

# PP003E



## Presostat z ceramiczną celą pomiarową

PP-025-RBG14-QFPKG/US/ IV



- 1 odpowietrznik  
2 uszczelnienie



### Cechy produktu

|                      |                                                                  |             |             |
|----------------------|------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Liczba wejść i wyjść | Liczba wyjść binarnych: 2                                        |             |             |
| Zakres pomiarowy     | 0...25 bar                                                       | 0...363 psi | 0...2,5 MPa |
| Przylącze procesowe  | połączenie gwintowane G 1/4 gwint zewnętrzny Gwint wewnętrzny:M5 |             |             |

### Aplikacja

|                               |                         |          |        |
|-------------------------------|-------------------------|----------|--------|
| Aplikacja                     | dla aplikacji mobilnych |          |        |
| Media                         | ciecze i gazy           |          |        |
| Temperatura medium [°C]       | -25...90                |          |        |
| Minimalne ciśnienie niszczące | 350 bar                 | 5075 psi | 35 MPa |
| Wytrzymałość na ciśnienie     | 150 bar                 | 2175 psi | 15 MPa |
| Rodzaj ciśnienia              | ciśnienie względne      |          |        |

### Dane elektryczne

|                                           |                                          |  |  |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|--|--|
| Napięcie zasilania [V]                    | 9,6...36 DC; (tryb komunikacji: 18...32) |  |  |
| Pobór prądu [mA]                          | < 45                                     |  |  |
| Min. rezystancja izolacji [MΩ]            | 100; (500 V DC)                          |  |  |
| Klasa ochrony                             | III                                      |  |  |
| Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją | tak                                      |  |  |
| Czas rozruchu [s]                         | 0,3                                      |  |  |

### Wejścia / wyjścia

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Liczba wejść i wyjść | Liczba wyjść binarnych: 2 |
|----------------------|---------------------------|

### Wyjścia

|                     |   |
|---------------------|---|
| Łączna liczba wyjść | 2 |
|---------------------|---|



## Presostat z ceramiczną celą pomiarową

PP-025-RBG14-QFPKG/US/ IV

|                                                      |                                                   |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Sygnał wyjściowy                                     | sygnał przełączający; IO-Link; (konfigurowalne)   |
| Wykonanie elektryczne                                | PNP                                               |
| 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]                   | 170                                               |
| Zabezpieczenie przed zwarcieniem                     | tak                                               |
| Typ zabezpieczenia przed zwarcieniem                 | impulsowe                                         |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem                   | tak                                               |

## Zakres pomiaru / nastaw

|                       |                |                |                 |
|-----------------------|----------------|----------------|-----------------|
| Zakres pomiarowy      | 0...25 bar     | 0...363 psi    | 0...2,5 MPa     |
| Punkt przełączania SP | 0,2...25 bar   | 4...362 psi    | 0,02...2,5 MPa  |
| Punkt resetu rP       | 0,1...24,9 bar | 2...360 psi    | 0,01...2,49 MPa |
| W krokach co          | 0,1 bar        | 2 psi          | 0,01 MPa        |
| Ustawienia fabryczne  |                | SP1 = 6,3 bar  | rP1 = 5,8 bar   |
|                       |                | SP2 = 18,8 bar | rP2 = 18,3 bar  |
|                       |                | OUT1 = Hno     | OUT2 = Hno      |

## Dokładność / odchylenie

|                                                               |                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokładność punktu przełączania [% zakresu]                    | $< \pm 0,5$                                                                                                 |
| Powtarzalność [% zakresu]                                     | $< \pm 0,1$ ; (z wahaniami temperatury $< 10$ K)                                                            |
| Odchyłka od charakterystyki [% zakresu]                       | $< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = ustawianie wartości brzegowej) |
| Odchylenie histerezy [% zakresu]                              | $< \pm 0,1$                                                                                                 |
| Stabilność długotrwała [% zakresu]                            | $< \pm 0,1$ ; (na rok)                                                                                      |
| 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)                                                                                   |

## Czasy reakcji

|                                               |                                                               |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Czas reakcji [ms]                             | $< 3$                                                         |
| Krokowe tłumienie wartości procesowej dAP [s] | 0,003 - 0,006 - 0,010 - 0,017 - 0,060 - 0,125 - 0,250 - 0,500 |

## Interfejsy

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Interfejs komunikacyjny | IO-Link           |
| Typ transmisji          | COM2 (38,4 kBaud) |
| IO-Link Revision        | 1.0               |
| Profil                  | brak Profilu      |



## Presostat z ceramiczną celą pomiarową

PP-025-RBG14-QFPKG/US/ IV

| SIO tryb                    | tak                                                                                                     |               |          |         |   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|---------|---|
| Wymagany typ portu mastera  | A                                                                                                       |               |          |         |   |
| Ilość danych analogowych    | 1                                                                                                       |               |          |         |   |
| Ilość danych binarnych      | 2                                                                                                       |               |          |         |   |
| Min.czas cyklu procesu [ms] | 2,3                                                                                                     |               |          |         |   |
| Obsługiwane DeviceID        | <table> <tr> <th>Typ działania</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>5</td></tr> </table> | Typ działania | DeviceID | default | 5 |
| Typ działania               | DeviceID                                                                                                |               |          |         |   |
| default                     | 5                                                                                                       |               |          |         |   |

## Warunki pracy

|                              |                                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------|
| Temperatura otoczenia [°C]   | -25...85                                        |
| Temperatura składowania [°C] | -40...100                                       |
| Ochrona                      | IP 68; (7 dni / 1 m głębokości wody / 0,1 bara) |

## Testy / dopuszczenia

|                                      |                                                                                              |                                                                 |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| EMC                                  | odporność na zakłócenia                                                                      | EN 61000-6-2                                                    |
|                                      | EN 61000-4-2 ESD                                                                             | 4 kV wyładowanie bezpośrednie / 15 kV wyładowanie atmosferyczne |
|                                      | EN 61000-4-3 w.cz. promieniowane                                                             | 20 V/m                                                          |
|                                      | EN 61000-4-4 Burst                                                                           | 4 kV cęgi probiercze                                            |
|                                      | EN 61000-4-5 Surge                                                                           | 0,5 kV zasilanie / 1 kV sygnał do urządzeń DC                   |
|                                      | EN 61000-4-6 w. cz. przewodzone                                                              | 10 V                                                            |
|                                      | odporność na zakłócenia                                                                      | ECE R 10, Rev. 5                                                |
|                                      | Badanie w komorze pochłaniającej zgodnie z ISO 11452-2:                                      | 80 V/m                                                          |
| Odporność na wstrząsy                | EN 50155                                                                                     | Klasze T3, C1, S1                                               |
|                                      | DIN IEC 60068-2-27 / DIN IEC 60068-2-29                                                      | 1000 g                                                          |
|                                      | DIN EN 61373                                                                                 | Kategoria 3                                                     |
| Odporność na wibracje                | DIN IEC 68-2-6                                                                               | 20 g (10...2000 Hz)                                             |
|                                      | DIN EN 60068-2-64                                                                            | 14 g                                                            |
|                                      | DIN EN 61373                                                                                 | Kategoria 2                                                     |
| MTTF [lata]                          | 310                                                                                          |                                                                 |
| Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe | dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie |                                                                 |

## Dane mechaniczne

|                                       |                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Waga [g]                              | 223,5                                                            |
| Materiał                              | stal nierdzewna (1.4301 / 304); FKM; EPDM/X; PA                  |
| Materiały części w kontakcie z medium | stal nierdzewna (1.4305 / 303); ceramika; FKM                    |
| Min. liczba cykli ciśnienia           | 100 milionów                                                     |
| Przyłącze procesowe                   | połączenie gwintowane G 1/4 gwint zewnętrzny Gwint wewnętrzny:M5 |
| Zintegrowany tłumik                   | nie (można zainstalować)                                         |

## Wyświetlacze / elementy robocze

|                 |              |                        |
|-----------------|--------------|------------------------|
| Wyświetlacz     | działanie    | 2 x LED, kolor zielony |
|                 | Stan wyjścia | 2 x LED, kolor żółty   |
| Funkcja uczenia | tak          |                        |

## Uwagi

|                    |                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Uwagi              | odnośnie do UL: "limited voltage" z zabezpieczeniem nadprądowym zgodnie z UL508 |
| Sztuk w opakowaniu | 1 szt.                                                                          |

# PP003E



## Presostat z ceramiczną celą pomiarową

PP-025-RBG14-QFPKG/US/ IV

### Połączenie elektryczne

Konektor: 1 x M12; kodowanie: A



### Podłączenie



|      |                       |
|------|-----------------------|
| OUT1 | Wyjście przełączające |
| OUT2 | Wyjście przełączające |
|      | Wyjście diagnostyczne |