

Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-400-SEN14-MFRKG/US/ IV



- 1 wyświetlacz alfanumeryczny 4-cyfrowy czerwony / zielony
- 2 diody LED Jednostka wyświetlana / Stan wyjścia
- 3 przycisk do programowania
- 4 górną część obudowy może być obracana 345°



CRN

DNV-GL
dnvgl.com/af

IO-Link

Aplikacja

Element pomiarowy	metalowa celka pomiarowa		
Aplikacja	do aplikacji przemysłowych		
Media	ciecze i gazy		
Temperatura medium [°C]	-25...80		
Wytrzymałość na ciśnienie	800 bar	11580 psi	80 MPa
Minimalne ciśnienie niszczące	1700 bar	24650 psi	170 MPa
Odporność na podciśnienie [mbar]	-1000		
Rodzaj ciśnienia	ciśnienie względne		
MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN)	800 bar	11580 psi	80 MPa

Dane elektryczne

Napięcie zasilania [V]	18...30 DC; (wg EN 50178 SELV/PELV)		
Pobór prądu [mA]	< 35		
Min. rezystancja izolacji [MΩ]	100; (500 V DC)		
Klasa ochrony	III		
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak		
Czas rozruchu [s]	0,3		
Zintegrowana funkcja Watchdog	tak		



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-400-SEN14-MFRKG/US/ /V

Wejścia / wyjścia			
Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1		
Wyjścia			
Łączna liczba wyjść	2		
Sygnał wyjściowy	sygnał przełączający; sygnał analogowy; IO-Link; (konfigurowalne)		
Wykonanie elektryczne	PNP/NPN		
Liczba wyjść binarnych	2		
Funkcja wyjścia	normalnie otwarty / zamknięty; (parametryzowalna)		
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC [V]	2		
Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC [mA]	250		
Częstotliwość przełączania DC [Hz]	< 500		
Liczba wyjść analogowych	1		
Analogowe wyjście prądowe [mA]	4...20; (skalowany 1:5)		
Maks. obciążenie [Ω]	500		
Analogowe wyjście napięciowe [V]	0...10; (skalowany 1:5)		
Min. rezystancja obciążenia [Ω]	2000		
Zabezpieczenie przed zwarciem	tak		
Typ zabezpieczenia przed zwarciem	impulsowe		
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak		
Zakres pomiaru / nastaw			
Zakres pomiarowy	0...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
Punkt przełączania SP	2,5...400 bar	40...5800 psi	0,25...40 MPa
Punkt resetu rP	1...398,5 bar	10...5780 psi	0,1...39,85 MPa
Wyjście analogowe / dolna wartość	0...320 bar	0...4640 psi	0...32 MPa
Wyjście analogowe / górna wartość	80...400 bar	1160...5800 psi	8...40 MPa
w krokach co	0,5 bar	10 psi	0,05 MPa
Dokładność / odchylenie			
Dokładność punktu przełączania [% zakresu]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)		
Powtarzalność [% zakresu]	< ± 0,1; (z wahaniami temperatury < 10 K; Turn down 1:1)		
Odchyłka od charakterystyki [% zakresu]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line; LS = ustawianie wartości brzegowej)		
Odchylenie histerezy [% zakresu]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)		
Stabilność długotrwała [% zakresu]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; na 6 miesięcy)		
Współczynnik temperaturowy punktu zerowego	0,2; (-25...80 °C)		



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-400-SEN14-MFRKG/US/ /V

[% na zakres 10 K]		
Współczynnik temperaturowy zakresu		0,2; (-25...80 °C)
[% na zakres 10 K]		
Czasy reakcji		
Czas reakcji	[ms]	< 1,5
Programowalny czas opóźnienia dS, dr	[s]	0...50
Tłumienie wyjścia przełączającego dAP	[s]	0...4
Tłumienie wyjścia analogowego dAA	[s]	0...4
Maksymalny czas odpowiedzi wyjścia analogowego	[ms]	3
Software / programowanie		
Możliwości parametryzacji	histereza / okno; normalnie otwarty / zamknięty; opóźnienie włączenia / wyłączenia; Tłumienie; Jednostka wyświetlana; wyjście prądowe / napięciowe	
Interfejsy		
Interfejs komunikacyjny	IO-Link	
Typ transmisji	COM2	
IO-Link Revision	1.1	
Norma SDCI	IEC 61131-9	
IO-Link Device ID	469 d / 00 01 d5 h	
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
SIO tryb	tak	
Wymagany typ portu master	A	
Ilość danych analogowych	1	
Ilość danych binarnych	2	
Min.czas cyklu procesu	[ms]	2,3
Warunki pracy		
Temperatura otoczenia	[°C]	-25...80
Temperatura składowania	[°C]	-40...100
Ochrona	IP 65; IP 67	
Testy / dopuszczenia		
EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Odporność na wstrząsy	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Odporność na vibracje	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[lata]	129
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer	J014
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie	



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-400-SEN14-MFRKG/US/ /V

Dane mechaniczne		
Waga	[g]	220
Materiał	1.4542 (17-4 PH / 630); stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiały części w kontakcie z medium	1.4542 (17-4 PH / 630)	
Min. liczba cykli ciśnienia	100 milionów	
Moment dokręcający	[Nm]	> 50; (W zależności od użytej pasty smarującej, uszczelnienia i ciśnienia.)
Przylącze procesowe	połączenie gwintowane 1/4 NPT Gwint wewnętrzny	
Zintegrowany tłumik	nie (można zainstalować)	
Wyświetlacze / elementy robocze		
Wyświetlacz	Jednostka wyświetlana	3 x LED, kolor zielony (bar, psi, MPa)
	Stan wyjścia	2 x LED, kolor żółty
	Wartość mierzona	wyświetlacz alfanumeryczny, czerwony / zielony 4-cyfrowy
Uwagi		
Sztuk w opakowaniu	1 szt.	
Połączenie elektryczne		
Konektor: 1 x M12; Styki: pozłacane		
		



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-400-SEN14-MFRKG/US/ /V

Podłączenie



OUT1 Wyjście przełączające

OUT2 Wyjście przełączające

wyjście analogowe

Kolory żył :

BK = czarny

BN = brązowy

BU = niebieski

WH = biały