



Jednopasmowa czujka płomienia UV X2200



ZASTOSOWANIE

Czujka **X2200** jest kolejną generacją czujek płomienia działających w zakresie nadfioletu. Jest to najnowocześniejsza czujka UV, zaprojektowana tak, aby spełnić najbardziej rygorystyczne wymagania detekcji, także płomieni paliw bezwęglowych, przy wysokiej odporności na fałszywe alarmy. Czujka znajduje zastosowanie także tam gdzie konieczna jest bardzo szybka reakcja. Jest ona wyposażona w układ samosprawdzenia σ_1 , który może być uruchamiany ręcznie, automatycznie lub magnesem. Przeciwwybuchowa, szczelna (IP66) obudowa czujki pozwala na jej użycie w strefach zagrożonych wybuchem wewnątrz jak i na zewnątrz w najtrudniejszych warunkach

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 X2200

- Wytwórnie oraz obszary magazynowania wodoru, silanów
- Zakłady rafineryjne i petrochemiczne
- Zakłady i magazyny produkcji specjalnej
- Turbiny gazowe



CHARAKTERYSTYKA

- Certyfikat ATEX, EN 54-10 (VdS).
- Wysoki stopień niewrażliwości na fałszywe alarmy – łuki elektryczne dzięki funkcji Arc.
- Możliwe jest wykrycie płomienia paliw węglowych i bezwęglowych w obecności zmodulowanego sygnału z tła (grzejniki, piece, turbiny) bez fałszywego alarmu.
- Możliwość ustawienia bardzo szybkiej reakcji.
- Test przejrzystości optyki σ_1 automatyczny, ręczny lub przy pomocy magnesu.
- Standardowe wyjścia przekaźnikowe: alarmu, usterki oraz pomocnicze.
- Wyjście 4-20 mA izolowane (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.
- Specjalny przegub mocujący.

DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	24 VDC (18÷30 VDC).	
Pobór mocy	min. 2,5 W przy 24 VDC, max. 7,6 W przy 30 VDC (wraz z zainstalowanym elementem końca linii)	
Przełączniki	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 zasilony lub nie - z podtrzymaniem lub bez	
Wyjście 4-20 mA* (opcja)	maksymalna rezystancja obwodu wynosi 500 Ω przy 18-19,9 VDC, oraz 600 Ω dla napięcia 20-30 VDC	
Wejścia kablowe	¾ NPT lub M25	
Zakres temperatury	<u>praca:</u>	-40°C do +75°C.
	<u>składowanie:</u>	-55°C do +85°C.
Zakres wilgotności	0 ÷ 95% wilgotności względnej, 100% z kondensacją tylko przez krótki okres czasu	
Stożek widzenia	90° największa czułość na osi czujki.	
Materiał obudowy	bezmiedziowy stop aluminium lub stal nierdzewna 316	
Masa w stanie dostawy	aluminium:	3,2 kg
	stal nierdzewna:	6,7 kg

Zasięg wykrywania czujki

Very High Sensivity

Rodzaj paliwa	Wielkość płomienia testowego	Odległość wykrycia płomienia [m]	Średni czas reakcji [s]	Funkcja
n-Heptan	0,1 m ²	25,9	3	Low Arc
Metan	0,8 m wysokość płomienia	30,5	2	Low Arc

*przełącznik pomocniczy oraz wyjście 4-20mA nie są dostępne w wersji z wyjściem impulsowym

Certyfikaty

VdS: Nr G203083.
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 budowy wzmocnionej
0539 Ex II 2 G
Ex d e IIC T5-T6, Gb
DEMKO 02 ATEX 132195X
T6 (T_{otocz.} = -55°C do +60°C)
T5 (T_{otocz.} = -55°C do +75°C)
IP66.



Wersja ognioszczelna
0539 Ex II 2 G
Ex d IIC T5-T6, Gb
DEMKO 02 ATEX 132195X
T6 (T_{otocz.} = -55°C do +60°C)
T5 (T_{otocz.} = -55°C do +75°C)
IP66.

SIL: IEC 61508
Certyfikat do systemów SIL 2.

Wymiary wymiary czujki w mm



Podłączenie zalecany kabel w ekranie z
przewodami 0,5 mm² do 2,5 mm²

9	4-20 mA +	19	4-20 mA -	SPARE	29
8	4-20 mA + REF	18	4-20 mA - REF	SPARE	28
7	COM FIRE	17		COM AUX	27
6	N.O. FIRE	16		N.O. AUX	26
5	N.C. FIRE	15		N.C. AUX	25
4	COM FAULT	14		RS-485 A	24
3	N.O. FAULT	13		RS-485 B	23
2	24 VDC +	12		MAN Oi	22
1	24 VDC -	11		24 VDC -	21

Listwa zaciskowa dla modelu standardowego

Gwarancja 3 lata