

PN-250-SEN14-QFRKG/US/ IV

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



Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 2		
Zakres pomiarowy	0...250 bar	0...3620 psi	0...25 MPa
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane 1/4" NPT Gwint wewnętrzny		

Konstrukcja	styki połączone		
Element pomiarowy	metalowa celka pomiarowa		
Aplikacja	do aplikacji przemysłowych		
Media	ciecze i gazy		
Temperatura medium [°C]	-25...80		
Minimalne ciśnienie niszczące	1100 bar	15950 psi	110 MPa
Wytrzymałość na ciśnienie	500 bar	7250 psi	50 MPa
Rodzaj ciśnienia	ciśnienie względne		
MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN)	500 bar	7250 psi	50 MPa

Napięcie zasilania	[V]	18...30 DC; (zgodnie z SELV/PELV)
Pobór prądu	[mA]	< 35
Min. rezystancja izolacji	[MΩ]	100; (500 V DC)
Klasa ochrony		III



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-250-SEN14-QFRKG/US/ IV

Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Czas rozruchu [s]	0,3
Zintegrowana funkcja Watchdog	tak

Wejścia / wyjścia

Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 2
----------------------	---------------------------

Wyjścia

Łączna liczba wyjść	2
Sygnał wyjściowy	sygnał przełączający; IO-Link; (konfigurowalne)
Wykonanie elektryczne	PNP/NPN
Liczba wyjść binarnych	2
Funkcja wyjścia	normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna)
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC [V]	2,5
Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Częstotliwość przełączania DC [Hz]	< 170
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarcieniem	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak

Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy	0...250 bar	0...3620 psi	0...25 MPa
------------------	-------------	--------------	------------

Factory setting / CMPT = 2

Punkt przełączania SP	2...250 bar	40...3620 psi	0,2...25 MPa
Punkt resetu rP	1...249 bar	20...3600 psi	0,1...24,9 MPa
Min. różnica między SP a rP	1 bar	20 psi	0,1 MPa
W krokach co	2 bar	20 psi	0,1 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Punkt przełączania SP	2...250 bar	30...3626 psi	0,2...25 MPa
Punkt resetu rP	1...249 bar	12...3608 psi	0,1...24,9 MPa
Min. różnica między SP a rP	1 bar	1 psi	0,1 MPa
W krokach co	1 bar	1 psi	0,1 MPa

Dokładność / odchylenie

Dokładność punktu przełączania [% zakresu]	< ± 0,5
Powtarzalność [% zakresu]	< ± 0,1; (z wahaniami temperatury < 10 K)
Odchyłka od charakterystyki [% zakresu]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = ustawianie wartości brzegowej)
Odchylenie histerezy [% zakresu]	< ± 0,25
Stabilność długotrwała [% zakresu]	< ± 0,05; (na 6 miesięcy)



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-250-SEN14-QFRKG/US/ IV

Współczynnik temperaturowy punktu zerowego [% na zakres 10 K]	0,2; (-25...80 °C)								
Współczynnik temperaturowy zakresu [% na zakres 10 K]	0,2; (-25...80 °C)								
Czasy reakcji									
Czas reakcji [ms]	< 3								
Programowalny czas opóźnienia dS, dr [s]	0...50								
Software / programowanie									
Możliwości parametryzacji	histereza / okno; normalnie otwarte / zamknięte; logika przełączania; opóźnienie załączania/resetowania wyjścia przełączającego; Tłumienie; Jednostka wyświetlana								
Interfejsy									
Interfejs komunikacyjny	IO-Link								
Typ transmisji	COM2 (38,4 kBaud)								
IO-Link Revision	1.1								
Norma SDCI	IEC 61131-9								
SIO tryb	tak								
Wymagany typ portu mastera	A; (dla niepodłączonego pinu 2 : B)								
Obsługiwane DeviceID	<table> <tr> <th>Typ działania</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>451</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>628</td></tr> </table>	Typ działania	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	451	Status_B High Resolution / CMPT = 3	628		
Typ działania	DeviceID								
Factory setting / CMPT = 2	451								
Status_B High Resolution / CMPT = 3	628								
Uwaga	Więcej informacji można znaleźć w pliku PDF IODD w sekcji „Pliki do pobrania”								
Factory setting / CMPT = 2									
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis								
Min.czas cyklu procesu [ms]	2,3								
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie [bar]	1								
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie [MPa]	0,1								
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	<table> <tr> <th>Funkcja</th><th>długość bajtu</th></tr> <tr> <td>Ciśnienie</td><td>14</td></tr> <tr> <td>informacje o przełączaniu binarnym</td><td>2</td></tr> </table>	Funkcja	długość bajtu	Ciśnienie	14	informacje o przełączaniu binarnym	2		
Funkcja	długość bajtu								
Ciśnienie	14								
informacje o przełączaniu binarnym	2								
Funkcje IO-Link (acykliczne)	nazwa przypisana do aplikacji								
Status_B High Resolution / CMPT = 3									
Profil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)								
Min.czas cyklu procesu [ms]	3								
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie [bar]	0,1								
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie [MPa]	0,01								
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	<table> <tr> <th>Funkcja</th><th>długość bajtu</th></tr> <tr> <td>Ciśnienie</td><td>16</td></tr> <tr> <td>status urządzenia</td><td>4</td></tr> <tr> <td>informacje o przełączaniu binarnym</td><td>2</td></tr> </table>	Funkcja	długość bajtu	Ciśnienie	16	status urządzenia	4	informacje o przełączaniu binarnym	2
Funkcja	długość bajtu								
Ciśnienie	16								
status urządzenia	4								
informacje o przełączaniu binarnym	2								
Funkcje IO-Link (acykliczne)	nazwa przypisana do aplikacji								



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-250-SEN14-QFRKG/US/ IV

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 wibracje	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[lata]	214
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer	J003
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie	
Dane mechaniczne		
Waga	[g]	219,5
Obudowa		cyldryczna
Wymiary	[mm]	Ø 34 / L = 90,7
Materiał	stal nierdzewna 1.4542 (17-4 PH / 630); stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiały części w kontakcie z medium	stal nierdzewna 1.4542 (17-4 PH / 630)	
Min. liczba cykli ciśnienia	100 milionów	
Moment dokręcający	[Nm]	2 ... 3 obroty po przykręceniu ręcznym; zalecany; W zależności od użytej pasty smarującej, uszczelnienia i ciśnienia.
Przylącze procesowe	połączenie gwintowane 1/4" NPT Gwint wewnętrzny	
Zintegrowany tłumik	nie (można zainstalować)	
Wyświetlacz / 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; kodowanie: A; Styki: połączane		
		



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-250-SEN14-QFRKG/US/ IV

Podłączenie



OUT1	Wyjście przełączające IO-Link
OUT2	Wyjście przełączające Kolory zgodne z DIN EN 60947-5-2 Kolory żył :
BK =	czarny
BN =	brązowy
BU =	niebieski
WH =	biały