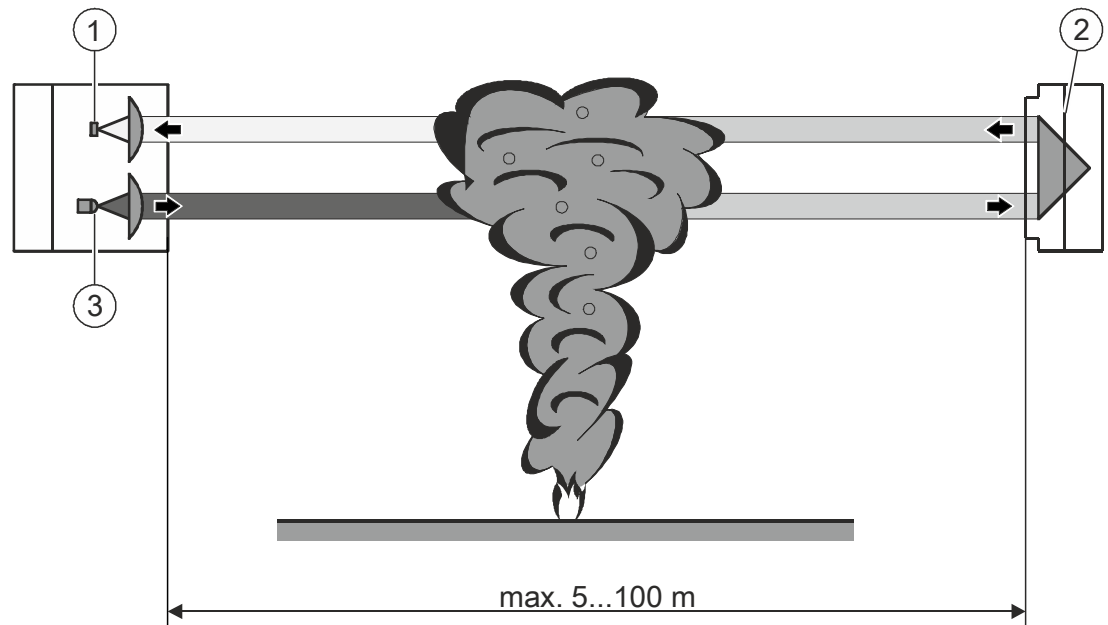
- FS20
- FS720
- FC360

El detector lineal de humos contiene un emisor y un receptor, y funciona según el principio de la atenuación de la luz por humo.

El emisor envía al reflector un rayo infrarrojo muy concentrado. Si no hay humo, una gran parte del rayo infrarrojo alcanza el reflector y se reenvía al receptor. La luz entrante genera una señal eléctrica en el fotodiodo del receptor.

El humo que penetra en la sección de medición atenúa la señal infrarroja. Si la señal alcanza determinados valores medidos, el detector transmite el nivel de peligro correspondiente a la unidad de control.

- Medición de distancia para detectar cuerpos extraños
- El estado de alarma es señalizado in situ por el indicador de alarma instalado.



- 1 Detector/receptor
- 2 Reflector
- 3 Detector/emisor

Factores ambientales

- Compensación de señal digital:
 - Los detectores compensan automáticamente los cambios graduales de la señal infrarroja recibida, causados por polvo en el sistema óptico de la lente o por otros factores ambientales.
- Circuito de coincidencia múltiple:
 - Suprime señales parásitas eléctricas y ópticas. En caso de una incidencia muy intensa de luz extraña, también se coloca el filtro para luz extraña DLF1191-AC.
- Reflectores prismáticos:
 - Los rayos de luz incidentes se reflejan paralelamente a sí mismos.
 - Las vibraciones de la superficie de montaje no afectan al detector.

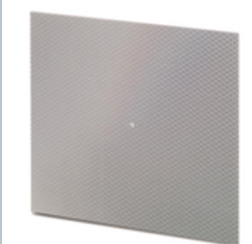
Accesorios

Reflector para distancias largas (prisma) DLR1191



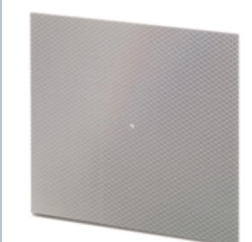
- Para reflejar el rayo infrarrojo del detector lineal de humos
- Reflector en forma de prisma
- Distancia de reflexión: 20...100 m
- Con calefactor instalado

Reflector para distancias medias (lámina) DLR1192



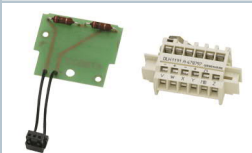
- Para reflejar el rayo infrarrojo del detector lineal de humos
- Lámina microprismática
- Distancia de reflexión: 30...65 m
- Dimensiones: 200 x 200 x 2,5 mm
- Diámetro del taladro: 4 mm

Reflector para distancias cortas (lámina) DLR1193



- Para reflejar el rayo infrarrojo del detector lineal de humos
- Lámina microprismática
- Distancia de reflexión: 10...30 m
- Dimensiones: 100 x 100 x 2,5 mm
- Diámetro del taladro: 4 mm

Calefactor del detector DLH1191A



- Para aplicaciones con peligro de condensación por humedad o congelación
- Incl. bloque de terminales para la conexión

Filtro para distancias cortas DLF1191-AA (7...10 m)



- Para atenuar el rayo infrarrojo en distancias cortas
- Distancia: 7...10 m

Filtro para distancias cortas DLF1191-AB (5...8 m)



- Para atenuar el rayo infrarrojo en distancias cortas
- Distancia: 5...8 m

Filtro para luz extraña DLF1191-AC



- Para filtrar la luz extraña en caso de una fuerte incidencia de luz extraña

Kit de ajuste para detector lineal de humos FDLU291



- Para la puesta en servicio del detector lineal de humos
- Volumen de suministro: Dispositivo de ajuste, filtro de prueba de alarma, visor, imán, cable espiral, cable MC-Link, pila de 9 V, dispositivo de suspensión con racores y cadena, maletín

Visión general de tipos

Detector lineal de humos FDL241-9

Tipo	Denominación	Número de pedido	Peso [kg]
FDL241-9	Detector lineal de humo	A5Q00002298	0,440

Accesorios para detector lineal de humos FDL241-9

Tipo	Denominación	Número de pedido	Peso [kg]
FDLB291	Zócalo para detector lineal de humos	A5Q00003941	0,305
–	Prensaestopas metálico para cable M20 x 1,5	A5Q00004478	0,036
DLF1191-AA	Filtro para distancias cortas (7...10 m)	BPZ:4933030001	0,005
DLF1191-AB	Filtro para distancias cortas (5...8 m)	BPZ:4933160001	0,005
DLF1191-AC	Filtro para luz extraña	BPZ:5221480001	0,005
DLH1191A	Calefactor del detector	BPZ:4787970001	0,010
DLR1191	Reflector para distancias largas (prisma)	BPZ:4787710001	0,510
DLR1192	Reflector para distancias medias (lámina)	BPZ:4788490001	0,075
DLR1193	Reflector para distancias cortas (lámina)	BPZ:4787840001	0,025
FDLU291	Kit de ajuste para detector lineal de humos	A5Q00004905	0,840
RE10	Probador para detectores lineales de humos	BPZ:3685190001	0,345
TF04	Filtro de prueba de alarma (absorción del 77 %)	BPZ:4931090001	0,005

Documentación del producto

ID del documento	Nombre
007016	Documentación técnica Detector lineal de humo FDL241-9
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')
A6V10332811	Montaje/Puesta en servicio Detector lineal de humo FDL241-9
A6V10882301	List of compatibility (para la línea de productos 'FC360')

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

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

Avisos

Montaje

Posibilidades de montaje

- Sencillo montaje de la carcasa sobre superficies estables. Generalmente, las estructuras de madera y acero no son adecuadas porque los cambios de temperatura y humedad, el viento o la presión de la nieve puede afectar a este tipo de estructuras.
- 6 orificios para prensaestopas metálico para cable M20
- Indicador de alarma externo conectable
- Entre el detector y el reflector ha de estar garantizada una visibilidad clara y permanente. El oscurecimiento de la visión por la generación de polvo, vapor o humo relacionados con la realización de la actividad puede afectar al sistema. El rayo de monitorización no debe ser interrumpido por objetos en movimiento, p. ej. puentes grúa, escaleras, objetos portátiles, telarañas, etc.
- Con ayuda del kit de ajuste FDLU291, una sola persona puede orientar el sistema óptico eficazmente al reflector.
- Para diferentes distancias están disponibles los reflectores correspondientes.

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.

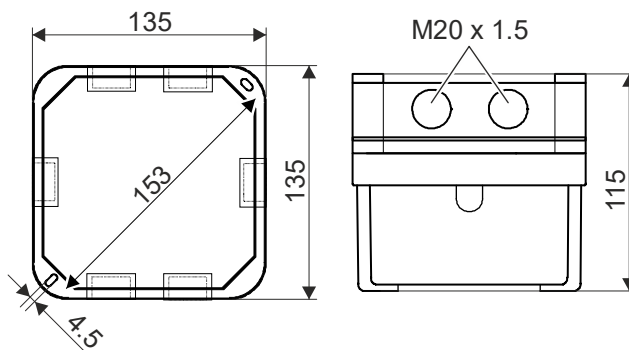
- Deseche el dispositivo a través de los canales previstos para tal fin.
- Tenga en cuenta la legislación local y vigente actualmente.

Datos técnicos

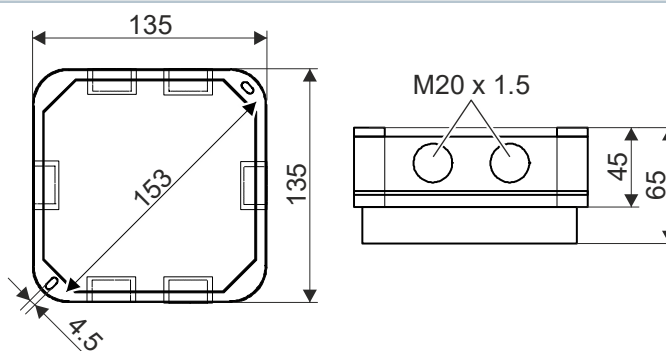
Detector lineal de humos FDL241-9	
Tensión de servicio direccionada / colectiva	DC 12...33 V / DC 14...28 V
Corriente de servicio (reposo) direccionada / colectiva	0,8 mA / 0,7 mA
Número de indicadores de alarma externos conectables	2
Distancia de detección	10...100 m
Temperatura de servicio	-25...+60 °C
Temperatura de servicio probada conforme a la norma EN 54-12	-10...+55 °C
Temperatura de almacenamiento	-30...+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)	IP65
Estándares	EN 54-12 ¹ , EN 54-17, EN 62471 (¹ con distancia de detección 10...100 m)
Homologaciones	
• VdS • LPCB • FM	G204063 126bd/02 3029351
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

Calefactor del detector DLH1191A	
Tensión de servicio	DC 20...33 V
Corriente de servicio (en silencio)	30...50 mA
Resistencia	600 Ω

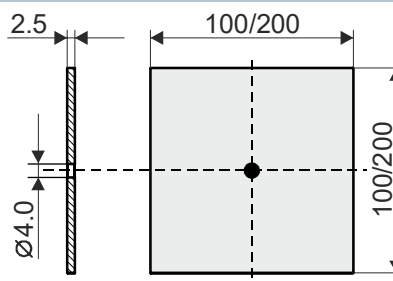
Detector lineal de humos ASA FDL241-9 con zócalo FDLB291



Reflector para distancias largas (prisma) DLR1191 con zócalo FDLB291



**Reflector para distancias cortas (lámina) DLR1193/
Reflector para distancias medias (lámina) DLR1192**



19  0786	FDL241-9	Siemens Schweiz AG; Theilerstrasse 1a CH-6300 Zug Technical data: see doc. 007016
FDL241-9 - Linear optical smoke detector incl. short-circuit isolator for use in fire detection and fire alarm systems installed in buildings.		
305/2011/EU (CPR): EN 54-12 / 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.: DOP190401; DoC No.: CED-FDL241-9		