



# CORONA

Innovation, Experience, Knowledge



**DETEKTOR PŁOMIENI**  
SHARPEYE 40/40D-M  
ULTRA FAST MULTI IR

# DETEKTOR PŁOMIENI SHARPEYE

## 40/40D-M ULTRA FAST MULTI IR QUAD SENSE

Detektor płomieni 40/40D-M Multispectrum Quad-Sense jest częścią wiodącej serii detektorów nowej generacji SharpEye 40/40.

Detektor wykrywa pożary węglowodorowe i wodorowe w czasie poniżej 50 ms. 40/40D-M oparty jest na sprawdzonej technologii potrójnej podczerwieni (IR3), co zapewnia mu najwyższą czułość i odporność na fałszywe alarmy.

Detektor Multi-Spectrum Quad-Sense™ łączy cztery czujniki podczerwieni, dzięki czemu jeszcze skuteczniej odróżnia źródło płomienia od bezpłomieniowego promieniowania w tle.



### Zalety:

- Najdłuższa odległość wykrywania pożarów paliw i gazów na bazie węglowodorów - aż do 90 metrów (300 ft.),
- bardzo szybki czas reakcji - poniżej 50 ms,
- odporność na fałszywe alarmy,
- bez przerwy może pracować nawet 150 000 godzin,
- najlepszy w zakresie temperatur: -60 to +85 °C (-76 to +185 °F),
- zwiększona wytrzymałość poparta pięcioletnią gwarancją,
- sześć poziomów czułości, ustawianych w zależności od zastosowania,
- inteligentny test integralności pola widzenia, umożliwiający bezbłędne działanie,
- zgodność z SIL3,
- 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,
- podgrzewany w dwóch trybach układ optyczny zapewnia niezawodną wydajność nawet w trudnych warunkach atmosferycznych,
- wydajność i niezawodność zatwierdzone przez uznane jednostki certyfikujące.

# DETEKTOR PŁOMIENI SHARPEYE

## 40/40D-M ULTRA FAST MULTI IR QUAD SENSE

### 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 wodorowych ogniw paliwowych,
- przemysł poligraficzny,
- miejsca, gdzie przechowuje się materiały niebezpieczne,
- przetwórstwo żywności.
- magazynowanie silanów.

**Tabela 1**

| Specyfikacja ogólna  |   |
|--|---|
| <b>Odpowiedź spektralna</b>  | Cztery pasma podczerwieni między 2 a 5 $\mu\text{m}$  |
| <b>Zakres detekcji</b><br>(przy najwyższym ustawieniu czułości dla płomienia 0,1m <sup>2</sup> ) | Zobacz tabela nr. 3   |
| <b>Zakresy czułości</b>  | 6 poziomów czułości dla 0.1m <sup>2</sup> (1ft <sup>2</sup> ) płomienia heptanowego.          |
| <b>Pole widzenia</b>   | Horyzontalnie: 90°, wertykalnie: 90°  |
| <b>Zakres temperatur(1)</b>  | Eksploatacja: -60 do +85 °C (-76 do +185 °F)<br>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 < 2 sek. na 40m (131 ft.)<br>10 sek. na 90 m (300 ft.) (90 m)                                 |
| <b>Szybki czas reakcji (wybuch)</b> | 50 ms dla kuli o średnicy 0,30 m (1 ft.) mieszaniny LPG-powietrze, wybuch na wysokości 20 m (66 ft.) |

# DETEKTOR PŁOMIENI SHARPEYE

## 40/40D-M ULTRA FAST MULTI IR QUAD SENSE

Tabela 3

| Paliwo  | m/ft.  |
|---|--------|
| Wodór (1)   | 50/164 |
| Benzyna (2)   | 90/300 |
| N-heptan(2)   | 90/300 |
| Diesel (2)  | 63/210 |
| Metan (1)   | 63/210 |
| LPG (1)   | 63/210 |
| Nafta oczyszczona(2)  | 63/210 |
| Paliwo do silników odrzutowych JP5 (2)                      | 63/210 |
| Paliwo do silników odrzutowych A1 (2)                       | 63/210 |
| Etanol 95% (2)  | 17/57  |
| IPA (2)   | 55/185 |
| Metanol (2)   | 55/185 |
| Glikol etylenowy (2)  | 50/164 |
| Rozpuszczalniki (2)   | 75/246 |
| Łatwopalny klej<br>(temperatura zapłonu 140 °F < 60 °C) (2) | 63/210 |
| Akrylan butylu (2)  | 75/246 |
| Octan winylu (2)  | 75/246 |
| Farba olejna (2)  | 63/210 |
| Proch strzelniczy (3)                                       | 60/197 |
| Fajerwerki (4)  | 10/33  |
| Stop magnezu (5)  | 10/33  |
| Granulki polipropylenu (2)                                  | 49/163 |
| Papier biurowy (2)  | 34/115 |
| Drewno (2)  | 34/111 |
| Olej mineralny (20w50) (2)                                  | 63/210 |
| Olej spożywczy (2)  | 63/210 |
| Bateria litowo-jonowa (6)                                   | 85/279 |

(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-M ULTRA FAST MULTI IR QUAD SENSE

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<br>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.)<br>Detektor aluminiowy: 1,3 kg (2,8 lb.)<br>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-M ULTRA FAST MULTI IR QUAD SENSE

Tabela 7

| Atesty                       |                                 |   |
|------------------------------|---------------------------------|---|
| <b>Obszary niebezpieczne</b> | ATEX i IECEx                    | Ex II 2 G D<br>Ex db eb IIC T4 Gb<br>Ex tb IIIC T110 °C<br>Db (-50 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +85 °C)  |
|                              | FM/FMC/CSA                      | Klasa I Dywizja 1, Grupy B, C, i D, T4<br>Klasa II/III Dywizja 1, Grupy E, F, i G, T4<br>Klasa I Dywizja 2, Grupy B, C, i D, T4<br>T <sub>a</sub> = -50 °C do +85 °C<br>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)<br>(-55 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +85 °C)   |
| <b>Morski</b>                | MED "Wheelmark" (DNV)           |   |
| <b>Wydajność</b>             | EN54-10 (VdS)   FM3260          |   |
| <b>Niezawodność</b>          | IIEC61508 – kompatybilny z SIL3 |   |

Tabela 8

| Wyposażenie                       | Numer części                             |
|-----------------------------------|--|
| <b>Symulator płomienia</b>        | FS-1400                                  |
| <b>Uchwyt uchylny</b>             | 877090                                   |
| <b>Montaż kanałowy</b>            | 877670                                   |
| <b>Mocowanie U-bolt/biegunowe</b> | 50.8 mm (2-in.) pole: 789260-2           |
|                                   | 76.2 mm (3-in.) pole: 789260-1           |
| <b>Zestaw wiązki USB RS-485</b>   | 794079                                   |
| <b>Ośłona powietrzna</b>          | 877650                                   |
| <b>Pokrywa ochronna</b>           | 877263 (przewodzące tworzywo ABS)(1)     |
|                                   | 877163 (PU malowana stal nierdzewna 316) |

(1) Dostarczany bezpłatnie z detektorem.



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.

