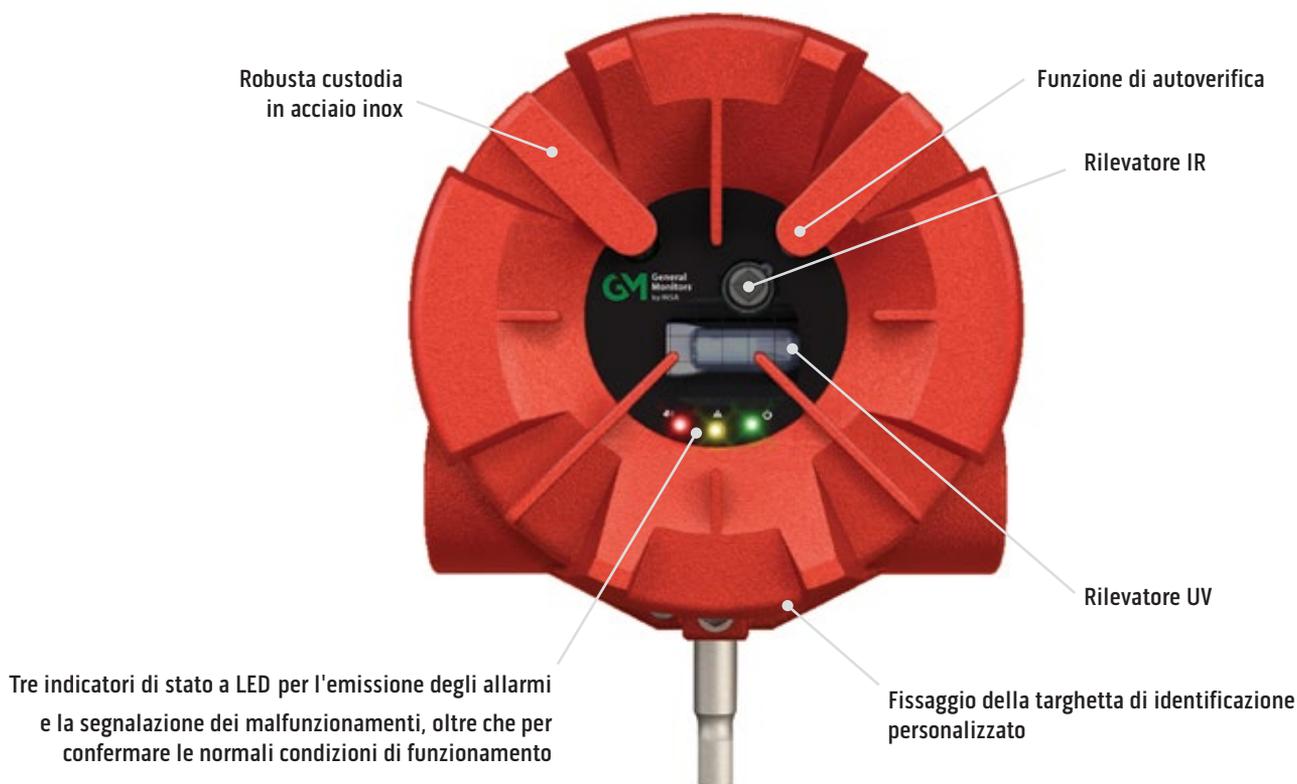


# FL500 UV/IR RILEVATORE DI FIAMME



## TECNOLOGIA UV/IR

Un rilevatore di fiamme UV/IR combina un sensore UV sensibile agli ultravioletti, per una risposta rapida, con un sensore IR a infrarossi che rileva le radiazioni infrarosse emesse dalle fiamme. Questa combinazione offre un'immunità superiore, è più veloce e si può usare sia all'interno che all'esterno.

## DESIGN MIGLIORATO

La custodia in acciaio inox, i tre indicatori di stato a LED, l'ingombro ridotto e il cablaggio semplificato facilitano l'installazione e la manutenzione dell'FL500.

## PRESTAZIONI DI RILEVAMENTO APPROVATE FM

Le prestazioni del Rilevatore de Fiamme UV/IR FL500 sono state approvate da Factory Mutual (FM) per sette sostanze: eptano, idrogeno, metano, metanolo, propano, etano e butano.

## AUTOVERIFICA DELL'INTEGRITÀ DELLE FUNZIONI DI SICUREZZA

Ogni due minuti, la funzione integrata di autoverifica con monitoraggio continuo del percorso ottico (Continuous Optical Path Monitoring, COPM) esegue un controllo ottico ed elettrico per garantire che il percorso ottico sia libero e che i circuiti elettronici funzionino correttamente.

## TEST IN QUALSIASI MOMENTO, OVUNQUE

L'FL500 può essere sottoposto a test con la nostra esclusiva lampada di prova TL105, che simula lo sfarfallio di una fiamma. Il rilevatore si può quindi testare in condizioni di incendio simulate, senza il rischio associato alle fiamme libere.

# RILEVATORE DI FIAMME UV/IR FL500



## SPECIFICHE DEL SISTEMA

Lunghezze d'onda	Da 185 a 260 nm (UV) 4,35 micron (IR)	
Campo visivo	Fino a 130°, conico	
Sostanza	Distanza (piedi)	Tempo di risposta (s)
n-Eptano	90	6,0
n-Eptano	60	< 3,0
Metanolo	40	12,0
Metano	80	< 10,0
Propano	60	< 7,0
Butano	55	< 6,0
Etano	60	< 3,0
Accessori	Lampada di prova	
Classificazione	Classe I, Div. 1, Gruppi A*, B, C, D Classe II, Div. 1, Gruppi E, F, G Classe III, Tipo 6P Ex db IIC T5 Gb Ex tb IIIC T100 °C Db II 2 G D IP66/IP67	
Garanzia	Tre anni	
Approvazioni	Marcatura CSA, FM, ATEX, IECEx, CE Conformità CPR EN 54-10 Registrato HART 7 Compatibilità SIL 3	

## SPECIFICHE AMBIENTALI

Temperature di esercizio	Da -67 °F a +185 °F (da -55 °C a +85 °C)
Temperatura di stoccaggio	Da -40 °F a +185 °F (da -40 °C a +85 °C)
Umidità di esercizio	Da 0% a 95% UR senza condensa

## SPECIFICHE MECCANICHE

Custodia	Acciaio inox 316 rivestito a polvere
Diametro	4,5" (114 mm)
Lunghezza	5,5" (140 mm)
Peso	9 lb (4,0 kg)
Fissaggio	Staffa di fissaggio in acciaio inox
Ingresso cavi	2 x 3/4" NPT o 2 x 25 mm
Configurazione standard	FL500-5-5-1-2-1-1-1 1,25 mA HART, corrente source, relè, Modbus, alta sensibilità, ritardo 4 s, 3/4" NPT, staffa di fissaggio

## SPECIFICHE ELETTRICHE

Alimentazione	20-36 Vcc Corrente max 200 mA (potenza assorbita max 3 W)
Corrente tipica	80-150 mA
Uscita analogica	Source o sink
Segnale analogico	0-20 mA
Modalità errore	0-0,2 mA**
Autoverifica COPM non superata	2 mA, ± 0,2 mA***
Segnale di "pronto"	4 mA, ± 0,2 mA
Segnale IR	8 mA, ± 0,2 mA
Segnale UV	12 mA, ± 0,2 mA
Allarme basso	16 mA, ± 0,2 mA
Allarme alto	20 mA, ± 0,2 mA
Caratteristiche nominali contatti relè	5 A a 250 Vca 5 A a 30 Vcc, carico resistivo (Nord America) 5 A a 30 Vrms/42,4 Vpk 5 A a 30 Vcc, carico resistivo (Europa)
Opzioni selezionabili con DIP switch	
Sensibilità	Alta, media, bassa
Ritardo	Allarme alto 2, 4, 8 o 10 secondi
Relè allarme basso e allarme alto	A ripristino manuale/automatico Eccitato/diseccitato
Uscita RS-485	Modbus RTU, adatto per collegare fino a 128 unità o 247 con ripetitori.
Velocità di trasmissione	2400, 4800, 9600 o 19200 bps
HART	Completamente conforme ai requisiti HART 7 FieldComm
EMC	Conforme alla norma EN 50130-4, EN 61000-6-4
Requisiti dei cavi	Schermato o schermato e blindato ai sensi della norma BS5308 Parte 2, Tipo 2 o equivalente.
Indicatore di stato	3 LED con indicazione di stato, errore e allarme
Errori monitorati	Checksum memoria, linea di reset in corto, oscuramento delle ottiche, tensioni interne e tensione di alimentazione insufficiente

\* Solo per l'approvazione FM

\*\* HART prevede valori di corrente di 3,5 mA o 1,25 mA, in base alla selezione dell'utente

\*\*\* HART prevede valori di corrente di 3,5 mA o 2,0 mA, in base alla selezione dell'utente

Nota: il presente bollettino contiene solo una descrizione generale dei prodotti illustrati. Descrive gli utilizzi possibili e i risultati ottenibili, ma i prodotti non devono essere utilizzati in alcun caso da persone inesperte o non qualificate. I prodotti non devono essere utilizzati prima di aver accuratamente letto e capito le istruzioni per l'uso o il manuale d'uso, contenenti le informazioni complete e dettagliate sull'uso e la cura di questi prodotti, comprese le avvertenze e le precauzioni necessarie. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

MSA è attiva in oltre 40 paesi di tutto il mondo. Per trovare un ufficio MSA nella propria zona, consultare [MSAsafety.com/offices](http://MSAsafety.com/offices).