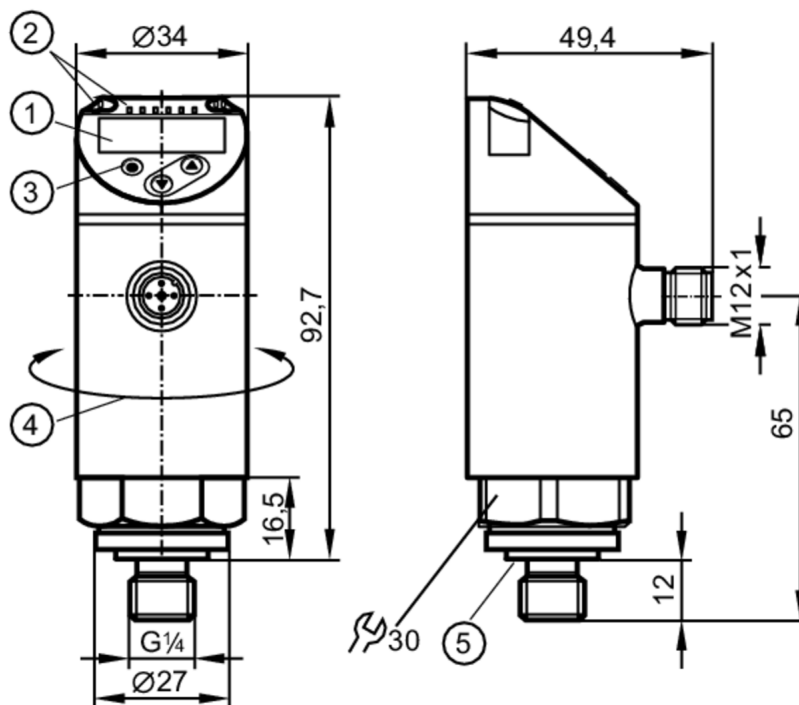




Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-010-REG14-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°
- 5 uszczelnienie



Cechy produktu

Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 1; Liczba wyjść analogowych: 1			
Zakres pomiarowy	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane G 1/4 gwint zewnętrzny (DIN EN ISO 1179-2); Gwint wewnętrzny: M5			

Aplikacja

Konstrukcja	styki pozłacane		
Element pomiarowy	ceramiczno-pojemnościowe celki pomiarowe		
Media	ciecze i gazy		
Temperatura medium [°C]	-25...80		
Minimalne ciśnienie niszczące	150 bar	2175 psi	15 MPa
Wytrzymałość na ciśnienie	75 bar	1087 psi	7,5 Mpa
Odporność na podciśnienie [mbar]	-1000		
Rodzaj ciśnienia	ciśnienie względne; próżnia		



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-010-REG14-MFRKG/US/ IV

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			
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			
Sygnal wyjściowy		sygnal przełączający; sygnal 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; (0 bar = 4 mA; 10 bar = 20 mA)			
Maks. obciążenie	[Ω]	500			
Analogowe wyjście napięciowe	[V]	0...10; (0 bar = 0 V; 10 bar = 10 V)			
Min. rezystancja obciążenia	[Ω]	2000			
Zabezpieczenie przed zwarciami		tak			
Typ zabezpieczenia przed zwarciami		impulsowe			
Zabezpieczenie przed przeciążeniem		tak			
Zakres pomiaru / nastaw					
Zakres pomiarowy		-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Factory setting / CMPT = 2					
Punkt przełączania SP		-0,9...10 bar	-13,5...145 psi	-0,09...1 MPa	
Punkt resetu rP		-0,95...9,95 bar	-14...144,5 psi	-0,095...0,995 MPa	
Min. różnica między SP a rP		0,5 bar	1 psi	0,005 MPa	
W krokach co		0,05 bar	0,5 psi	0,005 MPa	
Status_B High Resolution / CMPT = 3					
Punkt przełączania SP		-0,92...10 bar	-13,3...145 psi	-0,092...1 MPa	
Punkt resetu rP		-0,97...9,95 bar	-14...144,3 psi	-0,097...0,995 MPa	
Min. różnica między SP a rP		0,5 bar	0,8 psi	0,005 MPa	
W krokach co		0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa	



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

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)	
Współczynnik temperaturowy punktu zerowego [% na zakres 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)	
Współczynnik temperaturowy zakresu [% na zakres 10 K]	< ± 0,2; (-0...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 master	A	
Ilość danych analogowych	1	
Ilość danych binarnych	1	
Obsługiwane DeviceID	Typ działania	DeviceID
	Factory setting / CMPT = 2	431
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	615
Uwaga	Więcej informacji można znaleźć w pliku PDF IOODD w sekcji „Pliki do pobrania”	



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

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]	0,01	
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie [MPa]	0,001	
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	Funkcja	długość bajtu
	Ciśnienie	14
	informacje o przełączaniu binarnym	1
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]	0,005	
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie [MPa]	0,0005	
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]	226	
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer	J004
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie	



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

Dane mechaniczne	
Waga [g]	281,5
Materiał	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PBT + PC-GF30; PBT-GF20; PC
Materiały części w kontakcie z medium	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); Al2O3 (ceramika); FKM
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 zewnętrzny (DIN EN ISO 1179-2); Gwint wewnętrzny: M5
Uszczelnienie przylącza procesowego	FKM (DIN EN ISO 1179-2)
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.

Połączenie elektryczne

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



PN3594



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-010-REG14-MFRKG/US/ IV

Podłączenie



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