



# CORONA

Innovation, Experience, Knowledge



**DETEKTOR PŁOMIENI**  
SHARPEYE 40/40D-L4B  
ULTRA FAST UV/IR

# DETEKTOR PŁOMIENI SHARPEYE 40/40D-L4B M ULTRA FAST UV/IR

Detektor płomieni SharpEye 40/40D-L4B m Ultra Fast UV/IR jest częścią wiodącej serii detektorów nowej generacji SharpEye 40/40.

Detektor posiada czujniki wykrywające niebezpieczeństwo już w 20 ms. Jest wysoce odporny na fałszywe alarmy, a połączenie czujników optycznych UV i IR zapewnia jego bezbłędne działanie. Potrafi wykrywać płomień z wielu różnych źródeł, takich jak pożary paliw i gazów na bazie węglowodorów.



Integracja czujników optycznych UV i IR do wykrywania pożarów paliw i gazów na bazie węglowodorów.

## Zalety:

- bardzo szybki czas reakcji - 20 ms,
- odporność na fałszywe alarmy,
- bez przerwy może pracować nawet 150 000 godzin,
- najlepszy w zakresie temperatur: -60 do +85 °C (-76 do +185 °F),
- wydajność i niezawodność zatwierdzone przez uznane jednostki certyfikujące,
- zgodność z SIL3,
- zwiększona wytrzymałość poparta pięcioletnią gwarancją,
- inteligentny test integralności pola widzenia, umożliwiający bezbłędne działanie,
- innowacyjny, wbudowany test IR (Built-In-Test), gwarantujący ciągłą kontrolę integralności optyki i obwodów elektronicznych,
- wiele opcji wyjścia dla maksymalnej kompatybilności ze standardową infrastrukturą,
- Plug-and-Play - fabrycznie skalibrowany do natychmiastowego użycia w dowolnym systemie wykrywania pożaru,
- opcja uniwersalnego okablowania
- trzy poziomy czułości, ustawianych w zależności od zastosowania,
- podgrzewany w dwóch trybach układ optyczny zapewnia niezawodną wydajność nawet w trudnych warunkach atmosferycznych.

# DETEKTOR PŁOMIENI SHARPEYE

## 40/40D-L4B M ULTRA FAST UV/IR

### Miejsca zastosowania:

- Platformy wydobywcze,
- zakłady rafineryjne oraz rurociągi naftowe i gazowe,
- zakłady chemiczne,
- zakłady petrochemiczne,
- terminale naftowe,
- obiekty przetwarzania oraz magazynowania paliw i gazu,
- obiekty energetyczne,
- materiały wybuchowe i amunicja,
- zakłady nawozowe,
- przemysł motoryzacyjny,
- stacje ładowania akumulatorów samochodowych,
- produkcja i przechowywanie hydroksylu,
- przemysł lotniczy,
- obiekty gospodarki odpadami,
- przemysł farmaceutyczny,
- przemysł poligraficzny,
- miejsca, gdzie przechowuje się materiały niebezpieczne,
- przetwórstwo żywności.

Tabela 1

Specyfikacja ogólna	
<b>Odpowiedź spektralna</b>	UV: 0.185-0.260 $\mu\text{m}$ ; IR: 4.3-4.8 $\mu\text{m}$
<b>Zakres detekcji</b> (przy najwyższym ustawieniu czułości dla płomienia 0,1m <sup>2</sup> )	Zobacz tabela nr. 3
<b>Zakresy czułości</b>	3 poziomy czułości dla 0.1m <sup>2</sup> (1ft <sup>2</sup> ) płomienia heptanowego.
<b>Pole widzenia</b>	Horyzontalnie: 100°, wertykalnie: 95°
<b>Zakres temperatur(1)</b>	Eksploatacja: -60 do +85 °C (-76 do +185 °F) Magazynowanie: -60 do +85 °C (-76 do +185 °F)
<b>Wilgotność</b>	Wilgotność względna bez kondensacji do 100%

(1) Oświadczenie własne

Tabela 2

Czas reakcji detekcji	
<b>Standardowy czas reakcji</b>	Zwykle < 5 sek. na 28m (93 ft.)
<b>Ultraszybki czas reakcji</b>	20 ms dla błysku płomienia z odległości 3 m (9.84 ft.) przez ana-logowe wyjście napięciowe
<b>Szybki czas reakcji (wybuch)</b>	50 ms dla kuli o średnicy 0,30 m (1 ft) mieszaniny LPG-powietrze, z odległości 10m (32,8 ft.)

# DETEKTOR PŁOMIENI SHARPEYE

## 40/40D-L4B M ULTRA FAST UV/IR

Tabela 3

Paliwo	m/ft
Benzyna (1)	28/93
N-heptan (1)	28/93
Diesel (1)	21/70
Metan (2)	18/60
LPG (2)	18/60
Nafta (1)	21/70
Paliwo do silników odrzutowych JP5 (1)	21/70
Paliwo do silników odrzutowych A1 (1)	21/69
Etanol 95% (1)	17/57
IPA (1)	21/70
Metanol (1)	17/57
Glikol etylenowy (1)	7/23
Rozpuszczalniki (1)	21/70
Łatwopalny klej (temperatura zapłonu 140 °F < 60 °C) (1)	21/70
Akrylan butylu (1)	21/70
Octan winylu (1)	21/70
Farba olejna (1)	21/70
Proch strzelniczy (3)	28/92
Fajerwerki (4)	3/10
Stop magnezu (5)	10/33
Granulki polipropylenu (1)	18/60
Papier biurowy (1)	10/33
Drewno (1)	10/33
Olej mineralny (20w50) (1)	21/70
Olej spożywczy (1)	21/70
Bateria litowo-jonowa (6)	23/75

(1) 0.3 m x 0.3 m (1 ft x 1 ft) płomienia.

(2) 0.75 m (2.46 ft.) wysokości, 0.25 m (0.82 ft.) szerokości płomienia.

(3) 1.5 cala kwadratowego (in. sq.)

(4) 10 sztuk na test.

(5) Tylko dla detektora UV.

(6) Jedno ogniwo baterii na test.

# DETEKTOR PŁOMIENI SHARPEYE

## 40/40D-L4B M ULTRA FAST UV/IR

Tabela 4

Specyfikacja elektryczna	
Napięcie robocze	24 VDC nominalnie (18-32 VDC)
Zużycie energii	Tryb gotowości: maks. 3 W (8 W z ogrzewaniem optyki) Alarm: max. 4,2 W (9,6 W z ogrzewaniem optyki)
Wejścia kablowe	2 x ¾-in.-14 NPT przewody lub 2 x M25 x 1.5 mm ISO
Elektryczna ochrona wejścia	Według EN50130
Kompatybilność elektromagnetyczna	Ochrona EMI/RFI zgodnie z EN61000-6-3 i EN50130
Interfejs elektryczny	Detektor zawiera 17 zacisków z jedną opcją okablowania

Tabela 5

Wyjścia	
Przełączniki	Alarm, usterka i pomocnicze styki beznapięciowe SPST o obciążalności 2 A przy 30 Vdc
Analogowe wyjście napięciowe (1)	Awaria portu analogowego: 0 V (< 0,5 V) Nominalnie: 2 V ± 0,3 V Alarm/wybuch: 5 V ± 0,3 V
0-20 mA (skokowo)	±0,3 mA dla 2 mA i 4 mA, i ±0,5 mA dla 16 mA i 20 mA
Protokół HART®	Komunikacja HART w zakresie prądu analogowego 0-20 mA (FSK) używana do konserwacji, zmian konfiguracji i zarządzania zasobami dostępna w opcjach okablowania wyjścia źródła mA
RS-485	RS-485 Modbus® kompatybilne łącze komunikacyjne, które może być używane w instalacjach sterowanych komputerowo

(1) Tylko ultraszybka detekcja.

Tabela 6

Specyfikacja mechaniczna	
Opcje obudowy	Elektropolerowana stal nierdzewna 316 Wytrzymałe aluminium bez miedzi (mniej niż 1%), farba poliuretanowa
Montaż	Stal nierdzewna 316 z elektropolerowanym wykończeniem
Rozmiary	Detektor 100,6 x 117 x 155 mm (4 x 4,6 x 6,18-in.)
Waga	Detektor ze stali nierdzewnej: 2,9 kg (6,3 lb.) Detektor aluminiowy: 1,3 kg (2,8 lb.) Uchwyt uchylny: 1,1 kg (2,5 lb.)
Normy środowiskowe	DNV 2-4
Woda i pył	IP66 i IP68 przez EN60529, NEMA 250 6P

# DETEKTOR PŁOMIENI SHARPEYE

## 40/40D-L4B M ULTRA FAST UV/IR

Tabela 7

Atesty		
Obszary niebezpieczne	ATEX i IECEx	Ex II 2 G D Ex db eb IIC T4 Gb Ex tb IIIC T110 °C Db (-50 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +85 °C)
	FM/FMC/CSA	Klasa I Dywizja 1, Grupy B, C, i D, T4 Klasa II/III Dywizja 1, Grupy E, F, i G, T4 Klasa I Dywizja 2, Grupy B, C, i D, T4 T <sub>a</sub> = -50 °C do +85 °C NEMA Type Rating 6P
	TR CU (EAC)	Ex db eb IIC T4 Gb X Ex tb IIIC T110 °C Db X (-60 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +85 °C) (-55 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +85 °C)
Morski	MED "Wheelmark" (DNV)	
Wydajność	EN54-10 (VdS)   FM3260	
Niezawodność	IEC61508 – kompatybilny z SIL3	

Tabela 8

Wyposażenie	Numer części
Symulator płomienia	FS-1200
Uchwyt uchylny	877090
Montaż kanałowy	877670
Mocowanie U-bolt/biegunowe	50.8 mm (2-in.) pole: 789260-2
	76.2 mm (3-in.) pole: 789260-1
Zestaw wiązki USB RS-485	794079
Ośłona powietrzna	877650
Pokrywa ochronna	877263 (przewodzące tworzywo ABS)(1)
	877163 (PU malowana stal nierdzewna 316)

(1) Dostarczany bezpłatnie z detektorem.



# CORONA

Innovation, Experience, Knowledge



CORONA Serwis Sp. z o.o. s. k.  
ul. Johna Baildona 16/27  
40-115 Katowice

tel. +48 32 255 53 53  
email: [biuro@corona1.eu](mailto:biuro@corona1.eu)

[www.corona1.eu](http://www.corona1.eu)  
[www.bezpieczenstwo40.pl](http://www.bezpieczenstwo40.pl)

CORONA Serwis sp. z o.o. sp. k. informuje, że niniejsze opracowanie nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu prawa, a ma jedynie charakter informacyjny. Wszystkie dane dostępne w niniejszym opracowaniu zostały przygotowane w oparciu o materiały producenta. Powyższe dane mogą ulec zmianie.

