



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-100-SER14-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°



Cechy produktu

Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 2		
Zakres pomiarowy	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Przylącze procesowe	połączenie gwintowane G 1/4 Gwint wewnętrzny		

Aplikacja

Konstrukcja	styki pozłacane		
Element pomiarowy	metalowa celka pomiarowa		
Aplikacja	do aplikacji przemysłowych		
Media	ciecze i gazy		
Temperatura medium [°C]	-25...80		
Minimalne ciśnienie niszczące	1000 bar	14500 psi	100 MPa
Wytrzymałość na ciśnienie	300 bar	4350 psi	30 MPa
Rodzaj ciśnienia	ciśnienie względne		

Dane elektryczne

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		
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak		



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

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 zwarcie		tak	
Typ zabezpieczenia przed zwarcie		impulsowe	
Zabezpieczenie przed przeciążeniem		tak	
Zakres pomiaru / nastaw			
Zakres pomiarowy	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Factory setting / CMPT = 2			
Punkt przełączania SP	1...100 bar	10...1450 psi	0,1...10 MPa
Punkt resetu rP	0,5...99,5 bar	5...1445 psi	0,05...9,95 MPa
Min. różnica między SP a rP	0,5 bar	10 psi	0,05 MPa
W krokach co	0,5 bar	5 psi	0,05 MPa
Status_B High Resolution / CMPT = 3			
Punkt przełączania SP	0,8...100 bar	12...1450 psi	0,08...10 MPa
Punkt resetu rP	0,3...99,5 bar	5...1443 psi	0,03...9,95 MPa
Min. różnica między SP a rP	0,5 bar	8 psi	0,05 MPa
W krokach co	0,1 bar	1 psi	0,01 MPa
Dokładność / odchylenie			
Dokładność punktu przełączania		< ± 0,5	
	[% zakresu]		
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		< ± 0,05; (na 6 miesięcy)	
	[% zakresu]		
Współczynnik temperaturowy punktu zerowego		0,2; (-25...80 °C)	
	[% na zakres 10 K]		



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

Współczynnik temperaturowy zakresu		0,2; (-25...80 °C)	
[% na zakres 10 K]			
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 włączenia / wyłączenia; 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	Typ działania	DeviceID	
	Factory setting / CMPT = 2	401	
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	599	
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]	0,1	
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie	[MPa]	0,01	
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	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]	0,05	
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie	[MPa]	0,005	
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	Funkcja	długość bajtu	
	Ciśnienie	16	
	status urządzenia	4	
	informacje o przełączaniu binarnym	2	
Funkcje IO-Link (acykliczne)	nazwa przypisana do aplikacji		
Warunki pracy			
Temperatura otoczenia	[°C]	-25...80	



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

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	J002
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie	

Dane mechaniczne		
Waga [g]	227,5	
Obudowa	cylindryczna	
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]	25...35; (zalecany; W zależności od użytej pasty smarującej, uszczelnienia i ciśnienia.)	
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane G 1/4 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-100-SER14-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