

Sinteso™/ Cerberus™ PRO/ Cerberus™ FIT

Infrarot-Flammenmelder

FDF242



Adressierbarer Flammenmelder für die FDnet/C-NET-Melderlinie

- Zuverlässige Branderkennung durch 3 pyroelektrische Sensoren im Infrarotspektrum
- Robuste Ausführung für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen
- Präzise Differenzierung von Täuschungsgrößen
- Erfüllt die höchste Brandempfindlichkeitsklasse 1 nach EN 54-10
- Parametereinstellung durch Siemens Brandmeldezentrale
- Für Innen- und Aussenanwendungen

Eigenschaften

- Einfache Montage und Installation
- Unterstützt die cloudbasierte Auswertung von Alarmen und Gefahrenstufen
- Hohe Immunität gegen Täuschungsgrößen durch intelligenten Algorithmus und herausragende Sensorik
- Schnelle und präzise Branderkennung durch digitale Signalverarbeitung
- Robustes Gehäuse aus Aluminium für raue Industrieanwendungen, schützt vor elektromagnetischen Einflüssen, Feuchtigkeit und Korrosion
- Integrierter Alarmindikator
- Anschluss für zwei externe Alarmindikatoren
- Integrierter Linientrenner
- Sehr geringer Stromverbrauch
- VdS Test Schwefeldioxid (SO₂) Korrosionstest (Dauertest) bestanden

Funktionen

Der Flammenmelder mit drei Pyrosensoren basiert auf dem Prinzip der Infrarotdetektion, um Brände effektiv zu erkennen. Jeder der drei Pyrosensoren wurde für die Analyse eines spezifischen Wellenlängenbereichs im Infrarotspektrum konzipiert.

Der Melder ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Erfassungsbereichs, indem er die emittierte Infrarotstrahlung analysiert und digital auswertet. Der Algorithmus gewährleistet eine schnelle und präzise Differenzierung zwischen Täuschungsgrößen und echten Bränden.

Um eine zuverlässige Funktionsweise sicherzustellen, erfolgt eine kontinuierliche Überwachung der internen Elektronik.

Einsatzgebiete

- Automobilindustrie: Lackieranlagen, Produktionslinien, Motorenprüfstände
- Ladestationen für Elektrofahrzeuge
- Liquefied Natural Gas (LNG) und Liquefied Synthetic Gas (LSG) Anlagen
- Große Industrielager
- Kraftwerke
- Chemische Produktionsanlagen und Chemikalienlager
- Transformatorstationen und Generatorräume
- Druckereien
- Benzinlager und Pumpstationen
- Holzlager
- Motorenprüfstände
- Lichtbogenschweißereien
- Fähr- und Frachtschiffe
- Schiffsmaschinenräume
- Hangars für militärische und zivile Flugzeuge
- Untergrundbahntunnels
- Produktionsanlagen für Lebensmittel und Getränke

Brennstoff-Detektion

Der Flammenmelder eignet sich zur Erkennung von Gas- und Flüssigkeitsbränden von Kohlenwasserstoff-, Öl- und Alkohalbrennstoffen und festen Brennstoffen wie Holz (Klasse A) oder jeder anderen Brandquelle, die bei der Verbrennung CO₂ freisetzt.

Flammen der folgenden Brennstoffe können zuverlässig detektiert werden:

Azetylen	n-Heptan	Benzin	Kerosin
Isopropanol	Diesel	Ethanol	Methanol
Xylen	Toluol	Methan	Propan
Ethan	Ethylen	Butan	Jet A
Brandklasse A			

Testen

Die Funktionen des Flammenmelders werden mit der Prüflampe kontrolliert. Dazu wird der Flammenmelder in den Testmodus gesetzt.

Typenübersicht

Typ	Bezeichnung	Bestellnummer	Gewicht [kg]
FDF242	Infrarot-Flammenmelder	S54330-F5-A1	1,0
Zubehör			
DBZ1190-AA	Mikroklemme 0,28...0,5 mm ²	BPZ:4677080001	0,001
DBZ1190-AB	Verbindungsklemme 0,5...2,5 mm ²	BPZ:4942340001	0,001
FDAI91	Alarmindikator, Zargenversion	S54370-F9-A1	0,030
FDAI92	Alarmindikator, Aufputz	S54370-F3-A1	0,060
FDAI93	Alarmindikator, Unterputz	S54370-F5-A1	0,022
FDFM242	Montagevorrichtung	S54330-B11-A1	0,446
FDFMA242	Montagegelenk	S54330-B10-A1	0,753
FDFMA242	Adapterplatte Für Vorgängerprodukte, Ausrichtung der Befestigungslöcher	S54330-B12-A1	0,268
FDFC242	Regenschutzhaube	S54330-B13-A1	0,425
T-229/4P	Prüflampe für Flammenmelder	S54330-Z10-A1	2,1

Produktdokumentation

Dokument-ID	Titel
008331	List of compatibility (für Produktlinie 'Sinteso™')
A6V10229261	List of compatibility (für Produktlinie 'Cerberus™ PRO')
A6V10882301	List of compatibility (für Produktlinie 'FC360')
A6V13450594	Technisches Handbuch Infrarot-Flammenmelder FDF242

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

www.siemens.com/bt/download

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](#).

Technische Daten

FDF242

Elektrische Spezifikationen

Betriebsspannung	DC 12...33 V
Betriebsstrom max.	1 mA
Betriebsstrom (Ruhe)	750 µA
Kommunikation	FDnet/C-NET
Systemkompatibilität	FS20, FS720, FC360

Detektion

Leistungsklassen gemäß EN 54-10	Klasse 1: Hohe Empfindlichkeit, Bereich bis 25 m Klasse 2: Normale Empfindlichkeit, Bereich bis 17 m
Sichtfeld	Horizontal: 90° (±45°) Vertikal: 90° (±45°)

Kabelanschluss

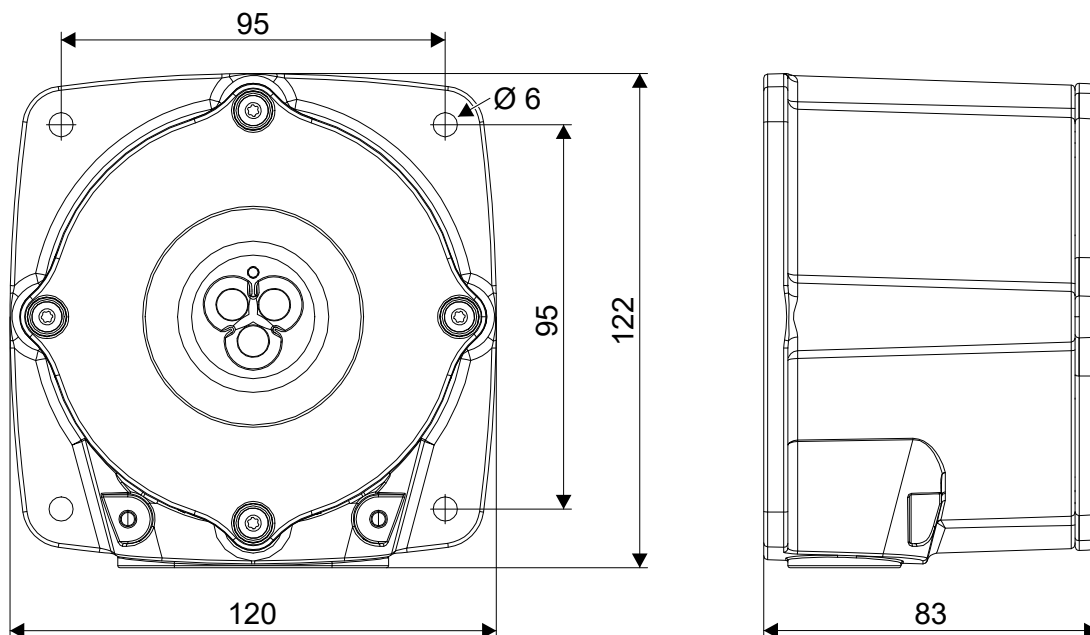
Anschlusskabel	UTP- oder STP-Kabel (auch für den Anschluss von externen Alarmindikatoren) Polyamid-Kabelverschraubung M20 × 1,5 / 7...13 mm
Klemmstellen	Push-in Stecker
Leiterquerschnitt	0,2...1,5 mm ²
Externer Alarmindikator	2 externe Alarmindikatoren über zusätzliche Klemme anschließbar

Umgebungsbedingungen

Abmessungen (B x H x T)	120 × 122 × 83 mm
Betriebstemperatur	-40...+70 °C
Lagertemperatur	-50...+70 °C
Luftfeuchte	≤96 % rel. Kurzzeitige Betauung erlaubt
Schutzart	IP66, IP67
Material	Gehäuse: Aluminium Glasfenster: Saphir
Farbe	Gehäuse: RAL 9003 Signalweiß Frontabdeckung: Schwarz
Interner Indikator	LED: rot, grün, gelb

Normen, Zulassungen

Normen für Brandmelder	EN 54-10, EN 54-17
Zulassungen	
• VdS	G224026



Zubehör

Montagevorrichtung FDFM242



- Zum Fixieren des Flammenmelders im Winkel 45°
- Material: Aluminium
- Zusätzliche Lackierung schützt vor Umwelteinflüssen.
- Farbe: RAL 9003 Signalweiß

Montagegelenk FDFMA242



- Ausrichtbereich: horizontal $\pm 50^\circ$, vertikal $\pm 45^\circ$
- Zum sicheren Fixieren des Flammenmelders, auch bei Vibrationen
- Material: rostfreier Stahl

Adapterplatte FDSA242



- Zum Ersetzen von Vorgängerprodukten, Ausrichtung der Befestigungslöcher
- Material: Aluminium
- Zusätzliche Lackierung schützt vor Umwelteinflüssen.
- Farbe: RAL 9003 Signalweiß

Regenschutzhaube FDFC242



- Zum Schutz des Flammenmelders bei Aussenanwendung
- Material: Aluminium
- Zusätzliche Lackierung schützt vor Umwelteinflüssen, nicht-reflektierend.
- Farbe: RAL 9003 Signalweiß
- Schränkt das Sichtfeld des Melders nicht ein.

Prüflampe für Flammenmelder T-229/4P



- Zur Funktionsprüfung des Flammenmelders