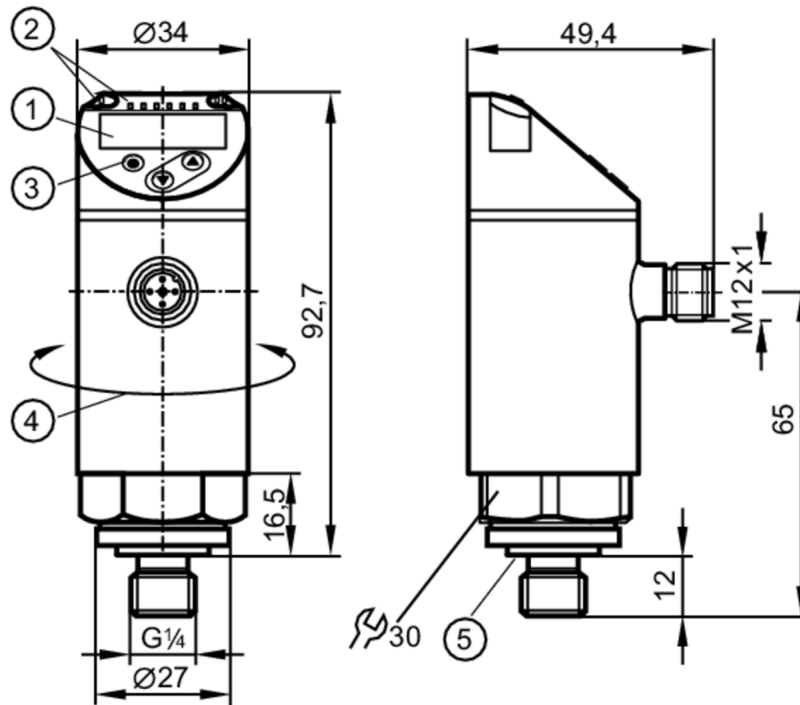


PN2512



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-160-SEG14-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: 2; Liczba wyjść analogowych: 1 | | |
| Zakres pomiarowy | 0...160 bar | 0...2320 psi | 0...16 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 | | |
| Aplikacja | do aplikacji przemysłowych | | |
| Media | ciecze i gazy | | |
| Warunkowo odpowiedni dla | do użycia z gazami o ciśnieniu > 25 bar tylko na zapytanie | | |
| Temperatura medium [°C] | -25...80 | | |
| Minimalne ciśnienie niszczące | 750 bar | 10900 psi | 75 MPa |
| Wytrzymałość na ciśnienie | 350 bar | 5100 psi | 35 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 | | |



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-160-SEG14-MFRKG/US/ IV

| | |
|---|-----------------|
| 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: 2; Liczba wyjść analogowych: 1 |
|----------------------|--|

Wyjścia

| | |
|--|---|
| Łączna liczba wyjść | 2 |
| Sygnał wyjściowy | sygnał przełączający; sygnał analogowy; 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 |
| Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC [mA] | 250 |
| Częstotliwość przełączania DC [Hz] | < 500 |
| Liczba wyjść analogowych | 1 |
| Analogowe wyjście prądowe [mA] | 4...20; (skalowany 1:5) |
| Maks. obciążenie [Ω] | 500 |
| Analogowe wyjście napięciowe [V] | 0...10; (skalowany 1:5) |
| Min. rezystancja obciążenia [Ω] | 2000 |
| Zabezpieczenie przed zwarciami | tak |
| Typ zabezpieczenia przed zwarciami | impulsowe |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem | tak |

Zakres pomiaru / nastaw

| | | | |
|-----------------------------------|-----------------|----------------|------------------|
| Zakres pomiarowy | 0...160 bar | 0...2320 psi | 0...16 MPa |
| Punkt przełączania SP | 1,3...160 bar | 19...2321 psi | 0,13...16 MPa |
| Punkt resetu rP | 0,5...159,2 bar | 7...2309 psi | 0,05...15,92 MPa |
| Wyjście analogowe / dolna wartość | 0...128 bar | 0...1856 psi | 0...12,8 MPa |
| Wyjście analogowe / górna wartość | 32...160 bar | 464...2321 psi | 3,2...16 MPa |
| Min. różnica między SP a rP | 0,8 bar | 12 psi | 0,08 MPa |
| W krokach co | 0,1 bar | 1 psi | 0,01 MPa |

Dokładność / odchylenie

| | |
|--|--|
| Dokładność punktu przełączania [% zakresu] | < ± 0,4; (Turn down 1:1) |
| Powtarzalność [% zakresu] | < ± 0,1; (z wahaniami temperatury < 10 K; Turn down 1:1) |



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-160-SEG14-MFRKG/US/ IV

| | |
|--|--|
| Odchyłka od charakterystyki [% zakresu] | $< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line; LS = ustawianie wartości brzegowej) |
| Odchylenie histerezy [% zakresu] | $< \pm 0,1$; (Turn down 1:1) |
| Stabilność długotrwała [% zakresu] | $< \pm 0,05$; (Turn down 1:1; na 6 miesięcy) |
| Współczynnik temperaturowy punktu zerowego [% na zakres 10 K] | $< \pm 0,2$; (-0...80 °C) |
| Współczynnik temperaturowy zakresu [% na zakres 10 K] | $< \pm 0,2$; (-0...80 °C) |
| Uwaga | dokładność punktu przełączania, błąd liniowości zgodnie z DNV GL: $< \pm 1\%$; $< \pm 1\%$ |

Czasy reakcji

| | |
|---|---------|
| Czas reakcji [ms] | $< 1,5$ |
| 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 | | | | | | | | |
| Profil | Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000) | | | | | | | | |
| SIO tryb | tak | | | | | | | | |
| Wymagany typ portu master | A; (dla niepodłączonego pinu 2 : B) | | | | | | | | |
| Min.czas cyklu procesu [ms] | 3 | | | | | | | | |
| Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie [bar] | 0,2 | | | | | | | | |
| Dane procesowe IO-Link (cykliczne) | <table border="1"> <tr> <td>Funkcja</td> <td>długość bajtu</td> </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 | | | | | | | | |
| Obsługiwane DeviceID | <table border="1"> <tr> <td>Typ działania</td> <td>DeviceID</td> </tr> <tr> <td>domyślnie</td> <td>1200</td> </tr> </table> | Typ działania | DeviceID | domyślnie | 1200 | | | | |
| Typ działania | DeviceID | | | | | | | | |
| domyślnie | 1200 | | | | | | | | |
| Uwaga | Więcej informacji można znaleźć w pliku PDF IOODD w sekcji „Pliki do pobrania” | | | | | | | | |

Warunki pracy

| | |
|------------------------------|-----------|
| Temperatura otoczenia [°C] | -25...80 |
| Temperatura składowania [°C] | -40...100 |



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-160-SEG14-MFRKG/US/ IV

| | |
|---------|--------------|
| 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) |
| Dopuszczenie UL | Dopuszczenie UL numer | J020 |
| | Numer UL | E174189 |
| Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe | dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie | |

Dane mechaniczne

| | |
|---------------------------------------|--|
| Waga [g] | 309 |
| 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.) |
| Przyłącze procesowe | połączenie gwintowane G 1/4 gwint zewnętrzny (DIN EN ISO 1179-2); Gwint wewnętrzny: M5 |
| Uszczelnienie przyłącza 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 | 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



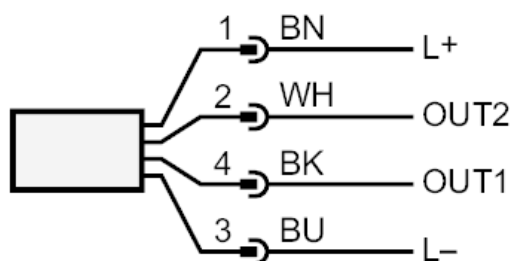
PN2512



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-160-SEG14-MFRKG/US/ IV

Podłączenie



OUT1 Wyjście przełączające
IO-Link

OUT2 Wyjście przełączające
wyjście analogowe

Kolory żył :

BK = czarny

BN = brązowy

BU = niebieski

WH = biały