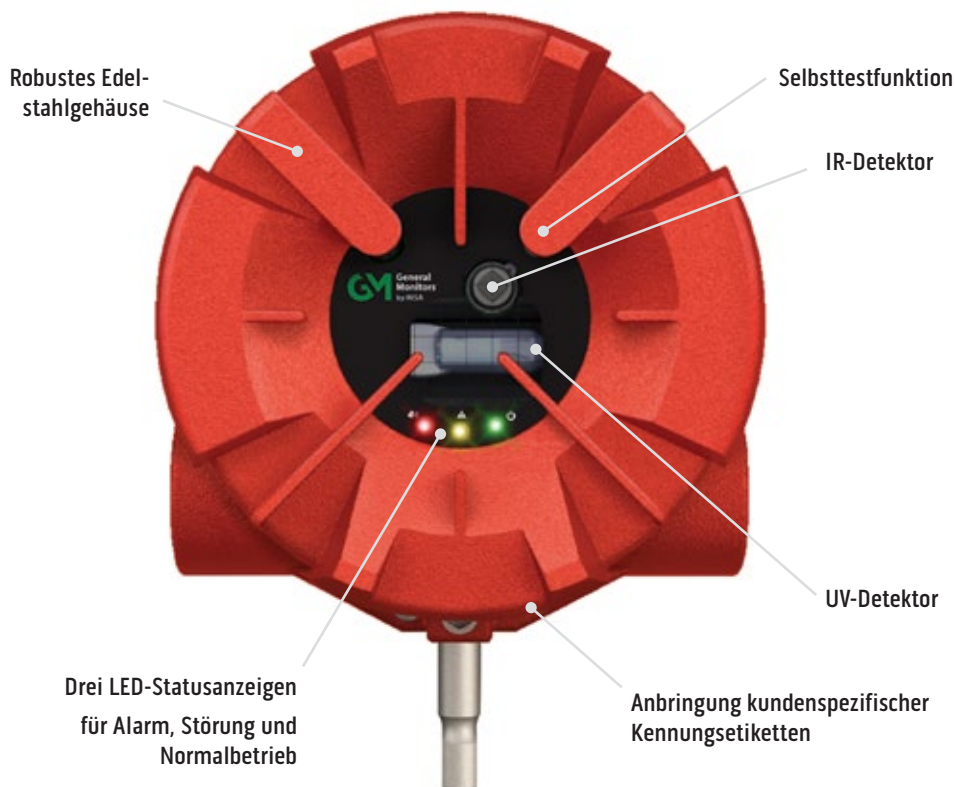


FL500 UV/IR FLAMMENDETEKTOR



UV/IR-TECHNIK

Ein UV/IR-Flammdetektor verbindet einen schnell ansprechenden Ultraviolett-Sensor (UV) mit einem Infrarot-Sensor (IR), der die von einer Flamme ausgehende Strahlung überwacht. Diese Kombination erhöht die Sicherheit vor Fehlalarmen, arbeitet mit höheren Geschwindigkeiten und eignet sich sowohl für den Innen- als auch für den Außeneinsatz.

BESSERE KONSTRUKTION

Edelstahlgehäuse, drei LED-Statusanzeigen, weniger Platzbedarf und vereinfachte Verkabelung machen den FL500 installations- und wartungsfreundlich.

DETEKTION MIT FM-BETRIEBSZULASSUNG

Der FL500 UV/IR Flammdetektor ist von Factory Mutual (FM) für sieben Brennstoffe zugelassen—Heptan, Wasserstoff, Methan, Methanol, Propan, Ethan und Butan.

SICHERHEITS- UND INTEGRITÄTS-SELBSTTEST

Alle zwei Minuten führt ein eingebauter Selbsttest, das so genannte Continuous Optical Path Monitoring (COPM, kontinuierliche Überwachung des optischen Strahlengangs), eine optische und elektrische Überprüfung durch, die sicherstellt, dass der Lichtweg frei ist und die elektronische Schaltung funktioniert.

ZUVERLÄSSIGE PRÜFUNG ZU JEDER ZEIT UND AN JEDEM ORT

Der FL500 kann mit unserer exklusiven Testlampe TL105 geprüft werden, die das Flackern eines Feuers simuliert. Auf diese Art kann der Detektor ohne die Gefahr einer offenen Flamme unter simulierten Feuerbedingungen getestet werden.

FL500 UV/IR FLAMMENDETEKTOR



TECHNISCHE SYSTEMDATEN

Wellenlängen	185 bis 260 nm (UV) 4,35 µm (IR)	
Erkennungsbereich	Bis max. 130° kegelförmig	
Brennstoffe	Entfernung (ft.)	Ansprechzeit (s)
n-Heptan	90	6,0
n-Heptan	60	<3,0
Methanol	40	12,0
Methan	80	<10,0
Propan	60	<7,0
Butan	55	<6,0
Ethan	60	<3,0
Zubehör	Testlampe	
Klassifizierung	Klasse I, Abschnitt 1, Gruppen A*, B, C, D; Klasse II, Abschnitt 1, Gruppen E, F, G; Klasse III; Typ 6P Ex db IIC T5 Gb; Ex tb IIIC T100°C Db II 2 G D IP66 / IP67	
Garantie	Drei Jahre	
Zulassungen	CSA, FM, ATEX, IECEx, CE-Kennzeichnung Bauproduktenrichtlinie durch EN 54-10 HART-7-registriert SIL-3-geeignet	

UMGEBUNGSANFORDERUNGEN

Betriebstemperaturbereich	-67°F bis +185°F (-55 °C bis +85 °C)
Lagertemperatur	-40 °C bis +85 °C (-40 °F bis +185 °F)
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	0 % bis 95 % rel. Feuchte, nicht kondensierend

MECHANISCHE DATEN

Gehäuse	Edelstahl 316, pulverbeschichtet
Durchmesser	114 mm (4,5")
Länge	140 mm (5,5")
Gewicht	4,0 kg (9 lb.)
Montage	Montagevorrichtung aus Edelstahl
Kabeleinleitung	2 x 3/4" NPT oder 2 x 25 mm
Standardkonfiguration	FL500-5-5-1-2-1-1-1-1 1,25 mA HART, Quellenstrom, Relais, Modbus, hohe Empfindlichkeit, 4 Sek. Verzögerung, 3/4" NPT, Montagebügel

ELEKTRISCHE DATEN

Eingangsspannung	20 bis 36 VDC 200 mA max. Strom (3 W max. Leistungsaufnahme)
Typischer Strom	80 bis 150 mA
Analogausgang	Quelle oder Senke
Analogsignal	0 bis 20 mA
Fehlermodus	0 bis 0,2 mA**
Störung bei COPM-Selbsttest	2 mA ± 0,2 mA***
Bereit-Signal	4 mA ± 0,2 mA
IR-Signal	8 mA ± 0,2 mA
UV-Signal	12 mA ± 0,2 mA
Voralarm	16 mA ± 0,2 mA
Hauptalarm	20 mA ± 0,2 mA
Relaiskontaktwerte	5 A bei 250 V AC, 5 A bei 30 V DC ohmsche Last (Nordamerika), 5 A bei 30 V RMS / 42,4 V Spitze, 5 A bei 30 V DC ohmsche Last (Europa)
DIP-Schalter-Optionen	
Empfindlichkeit	hoch, mittel, niedrig
Alarmverzögerung	Hauptalarm 2, 4, 8 oder 10 Sekunden
Vor- und Hauptalarm-Relais	Halteend / nicht-haltend Normal angezogen / abgefallen
RS-485-Ausgang	Modbus RTU, geeignet für die Verbindung von bis zu 128 Geräten oder bis zu 247 Geräten mit Repeatern.
Schrittgeschwindigkeit	2400, 4800, 9600 oder 19200 bit/s
HART	Vollständig HART-7-FieldComm-konform
EMV	Entspricht EN 50130-4, EN 61000-6-4
Kabelanforderungen	Abgeschirmt oder abgeschirmt und bewehrt gemäß BS5308, Teil 2, Typ 2 oder gleichwertig.
Statusanzeige	Drei LEDs mit Status-, Fehler- und Alarmzuständen
Überwachte Fehler	Speicherprüfsumme, Kurzschluss an Reset-Leitung, optische Blockierung, interne Spannungswerte und niedrige Versorgungsspannung

* Gilt nur für FM-Zulassung

** Unter HART können die Stromwerte je nach Benutzerwahl 3,5 mA oder 1,25 mA betragen

*** Unter HART können die Stromwerte je nach Benutzerwahl 3,5 mA oder 2,0 mA betragen

Hinweis: Dieses Merkblatt enthält nur eine allgemeine Beschreibung der dargestellten Produkte. Produktanwendungen und Leistungsmerkmale werden nur im Grundsätzlichen beschrieben, und die Produkte dürfen unter keinen Umständen von ungeschulten oder unqualifizierten Personen genutzt werden. Die Produkte dürfen erst verwendet werden, wenn die Produktanweisungen / Gebrauchsanleitungen mit ausführlichen Informationen über die ordnungsgemäße Verwendung und Pflege der Produkte und mit allen Warnungen oder Vorsichtsmaßnahmen gründlich gelesen und verstanden wurden. Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

MSA ist in über vierzig Ländern weltweit tätig.
Ein MSA-Büro in Ihrer Nähe finden Sie unter
MSAsafety.com/offices.