

Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-600-SER14-MFRKG/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: 1; Liczba wyjść analogowych: 1		
Zakres pomiarowy	0...600 bar	0...8700 psi	0...60 MPa
Przylącze procesowe	połączenie gwintowane G 1/4 Gwint wewnętrzny M6 I		

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	2500 bar	36250 psi	250 MPa
Wytrzymałość na ciśnienie	800 bar	11580 psi	80 MPa
Odporność na podciśnienie [mbar]	-1000		
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		



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-600-SER14-MFRKG/US/ /V

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

Wejścia / wyjścia

Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 1; Liczba wyjść analogowych: 1
----------------------	--

Wyjścia

Łączna liczba wyjść	2
Sygnał wyjściowy	sygnał przełączający; sygnał analogowy; IO-Link; (konfigurowalne)
Wykonanie elektryczne	PNP
Liczba wyjść binarnych	1
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
Liczba wyjść analogowych	1
Analogowe wyjście prądowe [mA]	4...20
Maks. obciążenie [Ω]	500
Analogowe wyjście napięciowe [V]	0...10
Min. rezystancja obciążenia [Ω]	2000
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarcie	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak

Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy	0...600 bar	0...8700 psi	0...60 MPa
------------------	-------------	--------------	------------

Factory setting / CMPT = 2

Punkt przełączania SP	4...600 bar	40...8700 psi	0,4...60 MPa
Punkt resetu rP	2...598 bar	20...8680 psi	0,2...59,8 MPa
Min. różnica między SP a rP	2 bar	40 psi	0,2 MPa
W krokach co	2 bar	20 psi	0,2 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Punkt przełączania SP	3...600 bar	47...8702 psi	0,3...60 MPa
Punkt resetu rP	2...599 bar	26...8681 psi	0,2...59,9 MPa
Min. różnica między SP a rP	2 bar	21 psi	0,2 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)



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-600-SER14-MFRKG/US/ /V

Odchyłka od charakterystyki [% zakresu]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = ustawianie wartości brzegowej)
Odchylenie histerezy [% zakresu]	$< \pm 0,25$
Stabilność długotrwała [% zakresu]	$< \pm 0,05$; (na 6 miesięcy)
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
Tłumienie wartości procesowej 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 otwarte / zamknięte; opóźnienie włączenia / wyłączenia; Tłumienie; Jednostka wyświetlana; wyjście prądowe / napięciowe
---------------------------	--

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						
Ilość danych analogowych	1						
Ilość danych binarnych	1						
Obsługiwane DeviceID	<table> <tr> <th>Typ działania</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>426</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>605</td></tr> </table>	Typ działania	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	426	Status_B High Resolution / CMPT = 3	605
Typ działania	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	426						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	605						
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>1</td></tr> </table>	Funkcja	długość bajtu	Ciśnienie	14	informacje o przełączaniu binarnym	1
Funkcja	długość bajtu						
Ciśnienie	14						
informacje o przełączaniu binarnym	1						
Funkcje IO-Link (acykliczne)	nazwa przypisana do aplikacji						



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-600-SER14-MFRKG/US/ /V

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]	0,2
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	Funkcja	długość bajtu
	Ciśnienie	16
	status urządzenia	4
	informacje o przełączaniu binarnym	1
Funkcje IO-Link (acykliczne)	nazwa przypisana do aplikacji	
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]	190
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer	J006
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie	
Dane mechaniczne		
Waga	[g]	231
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]	30...50; (zalecany; W zależności od użytej pasty smarującej, uszczelnienia i ciśnienia.)
Przylącze procesowe	połączenie gwintowane G 1/4 Gwint wewnętrzny M6 I	
Zintegrowany tłumik	nie (można zainstalować)	
Wyświetlacze / elementy robocze		
Wyświetlacz	Jednostka wyświetlana	3 x LED, kolor zielony (bar, psi, MPa)
	Stan wyjścia	1 x LED, kolor żółty
	Wartość mierzona	wyświetlacz alfanumeryczny, czerwony / zielony 4-cyfrowy
Uwagi		
Sztuk w opakowaniu	1 szt.	

PN3160



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-600-SER14-MFRKG/US/ /V

Połączenie elektryczne

Konektor: 1 x M12; kodowanie: A; Styki: pozłacane



Podłączenie



OUT1	Wyjście przełączające IO-Link
OUT2	wyjście analogowe Kolory żył :
BK =	czarny
BN =	brązowy
BU =	niebieski
WH =	biały