



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-400-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 [MPa]		0...40
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 [MPa]		170
Wytrzymałość na ciśnienie [MPa]		80
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-400-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	[MPa]	0...40
Factory setting / CMPT = 2		
Punkt przełączania SP	[MPa]	0,4...40
Punkt resetu rP	[MPa]	0,2...39,8
Min. różnica między SP a rP	[MPa]	0,2
W krokach co	[MPa]	0,2
Status_B High Resolution / CMPT = 3		
Punkt przełączania SP	[MPa]	0,3...40
Punkt resetu rP	[MPa]	0,1...39,8
Min. różnica między SP a rP	[MPa]	0,2
W krokach co	[MPa]	0,2
Dokładność / odchylenie		
Dokładność punktu przełączania		< ± 0,5
	[% zakresu]	
Powtarzalność	[% zakresu]	< ± 0,1; (z wahaniami temperatury < 10 K)
Odchyłka od charakterystyki		< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = ustawianie wartości brzegowej)
	[% zakresu]	
Odchylenie histerezy	[% zakresu]	< ± 0,25
Stabilność długotrwała		< ± 0,05; (na 6 miesięcy)
	[% zakresu]	
Współczynnik temperaturowy punktu zerowego		0,2; (-25...80 °C)



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-400-SER14-QFRKG/US/ IV

[% na zakres 10 K]		
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	435
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	620
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	[MPa]	0,1
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie	[MPa]	0,1
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	[MPa]	0,02
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie	[MPa]	0,02
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	



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-400-SER14-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]	222,5
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]	25...35; (zalecany; W zależności od użytej pasty smarującej, uszczelnienia i ciśnienia.)
Przylącze procesowe	połączenie gwintowane G 1/4 Gwint wewnętrzny	
Zintegrowany tłumik	nie (można zainstalować)	
Wyświetlacz / elementy robocze		
Wyświetlacz	Jednostka wyświetlana	3 x LED, kolor zielony (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: pozłacane		
		



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-400-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