

## Czujka płomienia UV/IR X5200



### ZASTOSOWANIE

Czujka X5200 jest czujką otwartego płomienia nowej generacji działającą w zakresie podczerwieni oraz nadfioletu. Została ona zaprojektowana tak, aby zapewnić szerokie możliwości detekcji przy jednoczesnej, bardzo wysokiej odporności na fałszywe alarmy IR i UV.

Czujniki IR i UV dozdują tę samą strefę ze stożkiem widzenia 90° nie ograniczając sobie wzajemnie pola widzenia. Sygnał alarmu pożarowego jest wysyłany, jeżeli oba czujniki wykryją płomień jednocześnie. Układy optyczne i elektroniczne czujki umieszczono w nowoczesnej obudowie przeciwybuchowej.

Czujka ma standardowo trzy wyjścia przekaźnikowe: alarmu, usterki oraz pomocnicze. Jest dostępny model czujki z dodatkowym wyjściem 4-20 mA. Do modernizacji istniejących systemów firmy Det-Tronics, opartych na kartach przetworników jest dostępny model z wyjściem impulsowym, przy czym model ten nie ma wyjść przekaźnikowych ani 4-20 mA. W standardzie komunikacja serwisowa MODBUS przez RS-485. Na płycie czołowej czujki znajduje się dioda wielokolorowa, wskazująca stan czujki.

#### Typowe zastosowania czujki X5200 UV/IR

- Instalacje wydobywcze i przesyłowe ropy i gazu, w tym platformy wiertnicze.
- Stacje przeładunkowe paliw i chemikaliów.
- Zakłady rafineryjne i petrochemiczne.
- Hangary lotnicze oraz zakłady i magazyny produkcji specjalnej.
- Turbiny gazowe, kompresorownie.
- Inne zakłady przemysłowe.

### CHARAKTERYSTYKA

- Certyfikat ATEX, EN 54-10 (VdS).
- Certyfikat SIL-2.
- Opatentowane techniki obróbki sygnału np. TDSA, Arc.
- wysoki poziom odporności na fałszywe alarmy.
- Możliwe jest wykrycie płomienia w obecności zmodulowanego sygnału z tła (grzejniki, piece, turbiny) bez fałszywego alarmu.
- Możliwość ustawienia szybkiej reakcji.
- Ogrzewanie optyki ograniczające wpływ wilgoci i lodu.
- Test przejrzystości optyki o automatyczny, ręczny lub przy pomocy magnesu.
- Standardowe wyjścia przekaźnikowe: alarmu, usterki oraz pomocnicze.
- Wyjście 4-20 mA (opcjonalnie).
- Wyjście impulsowe (opcjonalnie).
- Komunikacja HART (opcjonalnie).
- Komunikacja MODBUS RS-485.
- Trójkolorowa dioda wskazująca stan czujki: normalną pracę, alarm pożarowy, usterkę.
- Może pracować w trudnych warunkach atmosferycznych i w środowisku zanieczyszczonym.
- Integralna skrzynka zaciskowa w obudowie ułatwiająca podłączenie kabli.
- Rejestracja historii zdarzeń.
- Dedykowany przegub mocujący.



## DANE TECHNICZNE

<b>Zasilanie</b>	24 Vdc (18 do 30 Vdc).
<b>Pobór mocy</b>	min. 2,8 W przy 24 Vdc, max. 17,5 W przy 30 Vdc (wraz z zainstalowanym elementem końca linii) oraz włączonym grzaniem czujki.
<b>Przełączniki</b>	Obciążalność styków 5 A przy 30 Vdc.
<u>Alarmu pożarowego:</u>	- N.O. i N.C. - normalnie nie zasilony - z podtrzymaniem lub bez
<u>Usterki:</u>	- N.O. - normalnie zasilony - z podtrzymaniem lub bez
<u>Pomocniczy:</u>	- N.O. i N.C. - normalnie nie zasilony - z podtrzymaniem lub bez
<b>Wyjście 4-20 mA</b> (opcja)	Maksymalna rezystancja obwodu wynosi 500 Ω przy 18-19,9 Vdc, oraz 600 Ω dla napięcia 20-30 Vdc.
<b>Wejścia kablowe</b>	¾ NPT lub M25.
<b>Zakres temperatury</b>	<u>Praca:</u> -40°C do +75°C <u>Składowanie:</u> -55°C do +85°C
<b>Zakres wilgotności</b>	0 ÷ 95% wilgotności względnej, 100% z kondensacją tylko przez krótki okres czasu.
<b>Stożek widzenia</b>	90° największa czułość na osi czujki.
<b>Materiał obudowy</b>	Bezpośredni stop aluminium lub stal nierdzewna 316.
<b>Masa w stanie dostawy</b>	Aluminium: 3,2 kg. Stal nierdzewna: 6,7 kg.
<b>Zasięg wykrywania czujki</b>	Very High Sensivity UV&IR, Low Arc, TDSA On, Quick Fire On

Rodzaj paliwa	Wielkość płomienia testowego	Odległość wykrycia płomienia [m]	Średni czas reakcji [s]
n-Heptan	0,1 m <sup>2</sup>	25,9	14
Metan	0,8 m wysokość	19,8	5

### Certyfikaty

**VdS:** EN-54-10.  
Klasa czułości I (zasięg powyżej 25m).

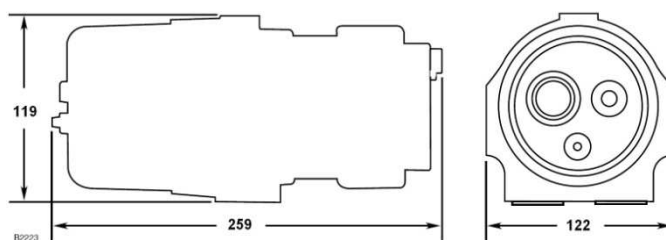
**FM/CSA:** Klasa I, Div. 1, Grupy B, C, D (T5);  
Klasa II, Div. 1, Grupy E, F, G (T5);  
Klasa I, Div. 2, Grupy A, B, C, D (T3);  
Klasa II, Div. 2, Grupy F, G (T3);  
Klasa III.  
NEMA/Type 4X.

**ATEX:** Wersja ze skrzynką zaciskową budowy wzmocnionej:  
0539 Ex II 2 G, D  
Ex d e IIC T5-T6 Gb  
Ex tb IIIC T80°C  
DEMKO 01 ATEX 132195X  
T6 (T<sub>otocz.</sub> = -50°C do +60°C)  
T5 (T<sub>otocz.</sub> = -50°C do +75°C)  
IP67.

Wersja ognioszczelna  
0539 Ex II 2 G, D  
Ex d IIC T6-T5 Gb  
Ex tb IIIC T80°C  
T6 (T<sub>otocz.</sub> = -55°C do +60°C)  
T5 (T<sub>otocz.</sub> = -55°C do +75°C)  
IP67.

**SIL:** IEC 61508  
Certyfikat do systemów SIL 2.

**Wymiary** wymiary czujki w mm:



Gwarancja 3 lata

\* \* \*