

## Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-1-1BRER14-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°



IO-Link

## Aplikacja

|                               |                                          |         |          |          |
|-------------------------------|------------------------------------------|---------|----------|----------|
| Element pomiarowy             | ceramiczno-pojemnościowe celki pomiarowe |         |          |          |
| Aplikacja                     | do aplikacji przemysłowych               |         |          |          |
| Media                         | ciecze i gazy                            |         |          |          |
| Temperatura medium [°C]       | -25...80                                 |         |          |          |
| Wytrzymałość na ciśnienie     | 10000 mbar                               | 145 psi | 290 inHg | 1000 kPa |
| Minimalne ciśnienie niszczące | 30000 mbar                               | 450 psi | 880 inHg | 3000 kPa |
| Rodzaj ciśnienia              | ciśnienie względne                       |         |          |          |

## Dane elektryczne

|                                           |                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| Napięcie zasilania [V]                    | 18...30 DC; (wg EN 50178 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: 2 |
|----------------------|---------------------------|



## Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-1-1BRER14-QFRKG/US/ IV

| Wyjścia                                                       |                                                                                                                                           |                  |                   |                |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|
| Łączna liczba wyjść                                           | 2                                                                                                                                         |                  |                   |                |
| Sygnał wyjściowy                                              | sygnał przełączający; IO-Link; (konfigurowalne)                                                                                           |                  |                   |                |
| Wykonanie elektryczne                                         | PNP/NPN                                                                                                                                   |                  |                   |                |
| Liczba wyjść binarnych                                        | 2                                                                                                                                         |                  |                   |                |
| Funkcja wyjścia                                               | normalnie otwarty / zamknięty; (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                                              | -1000...1000 mbar                                                                                                                         | -14,5...14,5 psi | -29,4...29,4 inHg | -100...100 kPa |
| Punkt przełączania SP                                         | -980...1000 mbar                                                                                                                          | -14,3...14,5 psi | -29...29,6 inHg   | -98...100 kPa  |
| Punkt resetu rP                                               | -990...990 mbar                                                                                                                           | -14,4...14,4 psi | -29,2...29,4 inHg | -99...99 kPa   |
| w krokach co                                                  | 10 mbar                                                                                                                                   | 0,1 psi          | 0,2 inHg          | 1 kPa          |
| 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; (-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                                                                                                                                    |                  |                   |                |
| Software / programowanie                                      |                                                                                                                                           |                  |                   |                |
| Możliwości parametryzacji                                     | histereza / okno; normalnie otwarty / zamknięty; logika przełączania; opóźnienie włączenia / wyłączenia; Tłumienie; Jednostka wyświetlana |                  |                   |                |



## Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-1-1BRER14-QFRKG/US/ IV

| Interfejsy                            |                                                                                              |                                                          |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Interfejs komunikacyjny               | IO-Link                                                                                      |                                                          |
| Typ transmisji                        | COM2 (38,4 kBaud)                                                                            |                                                          |
| IO-Link Revision                      | 1.1                                                                                          |                                                          |
| Norma SDCI                            | IEC 61131-9                                                                                  |                                                          |
| IO-Link Device ID                     | 406 d / 00 01 96 h                                                                           |                                                          |
| Profil                                | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                 |                                                          |
| SIO tryb                              | tak                                                                                          |                                                          |
| Wymagany typ portu master             | A                                                                                            |                                                          |
| Ilość danych analogowych              | 1                                                                                            |                                                          |
| Ilość danych binarnych                | 2                                                                                            |                                                          |
| Min.czas cyklu procesu [ms]           | 2,3                                                                                          |                                                          |
| 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]                           | 224,01                                                                                       |                                                          |
| Dopuszczenie UL                       | Dopuszczenie UL numer                                                                        | J001                                                     |
| Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe  | dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie |                                                          |
| Dane mechaniczne                      |                                                                                              |                                                          |
| Waga [g]                              | 232,5                                                                                        |                                                          |
| Materiał                              | stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC                                   |                                                          |
| Materiały części w kontakcie z medium | stal nierdzewna (1.4404 / 316L); 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 wewnętrzny                                                 |                                                          |
| Wyświetlacze / elementy robocze       |                                                                                              |                                                          |
| Wyświetlacz                           | Jednostka wyświetlana                                                                        | 4 x LED, kolor zielony (bar, psi, kPa, inHg)             |
|                                       | 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; Styki: pozłacane   |                                                                                              |                                                          |

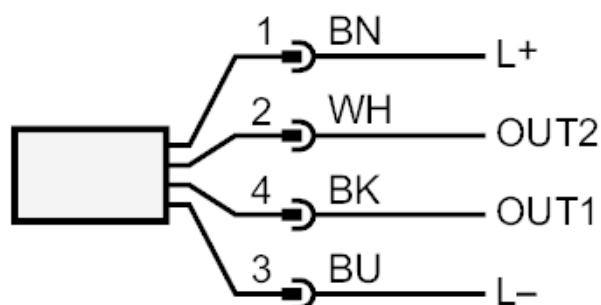


## Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-1-1BRER14-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                                                                     |