

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-epano di 0,1 m² 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.

FlameSpec™ IR3

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 Bassa	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 ₄ 70%H ₂)	80 cm Colonna gas	Media	15	1.3
Syngas (30%CH ₄ 70%H ₂)	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

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

Rilevatore di fiamma a triplo infrarosso

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