

FlameSpec

IR3-H2

Detektor płomienia wodoru IR3



Detektory FlameSpec IR3-H2 umożliwiają niezwykle niezawodne i szybkie wykrywanie pożarów oraz wybuchów wodoru, zapewniając dodatkowy, niesłychanie cenny czas, co w wielu przypadkach może stanowić różnicę.

Wstęp

Detektor płomienia FlameSpec-IR3-H2 zapewnia ultraszybką reakcję, wysoką efektywność i niezawodne wykrywanie pożarów wodoru (H₂). Dzięki udoskonalonej technologii IR3, detektor pozwala na wykrycie zarówno powoli rozwijających się pożarów, jak i gwałtownych erupcji płomienia. Urządzenie może pracować w każdych warunkach pogodowych i oświetleniowych z wysoką niewrażliwością na fałszywe alarmy.

Te właściwości, wraz ze wbudowanym rejestratorem zdarzeń, zapewniają dodatkowe możliwości badania przyczyn pożarów oraz rozprzestrzeniania się ognia.

Najważniejsze zalety

- Wysoka odporność na fałszywe alarmy.
- Tryb ultraszybkiej detekcji – wykrycie kuli ognistej lub wybuchu w ciągu 40 ms.
- Detekcja płomienia wodoru.
- Wysoka czułość – do 100 stóp (30 metrów).
- Rejestr danych /zdarzeń: alarmy, uszkodzenia i inne istotne zdarzenia są zapisywane w pamięci nieulotnej.
- Testowanie wbudowane (BIT) – automatyczny i ręczny wewnętrzny autotest czystości okna i całościowej sprawności detektora.
- Dostępne są modele z magistralą HART 7 – łatwa konfiguracja i możliwości diagnostyczne.
- Podgrzewanie okna w celu uniknięcia skraplania się wilgoci i zamarzania.
- Uchwyt montażowy ze stali nierdzewnej umożliwiający przechył oraz regulację po-łożenia w pionie i w poziomie. Dostępne opcjonalne adaptery montażowe do instalacji modernizacyjnych.
- Dostępne są modele spełniające wymagania dla poziomu nienaruszalności bezpieczeństwa SIL 2 – urządzenia mogą być używane w systemach bezpieczeństwa zgodnych z poziomem SIL 2

Wersja: F150V0010.05a- Grudzień 2020

Tłumaczenie: Atest Gaz 07.2021

FlameSpec-IR3-H2

Detektor płomieni IR3

Model: FLS-IR3-H2

WYKRYWANIE OGNIA	Czas i odległość detekcji	40ms dla szybkich wyrzutów wybuchowych 1,5s dla ogniska pożaru o wielkości 32" (0,8m) w odległości 0÷66 stóp (0-20m) 4s dla ogniska pożaru o wielkości 32" (0,8m) w odległości 66÷100 stóp (20-30m)
	Pole widzenia (kierunek IR)	90° w poziomie, 75° w pionie
	Zwłoka czasowa	0 – 30 sekund (nastawne)
	Wbudowany autotest	Ręczny lub automatyczny
PARAMETRY ELEKTRYCZNE	Napięcie robocze	Napięcie znamionowe 24 V DC (zakres 18 – 32 V DC)
	Pobór prądu	Tryb czuwania: 120 mA Maksymalnie: 180 mA podczas pracy wszystkich elementów systemu (łącznie z grzałką okienka)
	Włoty przewodów	2 włoty kabli i przewodów ¾" 14NPT lub M25x 1,5
	Przekroje żył kabli	12-20 AWG (2,5 – 0,35 mm ²)
WYJŚCIA	Przełącznikowe	SPST styki beznapięciowe, obciążalność prądowa 2 A przy 30 V DC Alarm – normalnie otwarte oraz normalnie zamknięte Awaria – normalnie zamknięte
	Wyjście prądowe 0-20 mA (inkrementacja krokowa)	Konfiguracja 3-żyłowa lub 4-żyłowa (odpływ/source lub doptyw/sink) HART – dostępne na życzenie
	Sygnalizacja	Trójbarwna dioda LED (Zielona, Żółta, Czerwona)
	Modbus	Kompatybilny z RTU, na linii RS-485
PARAMETRY MECHANICZNE	Wymiary	5,51 x 3,54 x 3,54" (140x90x90mm)
	Masa	Detektor (stal nierdzewna 316): 6,6 funta (3,0 kg) Wspornik przechylny (Stal nierdzewna 316): 3,3 funta (1,5 kg)
PARAMETRY ŚRODOWISKOWE	Zakres temperatur	Praca: -67°F do +167°F (-55°C do +75°C) Opcjonalnie: -67°F do +185°F (-55°C do +85°C) Przechowywanie: -67°F do +185°F (-55°C do +85°C)
	Wilgotność	Do 99% (RH), bez kondensacji
	Klasa szczelności	IP66 & 68 (2m, 2hr); NEMA 4X & 6P
DOPUSZCZENIA:	Ochrona przeciwwybuchowa	ATEX: II 2 G D Ex db IIC T5 Gb lub Ex db eb IIC T5 Gb oraz Ex tb IIIC T95°C Db -55°C<Ta<75°C Ex db IIC T4 Gb lub Ex db eb IIC T4 Gb oraz Ex tb IIIC T105°C Db -55°C<Ta<85°C
	FMus & FMc	Klasa I, Dział 1, Grupy B, C & D; T4 T4 -50°C≤Ta≤85°C T5 -50°C≤Ta≤75°C
	EAC CU TR	1Ex d IIC T5 Gb lub 1Ex de IIC T5 Gb oraz Ex tb IIIC T95°C Db -55°C≤Ta≤75°C 1Ex d IIC T4 Gb lub 1Ex de IIC T4 Gb oraz Ex tb IIIC T105°C Db -55°C≤Ta≤85°C
	Efektywność	ANSI FM 3260
	Bezpieczeństwo funkcjonalne	SIL2, wg IEC 61508 – dostępne na życzenie
	AKCESORIA	Ostona ze stali nierdzewnej chroniąca przez czynniki atmosferycznymi Symulator płomienia, model FLS-FSIM-IR3-H2-KIT Adaptory wspornika ze sworzniem 2" i 3" Adaptory wspornika dla montażu modernizacyjnego
GWARANCJA	5 LAT	



FIRE & GAS DETECTION
TECHNOLOGIES INC.

Fire and Gas Detection Technologies Inc. | 4222 E. La Palma Ave. Anaheim, CA 92807 USA
Tel: (+1) 714-671-8500 | support@fg-detection.com

FlameSpec-IR3-H2

Detektor płomieni IR3

Model: FLS-IR3-H2

Niewrażliwość na fałszywe alarmy

Źródło fałszywego alarmu	Modulowane		Niemodulowane	
	Odległość stopy (m)	Reakcja	Odległość stopy (m)	Reakcja
Światło słoneczne, bezpośrednie, odbite		Brak alarmu		Brak alarmu
Żarówka tradycyjna, mleczna, 300W	2.0 (0.6)	Brak alarmu	2.0 (0.6)	Brak alarmu
Lampa świetlówkowa, 70W (3x23,3W)	2.0 (0.6)	Brak alarmu	2.0 (0.6)	Brak alarmu
Łuk elektryczny	3.0 (1.0)	Brak alarmu	3.0 (1.0)	Brak alarmu
Spawanie łukowe	2.0 (0.6)	Brak alarmu	2.0 (0.6)	Brak alarmu
Grzejnik promieniowy, 1850 W	2.0 (0.6)	Brak alarmu	2.0 (0.6)	Brak alarmu
Lampa kwarcowa (1000W) ekranowana	2.0 (0.6)	Brak alarmu	2.0 (0.6)	Brak alarmu
Lampa kwarcowa (500W) nieekranowana	2.0 (0.6)	Brak alarmu	2.0 (0.6)	Brak alarmu
Lampa rtęciowa 160W x 3	2.0 (0.6)	Brak alarmu	2.0 (0.6)	Brak alarmu
Rura wydechowa	2.0 (0.6)	Brak alarmu	2.0 (0.6)	Brak alarmu
Lampa LED projektorowa (reflektorowa)	2.0 (0.6)	Brak alarmu	2.0 (0.6)	Brak alarmu
Dzwonek elektromagnetyczny	2.0 (0.6)	Brak alarmu	2.0 (0.6)	Brak alarmu
Grot lutownicy	2.0 (0.6)	Brak alarmu	2.0 (0.6)	Brak alarmu
Wiertarka elektryczna	2.0 (0.6)	Brak alarmu	2.0 (0.6)	Brak alarmu

Charakterystyki reakcji

Substancja palna	Wielkość próbki	Wrażliwość	Odległość stopy (m)	Średni czas reakcji (s)
H ₂	Smuga 32 cale	Najwyższa	98 (30)	1,3
H ₂	Smuga 32 cale	Średnia	66 (20)	1,5
H ₂	Smuga 32 cale	Niska	33 (10)	1,4
Metanol	1 x 1 ft.	Najwyższa	59 (18)	4,2
Metanol	1 x 1 ft.	Średnia	30 (9)	2,9



FIRE & GAS DETECTION
TECHNOLOGIES INC.

Fire and Gas Detection Technologies Inc. | 4222 E. La Palma Ave. Anaheim, CA 92807 USA
Tel: (+1) 714-671-8500 | support@fg-detection.com