

## FlameSpec™ IR3

### Rilevatore di fiamma a triplo infrarosso

Il rilevatore di fiamma FlameSpec™ IR3 offre prestazioni eccezionali nel rilevamento di tutti i tipi di incendi causati da idrocarburi (visibili e non visibili).

Il rilevatore è in grado di rilevare sia gli incendi che si sviluppano gradualmente che i fuochi improvvisi grazie alla tecnologia avanzata a triplo infrarosso (IR3).

Il rilevatore funziona in tutte le condizioni meteorologiche e di illuminazione, garantendo la massima immunità ai falsi allarmi.

### Principali vantaggi

- Elevata immunità ai falsi allarmi.
- Rilevamento di un fuoco di n-eptano di 0,1 m<sup>2</sup> da una distanza max di 80 m.
- Rilevamento della fiamma da idrocarburi. Tre lunghezze d'onda, nel range spettrale infrarosso da 4,0 a 5,0 µm, con chiara separazione.
- Ogni sensore ha lo stesso campo visivo per migliorare ulteriormente l'immunità ai falsi allarmi.
- Opzionale: Ottimizzazione per hangar per aeromobili, eliporti e piattaforme di carico per camion, consultare il datasheet FLS-IR3-HD-CO2L.
- Rilevamento ultraveloce (entro 40 millisecondi) di palle di fuoco o esplosioni.
- Rilevamento rapido della fiamma, <1,5 s per incendi standard fino a 30 m. Opzione per <0,5 s, in conformità con NFPA 33.
- 5 livelli di sensibilità selezionabili.
- Uscite universali, 3 e 4 fili, 4-20 mA sink / source, Relè allarme incendio, ausiliario e segnalazione guasti. Porta RS485 con protocollo Modbus RTU.
- Registro eventi: Allarmi, guasti e video, vengono registrati.
- Built-in-Test (BIT) - Autotest automatico e manuale della pulizia del vetro e del funzionamento generale del rilevatore.
- Avviso di ottica sporca ai fini della manutenzione preventiva.
- Opzione HART® 7, per configurazione e manutenzione.
- Ottica riscaldata per evitare eventuale condensa e formazione di ghiaccio.
- Staffa basculante in acciaio inox con regolazione orizzontale e verticale.



FlameSpec-IR3 rileva incendi ed esplosioni con estrema prontezza, consentendo l'avvio tempestivo di azioni di emergenza per limitare l'aggravarsi degli eventi.

Rilevatore di fiamma a triplo infrarosso

## Caratteristiche di Risposta (Elenco non esaustivo)

Combustibile	Dimensione	Sensibilità	Distanza (m)	Tempo di risposta medio (s)
n-Eptano	30 x 30 cm	Estrema	80	7.1
n-Eptano	30 x 30 cm	Estrema	70	3.7
n-Eptano	30 x 30 cm	Alta	60	2.7
n-Eptano	30 x 30 cm	Media	30	2.6
n-Eptano	30 x 30 cm	Basso	15	1.3
n-Eptano	30 x 30 cm	Molto Basso	7.5	1.0
Diesel	30 x 30 cm	Estrema	50	2.6
Diesel	30 x 30 cm	Media	24	3.2
Etanolo	30 x 30 cm	Estrema	38	4.7
Ethylene Glycol	30 x 30 cm	Estrema	35	6.6
Ethylene Glycol	30 x 30 cm	Media	56	1.5
Benzina	60 x 60 cm	Estrema	100	5.3
Benzina	30 x 30 cm	Estrema	70	2.8
Benzina	30 x 30 cm	Media	30	1.5
JP5	60 x 60 cm	Estrema	90	9.4
JP5	30 x 30 cm	Estrema	50	4.5
JP5	30 x 30 cm	Alta	45	4.4
JP5	30 x 30 cm	Media	24	1.8
Kerosene	30 x 30 cm	Estrema	50	3.6
Kerosene	30 x 30 cm	Media	24	2.7
Isopropanolo	30 x 30 cm	Estrema	55	3.6
Isopropanolo	30 x 30 cm	Media	23	1.8
Batteria agli ioni di litio	5 celle 3.7 V 1.5 AH	Estrema	19	3.4
Batteria agli ioni di litio	5 celle 3.7 V 1.5 AH	Media	13	2.6
GPL	80 cm Colonna gas	Estrema	55	3.7
GPL	80 cm Colonna gas	Media	30	1.4
GPL	80 cm Colonna gas	Basso	15	1.5
Metano	80 cm Colonna gas	Estrema	45	2.6
Metano	80 cm Colonna gas	Media	25	0.6
Metanolo	30 x 30 cm	Estrema	40	4.6
Metanolo	30 x 30 cm	Alta	38	4.2
Metanolo	30 x 30 cm	Media	23	1.5
Polipropilene	30 x 30 cm	Estrema	35	7.8
Polipropilene	30 x 30 cm	Media	20	2.1
Syngas (30%CH <sub>4</sub> 70%H <sub>2</sub> )	80 cm Colonna gas	Media	15	1.3
Syngas (30%CH <sub>4</sub> 70%H <sub>2</sub> )	80 cm Colonna gas	Estrema	30	3.3
Legno	30 x 30 cm	Media	22.5	2.1
Legno	30 x 30 cm	Estrema	42	4.2

# FlameSpec™ IR3

Modello: FLS-IR3

Rilevatore di fiamma a triplo infrarosso

Resistenza ai Falsi Allarmi

Sorgente Falso Allarme	Modulato		Non Unmodulato	
	Distanza (m)	Reisposta	Distanza (m)	Reisposta
Luce solare (diretta o riflessa)	Nessun risposta		Nessun risposta	
Luce solare (diretta o riflessa), con gocce d'acqua sui sensori	Nessun risposta		Nessun risposta	
Lampadina a incandescenza con vetro satinato, 300W	0.5	Nessun allarme	0.5	Nessun allarme
Lampada fluorescente, 70W (3x23.3W)	0.5	Nessun allarme	0.5	Nessun allarme
Arco elettrico	0.5	Nessun allarme	0.5	Nessun allarme
Saldatura ad arco	3.5	Nessun allarme	3.5	Nessun allarme
Riscaldatore a raggi infrarossi, 1850W	0.5	Nessun allarme	0.5	Nessun allarme
Riscaldatore a raggi infrarossi, 1850W con gocce d'acqua sui sensori	0.5	Nessun allarme	0.5	Nessun allarme
Lampada al quarzo (1000W) schermata	0.5	Nessun allarme	0.5	Nessun allarme
Lampada al quarzo (500W) non schermata	0.5	Nessun allarme	0.5	Nessun allarme
Lampada a vapori di mercurio 160Wx3	0.5	Nessun allarme	0.5	Nessun allarme
Scarichi dell'auto	0.5	Nessun allarme	0.5	Nessun allarme
Proiettore a led	0.5	Nessun allarme	0.5	Nessun allarme
Campanello a solenoide	0.5	Nessun allarme	0.5	Nessun allarme
Saldatore	0.5	Nessun allarme	0.5	Nessun allarme
Trapano elettrico	0.5	Nessun allarme	0.5	Nessun allarme



# FlameSpec™ IR3

Modello: FLS-IR3

## Rilevatore di fiamma a triplo infrarosso

RILEVAMENTO	<b>Tempo e distanza di rilevamento</b>	40 ms Per scoppio rapido di incendio o esplosione 2.6 s Per un fuoco di n.eptano su un'area di 0.1m <sup>2</sup> a distanze tra 0 e 30 m 7.1 s Per un fuoco di n.eptano su un'area di 0.1m <sup>2</sup> a distanze tra 30 e 80 m
	<b>Sensibilità</b>	5 range di sensibilità: Estremo, Alto, Medio, Basso, Molto basso
	<b>Campo visivo (rilevamento IR)</b>	90° Orizzontale, 80° Verticale
	<b>Tempo di ritardo</b>	Selezionabile nel campo 0-30 secondi
	<b>Test integrato BIT Test</b>	Automatico e Manuale
SPECIFICHE ELETTRICHE	<b>Tensione di esercizio</b>	24 VDC nominal (18-32 VDC)
	<b>Consumo di corrente</b>	Standby: 120 mA 180 mA con tutti i sistemi operativi (incluso il riscaldatore del vetro)
	<b>Ingressi cavo</b>	2x ingressi cavo e condotto 3/4" NPT(F) o M25 x 1.5
	<b>Cablaggio</b>	14 - 17 AWG (2.5 - 1.0 mm <sup>2</sup> )
USCITE	<b>Relè</b>	Contatti senza tensione SPST, 2A a 30 VDC. 3 relè: Allarme e ausiliario - normalmente aperti; Guasto - normalmente chiuso
	<b>Uscita di corrente 0-20mA</b>	Configurazioni a 3 e 4 fili (sink e source) Opzione: HART® rev 7.0
	<b>Segnalazione visiva</b>	LED tricolore (Verde, Giallo, Rosso)
	<b>Modbus</b>	RTU su RS-485
SPECIFICHE MECCANICHE	<b>Dimensioni</b>	148 x 118 x 118 mm
	<b>Peso</b>	Rilevatore (Acciaio inox 316): 3.0 kg Staffa orientabile (inox 316): 1.5 kg
SPECIFICHE AMBIENTALI	<b>Temperature ambiente</b>	Operativa: -67°F to +185°F (-55°C to +85°C) Immagazzinaggio: -67°F to +185°F (-55°C to +85°C)
	<b>Umidità relativa</b>	Fino al 99% (RH), senza condensa
	<b>Protezione</b>	IP66 & 68 (2m, 24hr); NEMA 4X & 6P
CERTIFICATI	<b>ATEX</b>	ATEX: II 2 G D Ex db IIC T6 Gb or Ex db eb IIC T6 Gb and Ex tb IIIC T80°C Db -55°C<Ta<60°C Ex db IIC T5 Gb or Ex db eb IIC T5 Gb and Ex tb IIIC T95°C Db -55°C<Ta<75°C Ex db IIC T4 Gb or Ex db eb IIC T4 Gb and Ex tb IIIC T105°C Db -55°C<Ta<85°C
	<b>IECEx, INMETRO &amp; PESO</b>	Ex db IIC T6 Gb -50°C≤Ta≤60°C Ex db IIC T5 Gb -50°C≤Ta≤75°C Ex db IIC T4 Gb -50°C≤Ta≤85°C
	<b>FMus &amp; FMc</b>	Class I, Div. 1, Groups B, C & D; T4 Class I, Zone 1, AEx/Ex db IIC T4 Gb T4 -50°C≤Ta≤85°C; T5 -50°C≤Ta≤75°C; T6 -50°C≤Ta≤60°C
	<b>Performance</b>	ANSI FM 3260 EN 54-10, as standard, VdS opzione certificata disponibile su richiesta - ASx1 model
	<b>Sicurezza funzionale</b>	Certificato SIL2, IEC 61508:2010, adatto a richieste di alta e bassa affidabilità (su richiesta)
	<b>Marino</b>	Approvazione tipo DNV & MED-B-00006AM (su richiesta)
	<b>ACCESSORI</b>	<b>Staffa orientabile, modello FLS-TMO-S01</b> <b>Cover agenti atmosferici, modello FLS-WCO-S01</b> <b>2" &amp; 3" pole mount adapter, modello FLS-PMA-S23</b> <b>Accessori montaggio da canale / condotto con finestra, modello FLS-DMW-S01</b>
		<b>Staffa per forti vibrazioni, modello FLS-VMO-S01</b> <b>Simulatore di fiamma, modello FLS-FSIM-IR3-KIT</b> <b>Airshield, modello FLS-ASD-S01</b> <b>Oppure per airshield, modello FLSDMX-S01</b>
GARANZIA	<b>5 anni</b>	