



FS24X Flammenmelder

Multi-Spektrum QuadBand Tripple IR

Detektor FS24X

Der FS24X stellt mit seiner ausgefeilten Software und Erfassungstechnologie einen Quantensprung bei der Erfassung von Flammen und Bränden dar.

Beim FS24X handelt es sich um den Hightech-Multispektrum-Detektor mit Dreifach-IR-Erkennung (IR/IR/IR/VIS) der neuesten Generation zur Erfassung von Bränden und Flammen. Er ist Teil der FSX-Produktfamilie, bei der die hoch moderne Technologie elektro-optischer Branddetektoren zum Einsatz kommt. Dank unserer patentierten Technologien WideBand IR™, WideBand 4.3 micron IR™ und Erfassung sichtbarer Strahlung stellt der FS24X einen Quantensprung bei der Erfassung von Flammen und Bränden dar. Ausgefeilte Software-Algorithmen und duale Mikroprozessoren stellen sicher, dass der FS24X Höchstleistungen bei der Erfassung von Bränden sowie eine optimale Unterdrückung von Fehlalarmen bietet.

Die Technologie WideBand IR™, bei der ultraschnelle Halbleiter-Quantensensoren zum Einsatz kommen, ermöglicht die Erfassung sämtlicher Arten von Bränden mit und ohne Beteiligung von Kohlenwasserstoff und unter sämtlichen Witterungsbedingungen. Wird das Detektorsignal durch herkömmliche Fensterscheiben blockiert, lösen die patentierten WideBand IR™-Sensoren trotzdem einen Feueralarm aus, wenngleich mit verminderter Empfindlichkeit und bei längerer Ansprechzeit.

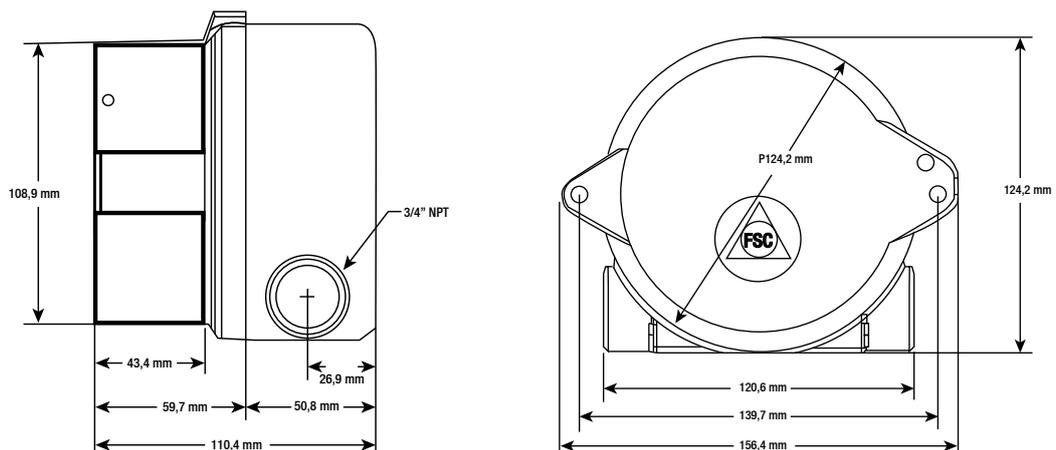


Duale Mikroprozessoren bieten eine hohe Ausfallsicherheit bei schneller und zuverlässiger Leistung im Betrieb. Der Master-Mikroprozessor führt extrem schnelle Berechnungen im Rahmen der digitalen Abtastung und Signalverarbeitung durch, während der Slave-Mikroprozessor verschiedene Sensordaten verarbeitet, die Kommunikation und Selbstdiagnose sicherstellt und zahlreiche Schnittstellen bereitstellt sowie den Zugriff auf zusätzlichen Speicherplatz zur Speicherung von Ereignisprotokollen und FirePic™-Daten ermöglicht.

Die Detektoren der Produktfamilie FSX sind mit unserer patentierten Funktion FirePic™ zur Datenspeicherung und zum Informationsabruf ausgestattet. FirePic™ zeichnet Daten von vor der Erfassung eines Brands auf, die später aus dem nichtflüchtigen Speicher des Detektors zur Analyse und Ermittlung der Ursache eines Brands abgerufen werden können. Zusätzlich ermöglicht die einzigartige Funktion Echtzeitgrafik (Real-Time Graphing, RTG™) die grafische Anzeige der vom Detektor aktuell erfassten Daten. Dank verschiedener Ausgänge ist der FS24X ein wirklich vielseitig einsetzbarer Detektor, der den heutigen strengen Anforderungen der Branche gerecht wird.

Der Detektor FS24X verfügt über einen Erfassungsbereich von mehr als 60 m (200 ft.) (bei sehr hoher Empfindlichkeitseinstellung) zur Erfassung eines 0,1 m² (Quadratfuß) großen Heptan-Referenzfeuers und weist im Vergleich zu allen anderen Multispektrum-IR-Detektoren ein Sichtfeld mit Abdeckung eines wesentlich größeren Volumens auf. Im Vergleich zur Nutzung von Detektoren anderer Hersteller bedeutet das, dass weniger Detektoren eingesetzt werden müssen.

ALLGEMEINE ABMESSUNGEN
Seiten- und Rückansichten
(alle Abmessungen in mm)



Allgemeine Spezifikation

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN	
Erfassungswinkel	FS24X-9: 90° Erfassungswinkel, ± 45° von Mittelachse FS24X-2: 110° Erfassungswinkel, ± 55° von Mittelachse
Empfindlichkeit	Sehr hoch (60 m), hoch (45 m), mittel (30 m) und niedrig (15 m) - per Schalter wählbar
Ansprechzeit	3-5 Sekunden bei 0,1 m ² (1 sq. ft.) großem n-Heptanfeuer in 30 m (100 ft.) 3-10 Sekunden bei 0,1 m ² (1 sq. ft.) großem n-Heptanfeuer in 60 m (200 ft.)
Spektrale Empfindlichkeit	Sichtbar: 400-700 Nanometer Nahband-IR: 0,7-1,1 Mikrometer Breitband-IR: 1,1-3 Mikrometer Breitband-IR: 3,0-5,0 Mikrometer
Betriebsspannung	24 VDC nominal (18-32 VDC) – geregelt
Stromverbrauch	Betrieb: 56 mA bei 24 VDC nominal Alarm: 106 mA bei 24 VDC nominal Heizung: 155 mA – zusätzlich Hinweis: Die Heizung schaltet sich bei -17 °C (0 °F) ein.
Ausgangsrelais	Feueralarm: SPDT (Schließer / Öffner) – spannungslos/spannungsführend, selbsthaltend/nicht selbsthaltend Fehler: SPST (Schließer) – spannungslos/spannungsführend, selbsthaltend/nicht selbsthaltend Zusatz: SPDT (Schließer / Öffner) – spannungslos/spannungsführend, selbsthaltend/nicht selbsthaltend Kontaktennennaten: 1 A bei 24 VDC
Analogausgang	0-20 mA gestuft – Quelle oder Senke durch Benutzer wählbar
Schleifenwiderstand	50 - 400 Ohm
Kommunikation	Eine der folgenden Optionen kann vom Benutzer gewählt werden: • RS-485, ModBus-Protokoll • RS-485, FireBus II • HART, optionales Plug-in-Modul (bei EN54-10 Geräten nicht verfügbar)
Anzeigen	Grüne LED: Stromversorgung Rote LED: Alarm Gelbe LED: Fehler
Temperaturbereich	Betrieb: Erfassungswinkel 110° FS24X 40°C bis +85°C; Erfassungswinkel 90° FS24X 60°C bis +85°C Lagerung: -55°C bis +110°C
Feuchtigkeitsbereich	5 bis 98 % RH, nicht kondensierend
Vibration	Erfüllt oder übertrifft MilSpec 810C Methode 514.2, Kurve AW12
Verdrahtung	2,5 mm ² (14 AWG) bis 0,326 mm ² (22 AWG); geschirmtes Kabel empfohlen
Kabeleinführungen	Standard: Zwei M25 oder zwei ¾" NPT
Gehäusematerialien	Kupferfreies, pulverbeschichtetes Aluminium oder Edelstahl 316
Gehäuseausführung	4X, IP66 und NEMA 4
Zertifizierungen	FM: Klasse I, Div. 1 und 2, Gruppen B, C und D; Klasse II, Div. 1 und 2, Gruppen E, F und G; Klasse III ATEX/IECE:  II 2 G Ex db IIC T4 (Ta: -60 bis +110°C), T5 (Ta: -60 bis +75°C), T6 (Ta: -60 bis +60°C), II 2 D Ex tb IIIC T135°C (FS24X-9, 90° Erfassungsbereich)  II 2 G Ex db IIC T4 (Ta: -40 bis +110°C), T5 (Ta: -40 bis +75°C), T6 (Ta: -40 bis +60°C), II 2 D Ex tb IIIC T135°C (FS24X-2, 110° Erfassungsbereich) CE Erfüllt EN6100-6-4 und EN50130-4 INMETRO CU-TR SIL Einstufung: FMEDA auf Anfrage erhältlich EN54-10:  FS24X-9 zertifiziert 1175a/02 (LPCB); CPR 0832-CPR-F0516
Versandgewicht	Aluminium: 1,6 kg (3,6 lbs) Edelstahl: 3,2 kg (7 lbs)
Montage	Schwenkhalterungs montage – optional
Garantie	Drei Jahre ab Datum der Auslieferung

LEISTUNGSMERKMALE

- Patentierte WideBand IR™-Technologie
- Patentierte Elektronische Frequenzanalyse™
- Maximale Unterdrückung von Fehlalarmen dank Sensor zur Erfassung sichtbarer Strahlung
- Wählbare Erfassungsempfindlichkeiten
- Erfassungswinkel: 110° -Sichtfeld (Ausführung mit 90° -Sichtfeld ebenfalls erhältlich)
- Zuverlässige Leistung dank dualer Mikroprozessoren
- Speicherung präziser Zeitstempel dank Echtzeituhr
- FirePic™ – Speicherung von Datensätzen zu Ereignissen von vor der Branderkennung
- Ereignisprotokoll mit Datums- und Zeitstempel
- RS-485-ModBus-Kommunikation
- 4-20-mA-Analogausgang ohne Potenzialtrennung (Senke oder Quelle)
- Prüferlais für Alarm-, Fehler- und Brandmeldungen
- Automatischer Selbsttest von optischem Messpfad und Elektronik
- Patentierte Elektronikmodul für Komponenten- schutz, einfache Steckanschlüsse und Installation vor Ort
- Zwei 25-mm- oder zwei ¾"-NPT-Kabeleinführungen
- Geringer Stromverbrauch
- Sehr gute Festigkeit gegenüber Hochfrequenzstörungen und Störströmen
- Zulassung nach FM, ATEX; CE-Kennzeichnung
- CU-TR zugelassen
- INMETRO zugelassen
- Erfüllt SIL 2 Anforderungen
- EN54-10:2002 zertifiziert (bei Option FS24X-9)
- Funktionalität gemäß FM 3260

VORTEILE

- Erkennt Benzinbrände mit und ohne Beteiligung von Kohlenwasserstoff unter sämtlichen Umgebungsbedingungen
- Großer Betriebstemperaturbereich
- Durch Benutzer wählbare Ausgänge
- Optimale Unterdrückung von Fehlalarmen
- Reibungsloser Betrieb bei minimalem Wartungsaufwand
- PC-Software und Schnittstellenmodul (FSIM) zur Fehler- diagnose mit Echtzeitgrafik-Funktion (Real-Time Graphing™, RTG) und zum Herunterladen von FirePics™ und Ereignisprotokoll
- Für zahlreiche Anwendungen geeignet
- Einfacher Austausch von Elektronikmodulen
- Prüflampen zum manuellen Prüfen

ANWENDUNGSBEREICHE

- Raffinerien und Ölförderanlagen
- Offshore-Plattformen
- Gehäuse von Turbinen/Kompressoren
- Öl- und Gaspipelines und -pumpstationen
- Anlagen zur Befüllung mit Flüssigerdgas/ Propangas
- Anlagen zur Verarbeitung von Erdgas und komprimiertem Erdgas
- Produktion und Speicherung von Ethanol, Methanol und Isopropylalkohol (IPA)
- Tanklager zur Lagerung von Rohöl und Benzin
- Flugzeughangars
- Lagerung von Lacken und Lösungsmitteln
- Anlagen zur Produktion, Lagerung und Abfüllung von Chemikalien
- Kraftwerke

Honeywell Gasüberwachung

Honeywell stellt Lösungen zur Gas- und Flammendetektion bereit, welche die Anforderungen aller Anwendungen und Branchen erfüllen. Hier können Sie sich an uns wenden:

ZENTRALE

Europa, Mittlerer Osten, Afrika

Life Safety Distribution GmbH
Javastrasse 2
8604 Hegnau
Schweiz
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
gasdetection@honeywell.com

Kundenservice:

Tel: 00800 333 222 44 (gebührenfreie Telefonnummer)
Tel: +41 44 943 4380 (alternative Telefonnummer)
Fax: 00800 333 222 55
Tel. (Naher Osten): +971 4 450 5800
(fest montierte Gasdetektionssysteme)
Tel. Naher Osten: +971 4 450 5852
(tragbare Gasdetektionssysteme)

Amerika

RAE Systems by Honeywell
3775 North First Street
San Jose, CA 95134
USA
Tel: +1 877 723 2878
Honeywell Analytics Distribution Inc.
405 Barclay Blvd.
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel: +1 847 955 8200
Gebührenfrei: +1 800 538 0363
Fax: +1 847 955 8210
detectgas@honeywell.com

Asien-Pazifik-Raum

Honeywell Industrial Safety
7F SangAm IT Tower,
434, Worldcupbuk-ro, Mapo-gu,
Seoul 03922,
Korea
Tel: +82 (0) 2 6909 0300
Fax: +82 (0) 2 2025 0328
Tel Indien: +91 124 4752700
Tel China: +86 10 5885 8788 3000
analytics.ap@honeywell.com

www.honeywellanalytics.com
www.raesystems.com

Bitte beachten Sie:

Obwohl alle Maßnahmen ergriffen wurden, um die Genauigkeit dieser Veröffentlichung sicherzustellen, wird keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen übernommen. Da sich Daten und die Gesetzgebung ändern können, empfehlen wir Ihnen dringend, sich Kopien der aktuellsten Bestimmungen, Standards und Richtlinien zu beschaffen. Diese Veröffentlichung stellt keine Vertragsgrundlage dar.

FS24X_DS01126_V7_01-17_EMEA_DE
01/17
© 2017 Honeywell Analytics

Honeywell