

FlameSpec

UV-IR

Detektor płomienia UV-IR



Detektory FlameSpec UV-IR umożliwiają niezwykle niezawodne i szybkie wykrywanie pożarów i wybuchów, zapewniając dodatkowy, niestychanie cenny czas, co w wielu przypadkach może stanowić różnicę.

Wstęp

Detektor płomienia FlameSpec-UV-IR zapewnia ultraszybką reakcję, wysoką efektywność i niezawodne wykrywanie rozmaitych rodzajów pożarów, w tym również pożarów węglowodorów (widocznych i niewidocznych), a także palącego się wodoru. Dzięki udoskonalonej technologii UV-IR, detektor pozwala na wykrycie zarówno powoli rozwijających się pożarów, jak i gwałtownych erupcji płomienia. Urządzenie może pracować w każdych warunkach pogodowych i oświetleniowych.

Najważniejsze zalety

- Wysoka odporność na fałszywe alarmy.
- Detekcja płomieni wodoru lub węglowodorów
- Tryb ultraszybkiej detekcji – wykrycie kuli ognistej lub wybuchu w ciągu 5 ms
- Wysoka czułość – do 100 stóp (30 metrów) na stopę kwadratową (0,1 m²) przy paleniu się n-heptanu w kuwecie.
- 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 adaptory 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
- Poziomy ostrzegawcze dla kanałów IR oraz UV – 0..20 mA wyjściowy sygnał prądowy w momencie wykrycia podwyższonego promieniowania IR lub UV.

Wersja: F110V0010.05- Październik 2020

Tłumaczenie: Atest Gaz 07.2021 R1

FlameSpec-UV-IR

Detektor płomieni UV/IR

Model: FLS-UV-IR

WYKRYWANIE OGNIA	Czas i odległość detekcji	5ms dla szybkich wyrzutów wybuchowych 1 s na stopę kwadratową (0.1m ²) przy paleniu się n-heptanu w kuwecie w odległości 0-50 stóp (0-15m) <2s na stopę kwadratową (0.1m ²) przy paleniu się n-heptanu w kuwecie w odległości (15-30m)
	Pole widzenia (kierunek IR)	90° w poziomie, 80° w pionie
	Zwłoka czasowa	0 - 30 sekund
	Wbudowany autotest	Ręczny lub automatyczny
PARAMETRY ELEKTRYCZNE	Napięcie robocze	Napięcie znamionowe 24 V DC (zakres 18 - 32 V DC)
	Pobór prądu	Tryb czuwania: 120mA 180mA podczas pracy wszystkich elementów systemu (łącznie z grzałką okienka)
	Włoty przewodów	2 włoty kabli i przewodów ¼" 14NPT lub M25x 1,5
	Przekroje żył kabli	12-20 AWG (2,5 - 0,35 mm ²)
WYJŚCIA	Przełącznikowe	SPDT 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 - dostępny 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 przechyłny (Stal nierdzewna 316): 3,3 funta (1,5 kg)
PARAMETRY ŚRODOWISKOWE	Zakres temperatur	Praca: -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, 24hr); NEMA 4X & 6P
DOPUSZCZENIA:	ATEX	ATEX: II 2 G D 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 oraz INMETRO	Ex db IIC T5 Gb -50°C≤Ta≤75°C Ex db IIC T4 Gb -50°C≤Ta≤85°C
	FMus & FMc	Klasa I, Dział 1, Grupy B, C & D; T4 Klasa I, Strefa 1, AEx/Ex db IIC T4 Gb T4 -50°C≤Ta≤85°C T5 -50°C≤Ta≤75°C
	Efektywność	ANSI FM 3260 EN 54-10
	Bezpieczeństwo funkcjonalne	SIL2, wg IEC 61508 - dostępne na życzenie
AKCESORIA	Ostona ze stali nierdzewnej chroniąca przez czynnikami atmosferycznymi Symulator płomienia, model FLS-FSIM-UV-IR-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

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	2.0 (0.6)	Brak alarmu	2.0 (0.6)	Brak alarmu
Spawanie łukowe	10.0 (3.0)	Brak alarmu	10.0 (3.0)	Brak alarmu
Grzejnik promieniowy, 2000 W	2.0 (0.6)	Brak alarmu	2.0 (0.6)	Brak alarmu
Lampa kwarcowa (500W) nieekranowana	7.0 (2.0)	Brak alarmu	7.0 (2.0)	Brak alarmu
Lampa kwarcowa (1000W)	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)
N-Heptan	1 x 1 stopa	Najwyższa	98 (30)	2,0
N-Heptan	1 x 1 stopa	Wysoka	75 (23)	1,7
N-Heptan	1 x 1 stopa	Średnia	49 (15)	1,0
N-Heptan	1 x 1 stopa	Niska	16 (5)	1,0
Benzyna (paliwo)	2 x 2 stopy	Najwyższa	197 (60)	3,3
Benzyna (paliwo)	1 x 1 stopa	Najwyższa	98 (30)	1,8
Benzyna (paliwo)	1 x 1 stopa	Średnia	49 (15)	1,3
Metan	Smuga 32 cale	Najwyższa	59 (18)	1,4
Metan	Smuga 32 cale	Średnia	30 (9)	0,9
Skroplony gaz LPG	Smuga 32 cale	Najwyższa	75 (23)	1,2
Skroplony gaz LPG	Smuga 32 cale	Wysoka	56 (17)	1,6
Skroplony gaz LPG	Smuga 32 cale	Średnia	33 (10)	1,2
Skroplony gaz LPG	Smuga 32 cale	Niska	13 (4)	1,2
Olej napędowy	1 x 1 stopa	Najwyższa	75 (23)	2,6
Olej napędowy	1 x 1 stopa	Średnia	36 (11)	1,2
Benzyna lotnicza (JP5)	1 x 1 stopa	Najwyższa	75 (23)	3,3
Benzyna lotnicza (JP5)	1 x 1 stopa	Wysoka	56 (17)	1,8
Benzyna lotnicza (JP5)	1 x 1 stopa	Średnia	36 (11)	1,2
Benzyna lotnicza (JP5)	1 x 1 stopa	Niska	16 (5)	1,2
Nafta	1 x 1 stopa	Najwyższa	75 (23)	1,8
Nafta	1 x 1 stopa	Średnia	36 (11)	0,9
Metanol	1 x 1 stopa	Najwyższa	52 (16)	0,8
Metanol	1 x 1 stopa	Wysoka	43 (13)	3,2
Metanol	1 x 1 stopa	Średnia	30 (9)	1,3
Metanol	1 x 1 stopa	Niska	10 (3)	2,7
Etanol	1 x 1 stopa	Najwyższa	62 (19)	4,1
Etanol	1 x 1 stopa	Średnia	31 (9,5)	2,9
Izopropanol	1 x 1 stopa	Najwyższa	75 (23)	2,2
Izopropanol	1 x 1 stopa	Średnia	36 (11)	0,8
Polipropylen	1 x 1 stopa	Najwyższa	49 (15)	1,4
Polipropylen	1 x 1 stopa	Średnia	23 (7)	0,9
Papier	1 x 1 stopa	Najwyższa	33 (10)	1,2
Papier	1 x 1 stopa	Średnia	23 (7)	1,0
Wodór	Smuga 32 cale	Najwyższa	66 (20)	6,4
Wodór	Smuga 32 cale	Średnia	33 (10)	1,0