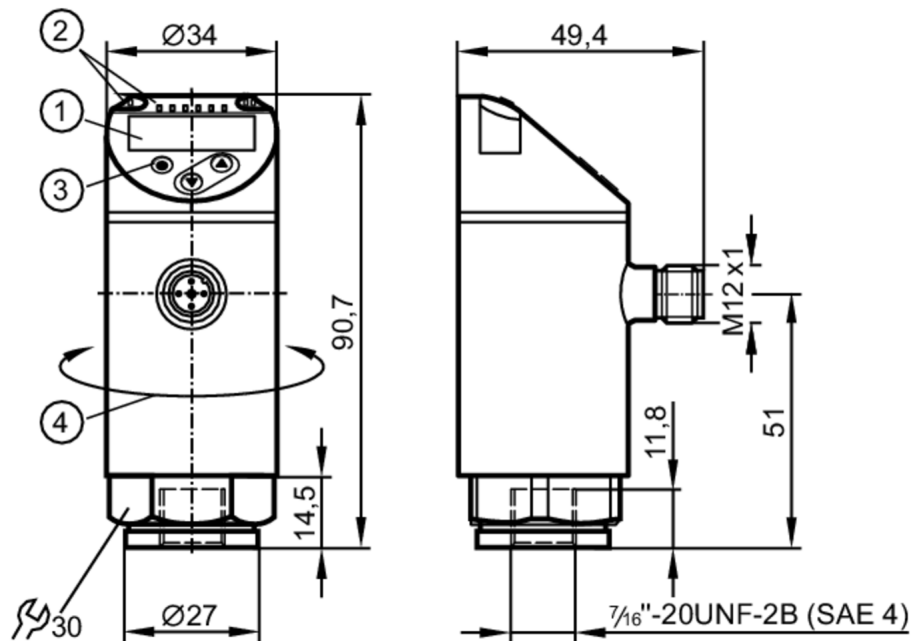




Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-400-SEU76-QFRKG/US/ IV



- 1 wyświetlacz alfanumeryczny 4-cyfrowy czerwony / zielony
- 2 diody LED Jednostka wyświetlana / Stan wyjścia
- 3 przycisk do programowania
- 4 górną część obudowy może być obracana 345°



Cechy produktu

|                      |                                                       |              |            |
|----------------------|-------------------------------------------------------|--------------|------------|
| Liczba wejść i wyjść | Liczba wyjść binarnych: 2                             |              |            |
| Zakres pomiarowy     | 0...400 bar                                           | 0...5800 psi | 0...40 MPa |
| Przylącze procesowe  | połączenie gwintowane 7/16" - 20 UNF 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 | 1700 bar                   | 24650 psi | 170 MPa |
| Wytrzymałość na ciśnienie     | 800 bar                    | 11580 psi | 80 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-400-SEU76-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 zwarciem                    | tak                                                                                                 |                                      |                |
| Typ zabezpieczenia przed zwarciem                | impulsowe                                                                                           |                                      |                |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem               | tak                                                                                                 |                                      |                |
| Zakres pomiaru / nastaw                          |                                                                                                     |                                      |                |
| Zakres pomiarowy                                 | 0...400 bar                                                                                         | 0...5800 psi                         | 0...40 MPa     |
| Factory setting / CMPT = 2                       |                                                                                                     |                                      |                |
| Punkt przełączania SP                            | 4...400 bar                                                                                         | 40...5800 psi                        | 0,4...40 MPa   |
| Punkt resetu rP                                  | 2...398 bar                                                                                         | 20...5780 psi                        | 0,2...39,8 MPa |
| Min. różnica między SP a rP                      | 2 bar                                                                                               | 10 psi                               | 0,2 MPa        |
| W krokach co                                     | 2 bar                                                                                               | 20 psi                               | 0,2 MPa        |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3              |                                                                                                     |                                      |                |
| Punkt przełączania SP                            | 3...400 bar                                                                                         | 49...5802 psi                        | 0,3...40 MPa   |
| Punkt resetu rP                                  | 1...398 bar                                                                                         | 20...5773 psi                        | 0,1...39,8 MPa |
| Min. różnica między SP a rP                      | 2 bar                                                                                               | 30 psi                               | 0,2 MPa        |
| W krokach co                                     | 1 bar                                                                                               | 1 psi                                | 0,1 MPa        |
| Dokładność / odchylenie                          |                                                                                                     |                                      |                |
| Dokładność punktu przełączania                   | < ± 0,5                                                                                             |                                      |                |
|                                                  | [% zakresu]                                                                                         |                                      |                |
| Powtarzalność                                    | < ± 0,1; (z wahaniami temperatury < 10 K)                                                           |                                      |                |
|                                                  | [% zakresu]                                                                                         |                                      |                |
| Odchyłka od charakterystyki                      | < ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = ustawianie wartości brzegowej) |                                      |                |
|                                                  | [% zakresu]                                                                                         |                                      |                |
| Odchylenie histerezy                             | < ± 0,25                                                                                            |                                      |                |
|                                                  | [% zakresu]                                                                                         |                                      |                |
| 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-400-SEU76-QFRKG/US/ IV

| Współczynnik temperaturowy zakresu<br>[% na zakres 10 K] | 0,2; (-25...80 °C)                                                                                                                                                                                                       |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|----------------------------|-----|-------------------------------------|-----|------------------------------------|---|
| <b>Czasy reakcji</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                          |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| Czas reakcji [ms]                                        | < 3                                                                                                                                                                                                                      |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| Programowalny czas opóźnienia dS, dr [s]                 | 0...50                                                                                                                                                                                                                   |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| <b>Software / programowanie</b>                          |                                                                                                                                                                                                                          |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| Możliwości parametryzacji                                | histereza / okno; normalnie otwarte / zamknięte; logika przełączania; opóźnienie załączania/resetowania wyjścia przełączającego; Tłumienie; Jednostka wyświetlana                                                        |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| <b>Interfejsy</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                          |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| 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                                     | <table> <tr> <th>Typ działania</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>450</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>627</td></tr> </table>                          | Typ działania | DeviceID      | Factory setting / CMPT = 2 | 450 | Status_B High Resolution / CMPT = 3 | 627 |                                    |   |
| Typ działania                                            | DeviceID                                                                                                                                                                                                                 |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| Factory setting / CMPT = 2                               | 450                                                                                                                                                                                                                      |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3                      | 627                                                                                                                                                                                                                      |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| Uwaga                                                    | Więcej informacji można znaleźć w pliku PDF IODD w sekcji „Pliki do pobrania”                                                                                                                                            |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| <b>Factory setting / CMPT = 2</b>                        |                                                                                                                                                                                                                          |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| 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>2</td></tr> </table>                                                | Funkcja       | długość bajtu | Ciśnienie                  | 14  | informacje o przełączaniu binarnym  | 2   |                                    |   |
| Funkcja                                                  | długość bajtu                                                                                                                                                                                                            |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| Ciśnienie                                                | 14                                                                                                                                                                                                                       |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| informacje o przełączaniu binarnym                       | 2                                                                                                                                                                                                                        |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| Funkcje IO-Link (acykliczne)                             | nazwa przypisana do aplikacji                                                                                                                                                                                            |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| <b>Status_B High Resolution / CMPT = 3</b>               |                                                                                                                                                                                                                          |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| 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                                                                                                                                                                                                                      |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie [MPa]                  | 0,02                                                                                                                                                                                                                     |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| Dane procesowe IO-Link (cykliczne)                       | <table> <tr> <th>Funkcja</th><th>długość bajtu</th></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                                                                                                                                                                                            |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| <b>Warunki pracy</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                          |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |
| Temperatura otoczenia [°C]                               | -25...80                                                                                                                                                                                                                 |               |               |                            |     |                                     |     |                                    |   |



## Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-400-SEU76-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                                                                        | J003                |
| Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe | dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie |                     |

| Dane mechaniczne                      |                                                                                                    |  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Waga [g]                              | 218,5                                                                                              |  |
| 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.)           |  |
| Przylącze procesowe                   | połączenie gwintowane 7/16" - 20 UNF 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-400-SEU76-QFRKG/US/ IV

### Podłączenie



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