

Sinteso™/ Cerberus™ PRO/ Cerberus™ FIT

Linearer Rauchmelder

FDL242



Adressierbarer Linearer Rauchmelder für die FDnet/C-NET-Melderlinie.

- Überwachungsdistanz: 0...120 m mit Prismasatz für Langbereich
- Umfangreiches Angebot an Zubehör
- Von einer Person installierbar
- Keine Spezialwerkzeuge erforderlich
- Automatische Kompensation bei Verschmutzung
- Laserunterstützte Reflektorausrichtung gefolgt von automatischer Justierung
- Automatische Reflektorausrichtung für Bereiche mit hoher Umgebungsbeleuchtung
- Kontinuierliche Selbstausrichtung während des Betriebs
- Parametereinstellung durch Siemens Brandmeldezentrale

Merkmale

- Hohe Immunität gegen Fremdlichteinstrahlung
- Automatische Nachführung bei Verschiebungen der Ausrichtung durch Gebäudebewegungen
- Verschmutzungs-Kompensation bei allmählicher Verschmutzung auf den optischen Oberflächen
- Einfach zu reinigende Oberfläche
- Integriertes Bedienfeld mit Richtungstasten erleichtert die Montage
- Einfache Zustandserkennung durch LED-Indikatoren
- Integrierter Linientrenner
- Dynamische Strahl-Phasenregelung ermöglicht Multi-Detektor-Anordnung:
 - Detektoren werden gegenüberliegend montiert, die Reflektoren in der Mitte.

Anwendung

- Gebäude mit kunsthistorisch wertvollen Decken
- Atrien, Detektion auf verschiedenen Ebenen
- Große Säle und hohe Hallen
- Kirchen
- Lange Korridore, Kabel- und Energiekanäle mit mehr als 3 m Raumhöhe
- Flugzeughangars
- Sheddächer, wo Punktmelder tiefer gehängt werden müssen

Funktionen

Der adressierbare lineare Rauchmelder FDL242 dient der Detektion von Rauch und wird über eine FDnet/C-NET Melderlinie betrieben.

Im Lieferumfang enthalten sind der Rauchmelder, die Grundeinheit und ein Einzel-Reflektor.

Der Melder sendet einen Infrarotlichtstrahl im nicht sichtbaren Spektrum an den Reflektor, der den Strahl zum Melder zurücksendet. Wenn Rauch in die zu überwachende Messstrecke eindringt, wird der Infrarotlichtstrahl abgeschwächt. Wenn das Signal bestimmte Messwerte erreicht, übermittelt der Melder die entsprechende Gefahrenstufe an die Zentrale.

Verfügbare Parametersätze

Nr.	Bezeichnung	Alarm für n % Dämpfung	Antwortwert % (EN 54-12)
01	Standard mit Strahl-Unterbrechung = Fehler	58	35 (1,87 dB)
02	Standard mit Strahl-Unterbrechung = Alarm	58	35 (1,87 dB)
03	Empfindlich mit Strahl-Unterbrechung = Fehler	50	29 (1,49 dB)
04	Empfindlich mit Strahl-Unterbrechung = Alarm	50	29 (1,49 dB)
05	Sehr empfindlich mit Strahl-Unterbrechung = Fehler	44	25 (1,25 dB)
06	Sehr empfindlich mit Strahl-Unterbrechung = Alarm	44	25 (1,25 dB)

Alle Parametersätze sind zugelassen gemäß EN 54-12.

'Alarm für n % Dämpfung' bezeichnet die prozentuale Strahlen-Dämpfung, die zu einem Alarm führt.



Den Linearen Rauchmelder FDL242 nicht verwenden in Systemen und Komponenten, die bestimmt sind für das Steuern und Auslösen von Löschanlagen.

Typenübersicht

Typ	Bezeichnung	Bestellnummer	Gewicht [kg]
FDL242	Linearer Rauchmelder	S54331-F10-A1	0,70
Zubehör			
FDLRL242	Prismen-Set (Langdistanz)	S54331-S10-A1	0,22
FDLH242	Melderheizung	S54331-B20-A1	0,60
FDLZ242	Schutzkorb	S54331-B24-A1	1,00
FDLRA242-W	Halterung (Wand, weiss)	S54331-B25-A1	0,56
FDLRA242-B	Halterung (Wand, schwarz)	S54331-B25-A2	0,56
FDLRSM242	Ausrichtungsvorrichtung (Kurzdistanz)	S54331-B26-A1	0,43
FDLRML242	Ausrichtungsvorrichtung (Langdistanz)	S54331-B27-A1	1,10
FDLRSA242	Prismen-Platte (Kurzdistanz)	S54331-B22-A1	0,12
FDLRLA242	Prismen-Platte (Langdistanz)	S54331-B23-A1	0,46
FDLRH242-W	Prismen-Heizung (weiss)	S54331-B28-A1	1,00
FDLRH242-B	Prismen-Heizung (schwarz)	S54331-B28-A2	1,00
FDLU242	Inbetriebnahme-Set	S54331-S11-A1	1,21
FDLR242	Prisma	S54331-B21-A1	0,06

Produktdokumentation

Dokument-ID	Titel
A6V13478084	Technisches Handbuch Linearer Rauchmelder FDL242

Verwandte Dokumente wie Umweltdeklarationen, Konformitätserklärungen u. a. können Sie über folgende Internet-Adresse herunterladen:

www.siemens.com/bt/download

Hinweise

Entsorgung



Dieses Symbol oder andere nationale Kennzeichnungen zeigen an, dass das Produkt, dessen Verpackung und ggf. Batterien nicht als normaler Haushaltsabfall entsorgt werden dürfen. Entfernen Sie alle persönlichen Daten und führen Sie den/die Artikel einer getrennten Entsorgungs- oder Recycling-Sammelstelle gemäß regionaler bzw. kommunaler Gesetzgebung zu.

Für ausführliche Informationen siehe [Siemens Informationen zur Entsorgung](#).

Elektrische Spezifikationen

Betriebsspannung	DC 12 V	DC 20 V	DC 33 V
Betriebsstrom	3,7 mA	2,5 mA	1,5 mA
Strom bei Ausrichtung	5,5 mA	11,3 mA	7,2 mA
Kommunikation	FDnet/C-NET		
Systemkompatibilität	<ul style="list-style-type: none"> • FDnet • C-NET 		
	FS20 FS720, FS360		

Kurzschlussisolator gemäß EN 54-17

Dauerstrom	Max. 1,5 A
Schaltstrom	Max. 2 A
Leckstrom	Max. 1,5 mA
Serienimpedanz	Max. 0,4 Ω

Kabelanschluss

Kabeltyp	Zweileiterkabel
Leiterquerschnitt	0,2...1,5 mm ²
3 Ausbruchstellen	Für Kabelverschraubung M20, 1/2" oder 3/4"
4 Ausbohrstellen	Für Kabelverschraubungen bis Ø 21 mm

Testen

Alarmtest	Für den optischen Alarmtest die Inbetriebsetzungs-Einheit (Zubehör) verwenden.
-----------	--

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-20...+55 °C
Lagertemperatur	-40...+85 °C
Luffeuchte	93 % (keine Betauung)
Schutzart	IP53
Entflammbarkeitsgrenze Gehäuse	UL94 V-0 Polykarbonat
Farbe Gehäuse	~ RAL 9016 Verkehrsweiß

Optische Spezifikationen

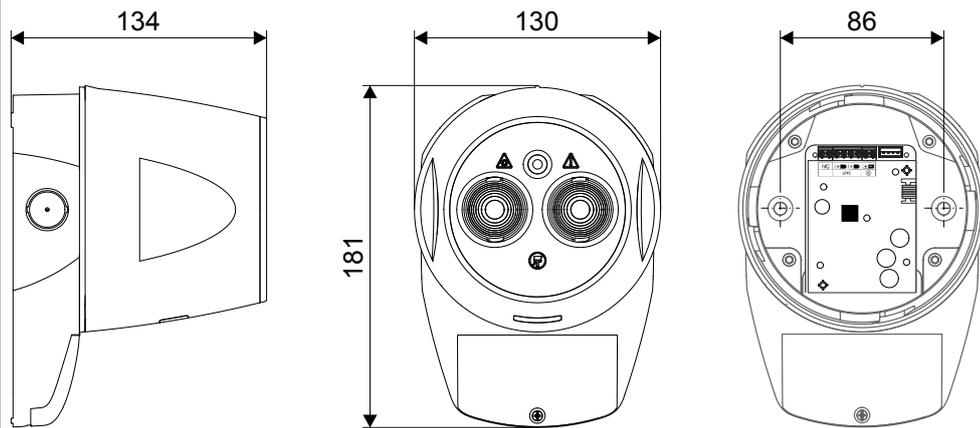
Distanz zwischen Melder und Prisma	5...50 m, mit Einzel-Prisma (im Lieferumfang enthalten)
	50...120 m, mit FDLRL242 Prismen-Set (Langdistanz)
Optische Wellenlänge	Rauchdetektion: 850 nm, Infrarot (unsichtbar)
	Ausrichtung mit Laser: 650 nm, Klasse 3R <5 mW (sichtbar)
Störungsmeldung bei schneller Signalabschwächung ($\Delta \leq 2$ s)	≥98 %
Maximale Winkelausrichtung Melder, Reflektor	±4,5° (±70° mit Ausrichtungsvorrichtung)
Maximaler Ausrichtungsfehler Melder	±0,5°
Maximaler Ausrichtungsfehler Reflektor	±5°

Normen

Normen	EN 54-12, EN 54-17, EN 62471
--------	------------------------------

Maßbilder

FDL242



Zubehör

FDLRL242 Prismen-Set (Langdistanz)



- Drei zusätzliche Prismen für den Detektionsbereich bis 120 m

FDLH242 Melderheizung



- Betriebsspannung: 12...24 V (AC oder DC)
- Betriebsstrom (Ruhe): 832 mA
- Widerstand: 57 Ω

FDLZ242 Schutzkorb



FDLRA242-W Halterung (Wand, weiss)



- Wandhalter vorgebohrt
- Für die Aufnahme von 1 Prisma oder Prismasatz (Prismen nicht im Lieferumfang)

FDLRA242-B Halterung (Wand, schwarz)



- Wandhalter vorgebohrt
- Für die Aufnahme von 1 Prisma oder Prismasatz (Prismen nicht im Lieferumfang)

FDLRSM242 Ausrichtungsvorrichtung (Kurzdistanz)



- Prismaplatte und Justierungshalter für 1 Prisma (nicht im Lieferumfang)
- Ermöglicht 360° Drehung und 160° Ausrichtung

FDLRLM242 Ausrichtungsvorrichtung (Langdistanz)



- Prismaplatte und Justierungshalter für 4 Prismen (nicht im Lieferumfang)
- Ermöglicht 360° Drehung und 160° Ausrichtung

FDLRSA242 Prismen-Platte (Kurzdistanz)



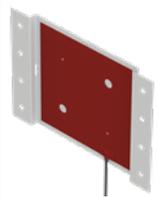
- Prismaplatte für 1 Prisma

FDLRLA242 Prismen-Platte (Langdistanz)



- Prismaplatte für 4 Prismen

FDLRH242-W Prismen-Heizung (weiss)



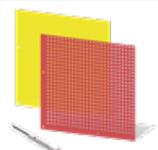
- Prismaheizung für 1 reflektierendes Prisma
- Betriebsspannung: DC 24 V
- Betriebsstrom: 800 mA

FDLRH242-B Prismen-Heizung (schwarz)



- Prismaheizung für 1 reflektierendes Prisma
- Betriebsspannung: DC 24 V
- Betriebsstrom: 800 mA

FDLU242 Inbetriebnahme-Set



- Inbetriebsetzungs-Einheit beinhaltend:
- 1 Platte für volle Trübung zur Fehlersimulation
- 1 Platte für teilweise Trübung zur Simulation eines Feuers

FDLR242 Prisma



Herausgegeben von
Siemens Schweiz AG
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
+41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens 2023
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Dokument-ID A6V13457247_de--_c
Ausgabe 2023-09-06