

C3-NET Multi SENSOR

Najnowocześniejszy czujnik gazu ze zintegrowaną elektroniką i sensorem

Opis

Czujnik C3-NET to najnowocześniejsze rozwiązanie do pracy w przestrzeniach otwartych i zamkniętych, z trzema wyjściami cyfrowymi, 4-20 mA i Modbus, zamknięte w poliamidowej obudowie.

Do zintegrowanego w obudowie układu elektronicznego można podpiąć czujnik elektrochemiczny, podczerwieni lub pellistor. C3-NET zabudowany jest w poliamidową obudowę, dostępną w wersji standardowej lub z dodatkowym filtrem przeciwpylowym.



Wybrany sensor montowany jest w specjalnej kapsule ochronnej, utrzymującej go w odpowiedniej pozycji, gwarantującej najwyższą wydajność jego pracy.

Uniwersalność obudowy i zestaw kapsuł ochronnych daje możliwość montażu w C3-NET standardowych katalitycznych, elektrochemicznych i półprzewodnikowych sensorów tlenu i gazów toksycznych. Dwuelementowa obudowa C3-NET umożliwia łatwą wymianę sensora. Dolna część obudowy posiada gwint M42X1.5 do łatwego montażu akcesorii lub montażu czujnika. Górna część zawiera gwint M25x1,5 do montażu czujnika.

Zabezpieczenie przed pyłami lub zwiększające IP dostępne jest na życzenie w postaci dodatkowego adaptera montowanego na gwint.

Cechy

- Dwie wersje wykonania
 - OPEN, do bezpośredniego inteligentnego łączenia sensora z systemami kontroli i zarządzania
 - CLOSE, z konsolą montażową
- Trzy wyjścia cyfrowe TTL z konfigurowalnymi progami alarmów (lub dwa wyjścia przekaźnikowe 0,5A w wersji CLOSE)
- Wyjście 4-20 mA do połączenia z systemami analogowymi
- RS485 (Modbus) do pracy w systemach cyfrowych i kalibracji
- Dodatkowy sygnał błędu/ poprawnej pracy
- Kompatybilność z czujnikami IR, EC i pellistorami
- System dostarczany jest w komplecie ze skonfigurowanym i skalibrowanym czujnikiem. Na życzenie dostarczane jest wykonanie niestandardowe.
- Prosta kalibracja na miejscu pracy
- Oprogramowanie zarządzające systemem
- Dostępna również nierdzewna obudowa sensora, do zastosowań specjalnych

Specyfikacja techniczna

Sensory:	IR, elektrochemiczne, pellisotry
Wyjście analogow:	4-20 mA
Wejście/wyjście cyfrowe:	RS485
Wyjścia dyskretne:	3 x TTL w wersji OPEN 2 x NO/NC w wersji CLOSE
Sygnały wyjściowe: Sygnał błędu/ poprawnej pracy	
Zasilanie:	10-30 VDC Nominalnie 12, 24V
Pobór prądu @12V	45-65 mA @EC 65-85 mA @CT 78-85 mA @IR
Pobór prądu @24V	25-45 mA @EC 40-60 mA @CT 40-50 mA @IR

Zakres:	Zależny od użytego sensora
Czas odpowiedzi:	Zależny od użytego sensora
Kalibracja:	Cyfrowo poprzez interfejs RS485 lub opcjonalnie z użyciem przenośnego modułu kalibracji

Parametry operacyjne:

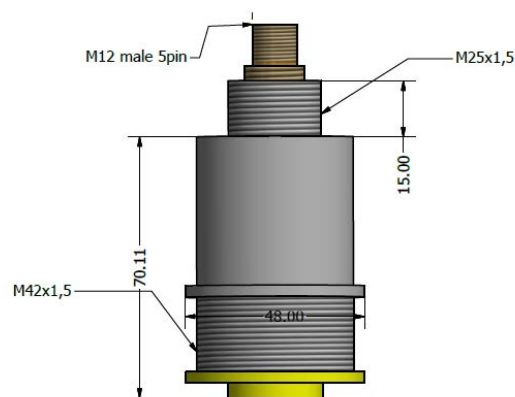
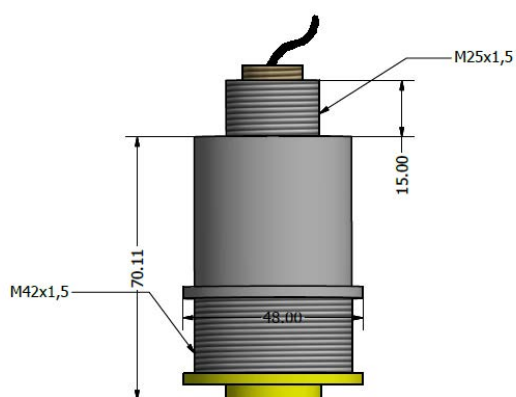
Temperatura pracy:	Zależna od użytego sensora
Wigotność:	20-90% RH, bez kondensacji
Zakres ciśnień:	90-110 kPa

Kodowanie okablowania

Kabel jest zamocowany i załany w głowicy sensora. Z C3-NET w wersji OPEN wyprowadzone jest 14 przewodów w izolacji PVC przystosowanych do łączenia indywidualnego lub poprzez złącza rastrowe od 2mm. Wersja CLOSE posiada wyjścia montażowe pod kable 22-26 AWG.

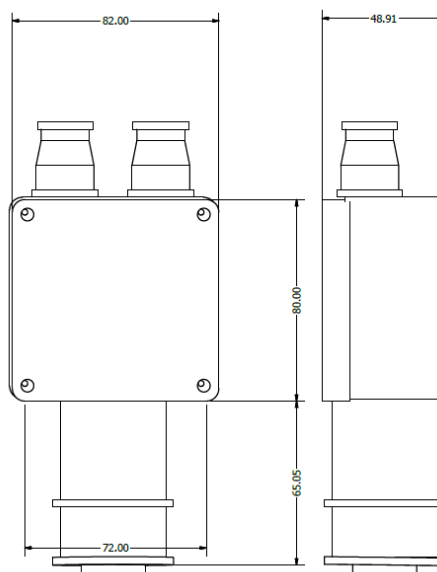
Wymiary

Wersja OPEN i M12



Wszystkie wymiary w mm

Wersja CLOSE



Oznaczenie

Wybierając odpowiedni czujnik klient musi wyspecyfikować podstawowe parametry odpowiednie odpowiednie do przewidywanego zastosowania. Dokonuje się tego poprzez wybór poniższego numeru katalogowego. Odpowiednie pola stanowiące elementy numeru katalogowego powinny być wybrane odpowiednio do zapotrzebowania.

C3-NET O1 - EC - P20-NO-30 - SG - 3m

Dostępne opcje

GD = zabezpieczenie przeciwko pyłom
SG = zabezpieczenie przeciwbryzgowie
Puste = Standardowe zabezpieczenie

Sensor:
Kompletny numer sensora (zgodny z cennikiem)

Elektronika:
XXX = Kompletny numer modułu elektroniki
Puste = Brak elektroniki z sygnałem 4-20mA

Wykonanie:
O1 = Standard OPEN
OM12 = wyjście M12 male 5pin
C1 = Standard CLOSE

Certyfikacja SIL2

Moduł elektroniki został przebadany na zgodność z normą IEC 61508-1 i otrzymał certyfikat poziomu nienaruszalności bezpieczeństwa SIL2 dla pracy ciągłej. Poziomy SIL, jako istotny parametr klasyfikacji usterki/błędu, wykorzystywane są przy projektowaniu urządzeń, które muszą spełniać ponadstandardowe wymagania bezpieczeństwa.

Przykłady typowych sensorów gazów

Uwaga: Pełna lista sensorów dostępna jest na stronie internetowej.

Gaz		Technologia	Zakres	Przykładowe oznaczenie
Hydrocarbons	HC	Pellistor	0-100% LEL	C3-NET-C1-PR-HC-D100-GD
Ammonia	NH ₃	Pellistor	0-100% LEL	C3-NET-C1-PR-NH3-D100-GD
Hydrogen	H ₂	Pellistor	0-100% LEL	C3-NET-C1-PR-H2-D100-GD
Methane	CH ₄	NDIR	0-100% LEL (4,4%Vol)	C3-NET-C1-IR-CH4-D100-GD
Methane	CH ₄	NDIR	0-100% LEL (5%Vol)	C3-NET-C1-IR-CH4-D100U-GD
Propane	C ₃ H ₈	NDIR	0-100% LEL (1,7%Vol)	C3-NET-C1-IR-C3H8-D100-GD
Propane	C ₃ H ₈	NDIR	0-100% LEL (2,1%Vol)	C3-NET-C1-IR-C3H8-D100-GD
Carbon Dioxide	CO ₂	NDIR	0-5000 ppm	C3-NET-C1-IR-CO2-PL5000-GD
Carbon Dioxide	CO ₂	NDIR	0-5% vol	C3-NET-C1-IR-CO2-5-GD
Sulfur Hexafluoride	SF ₆	NDIR	0-1000ppm	C3-NET-C1-IR-SF6-PL1000-GD
R-134a	CH ₂ FCF ₃	NDIR	0-1000ppm	C3-NET-C1-IR-R134A-PL1000-GD
Carbon Monoxide	CO	Electrochemical cell	0-300 ppm	C3-NET-C1-EC-CO-PL300-GD
Hydrogen Sulfide	H ₂ S	Electrochemical cell	0-100 ppm	C3-NET-C1-EC-H2S-PL100-GD
Ammonia	NH ₃	Electrochemical cell	0-100 ppm	C3-NET-C1-EC-NH3-PL100-GD
Ammonia	NH ₃	Electrochemical cell	0-1000 ppm	C3-NET-C1-EC-NH3-PL1000-GD
Nitrogen Dioxide	NO ₂	Electrochemical cell	0-30 ppm	C3-NET-C1-EC-NO2-PL30-GD
Nitrogen Oxide	NO	Electrochemical cell	0-300 ppm	C3-NET-C1-EC-NO-PL300-GD
Chlorine	Cl ₂	Electrochemical cell	0-10 ppm	C3-NET-C1-EC-CL2-PL10-GD
Sulfur Dioxide	SO ₂	Electrochemical cell	0-20 ppm	C3-NET-C1-EC-SO2-PL20-GD
Oxygen	O ₂	Electrochemical cell	0-25% vol	C3-NET-C1-EC-O2-25-GD

* jeśli nie wyspecyfikowano LEL dla metanu przyjmowane jest 5 %Vol, zaś dla propanu przyjmowane jest 2,1%Vol.

Inne gazy lub zakresy dostępne są na zamówienie

*Polityka Firmy JBK zmierza do ciągłego rozwoju i wdrażania nowych produktów.
Specyfikacja urządzeń opisanych w biuletynie może ulegać zmianom o charakterze rozwojowym.*