



## Presostat z IO-Link

PV-010-REG14-UFRVG/US /



1 uszczelnienie



## Cechy produktu

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

## Aplikacja

|                                  |                            |          |         |
|----------------------------------|----------------------------|----------|---------|
| Element pomiarowy                | metalowa celka pomiarowa   |          |         |
| Aplikacja                        | do aplikacji przemysłowych |          |         |
| Media                            | ciecze i gazy              |          |         |
| Temperatura medium [°C]          | -40...90                   |          |         |
| Minimalne ciśnienie niszczące    | 300 bar                    | 4350 psi | 30 MPa  |
| Wytrzymałość na ciśnienie        | 25 bar                     | 360 psi  | 2,5 MPa |
| Uwaga dot. przeciążalności       | statyczne                  |          |         |
| Odporność na podciśnienie [mbar] | -1000                      |          |         |
| Rodzaj ciśnienia                 | ciśnienie względne         |          |         |

## Dane elektryczne

|                                           |                 |  |  |
|-------------------------------------------|-----------------|--|--|
| Napięcie zasilania [V]                    | 18...30 DC      |  |  |
| Pobór prądu [mA]                          | < 15            |  |  |
| 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 IO-Link

PV-010-REG14-UFRVG/US/ /

|                                                      |                                                   |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 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                                                 |
| Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC [mA]      | 100                                               |
| Częstotliwość przełączania DC [Hz]                   | < 130                                             |
| Zabezpieczenie przed zwarcieniem                     | tak                                               |
| Typ zabezpieczenia przed zwarcieniem                 | impulsowe                                         |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem                   | tak                                               |

## Zakres pomiaru / nastaw

|                       |                    |                   |                      |
|-----------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| Zakres pomiarowy      | -1...10 bar        | -14,5...145 psi   | -0,1...1 MPa         |
| Punkt przełączania SP | -0,9...10 bar      | -13,1...145 psi   | -0,09...1 MPa        |
| Punkt resetu rP       | -0,949...9,951 bar | -13,8...144,3 psi | -0,0949...0,9951 MPa |
| W krokach co          | 0,001 bar          | 0,1 psi           | 0,0001 MPa           |
| Ustawienia fabryczne  | SP1 = 2,5 bar      | rP1 = 2,3 bar     | ou1 = Hno;           |
|                       | SP2 = 7,5 bar      | rP2 = 7,3 bar     | ou2 = Hno;           |
|                       | dS1/dS2 = 0 ms     | dr1/dr2 = 0 ms    |                      |
|                       | coF = 0 %          | P-n = PnP         | dAP= 60 ms           |

## Monitoring temperatury

|                       |             |                |
|-----------------------|-------------|----------------|
| Zakres pomiarowy      | -40...90 °C | -40...194 °F   |
| Punkt przełączania SP | -38...90 °C | -36,4...194 °F |
| Punkt resetu rP       | -40...88 °C | -40...19,4 °F  |
| W krokach co          | 0,1 °C      | 0,1 °F         |

## Dokładność / odchylenie

|                                                               |                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokładność punktu przełączania [% zakresu]                    | < ± 0,5 (nach DIN EN 61298-2)                                                                                             |
| Powtarzalność [% zakresu]                                     | < ± 0,05; (z wahaniami temperatury < 10 K)                                                                                |
| Odchyłka od charakterystyki [% zakresu]                       | < ± 0,5; (liniowość, włącznie z histerezą i powtarzalnością, ustawianie wartości granicznej zgodnie z DIN EN IEC 62828-1) |
| Odchylenie liniowości [% zakresu]                             | < ± 0,1 (BFSL) / < ± 0,2 (LS)                                                                                             |
| Odchylenie histerezy [% zakresu]                              | < ± 0,2                                                                                                                   |
| Stabilność długotrwała [% zakresu]                            | < ± 0,1; (na 6 miesięcy)                                                                                                  |
| Współczynnik temperaturowy punktu zerowego [% na zakres 10 K] | < 0,1 (-25...90 °C) / < 0,2 (-40...-25 °C)                                                                                |
| Współczynnik temperaturowy zakresu [% na zakres 10 K]         | < 0,1 (-25...90 °C) / < 0,2 (-40...-25 °C)                                                                                |

## Monitoring temperatury

|                |                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------|
| Dokładność [K] | ± 2 K + (0.1 x (temperatura otoczenia - średnia)) |
|----------------|---------------------------------------------------|



## Presostat z IO-Link

PV-010-REG14-UFRVG/US/ /

|                                    |                                                                                                                                                             |                                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Uwaga                              | zakres temperatur -10 do 80 °C                                                                                                                              |                                                     |
| Czasy reakcji                      |                                                                                                                                                             |                                                     |
| Czas reakcji                       | [ms]                                                                                                                                                        | < 3                                                 |
| Monitoring temperatury             |                                                                                                                                                             |                                                     |
| Odpowiedź dynamiczna T05 / T09     | [s]                                                                                                                                                         | < 80 / < 210 ( w warunkach odniesienia według ifm ) |
| Software / programowanie           |                                                                                                                                                             |                                                     |
| Możliwości parametryzacji          | histereza / okno; normalnie otwarte / zamknięte; logika przełączania; opóźnienie włączenia / wyłączenia; Tłumienie                                          |                                                     |
| Interfejsy                         |                                                                                                                                                             |                                                     |
| Interfejs komunikacyjny            | IO-Link                                                                                                                                                     |                                                     |
| Typ transmisji                     | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                           |                                                     |
| IO-Link Revision                   | 1.1                                                                                                                                                         |                                                     |
| Norma SDCI                         | IEC 61131-9                                                                                                                                                 |                                                     |
| Profil                             | Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)                                                                                    |                                                     |
| SIO tryb                           | tak                                                                                                                                                         |                                                     |
| Wymagany typ portu mastera         | A                                                                                                                                                           |                                                     |
| Ilość danych analogowych           | 5                                                                                                                                                           |                                                     |
| Ilość danych binarnych             | 2                                                                                                                                                           |                                                     |
| Min.czas cyklu procesu             | [ms]                                                                                                                                                        | 4,5                                                 |
| Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie  | [bar]                                                                                                                                                       | 0,005                                               |
| Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie  | [MPa]                                                                                                                                                       | 0,0005                                              |
| Temperatura rozdzielczości IO-Link | [K]                                                                                                                                                         | 0,2                                                 |
| Dane procesowe IO-Link (cykliczne) | Funkcja                                                                                                                                                     | długość bajtu                                       |
|                                    | Ciśnienie                                                                                                                                                   | 16                                                  |
|                                    | temperatura                                                                                                                                                 | 16                                                  |
|                                    | status urządzenia                                                                                                                                           | 4                                                   |
|                                    | informacje o przełączaniu binarnym                                                                                                                          | 2                                                   |
| Funkcje IO-Link (acykliczne)       | nazwa przypisana do aplikacji; temperatura wewnętrzna; licznik godzin pracy; licznik cykli przełączania; Licznik pików ciśnienia; Licznik pików temperatury |                                                     |
| Obsługiwane DeviceID               | Typ działania                                                                                                                                               | DeviceID                                            |
|                                    | default                                                                                                                                                     | 1210                                                |
| Warunki pracy                      |                                                                                                                                                             |                                                     |
| Temperatura otoczenia              | [°C]                                                                                                                                                        | -40...90                                            |
| Temperatura składowania            | [°C]                                                                                                                                                        | -40...100                                           |
| Ochrona                            | IP 67; IP 69K                                                                                                                                               |                                                     |
| Testy / dopuszczenia               |                                                                                                                                                             |                                                     |
| EMC                                | DIN EN 61326-1                                                                                                                                              |                                                     |
| Odporność na wstrząsy              | DIN EN 60068-2-27                                                                                                                                           | 500 g (1 ms)                                        |
| Odporność na wibracje              | DIN EN 60068-2-6                                                                                                                                            | 20 g (10...2000 Hz)                                 |
| MTTF                               | [lata]                                                                                                                                                      | 668                                                 |
| Dopuszczenie UL                    | Dopuszczenie UL numer                                                                                                                                       | J037                                                |
|                                    | Numer UL                                                                                                                                                    | E174189                                             |



## Presostat z IO-Link

PV-010-REG14-UFRVG/US/ /

Dyrektywa PED Urządzenia  
Ciśnieniowedobra praktyka inżynierska; może być stosowany  
do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie

## Dane mechaniczne

|                                       |                                                                                          |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Waga [g]                              | 53,5                                                                                     |
| Materiał                              | stal nierdzewna 1.4542 (17-4 PH / 630); stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PEI             |
| Materiały części w kontakcie z medium | stal nierdzewna (1.4305 / 303); stal nierdzewna 1.4542 (17-4 PH / 630)                   |
| Min. liczba cykli ciśnienia           | 60 milionów; (przy 1,2-krotnym ciśnieniu nominalnym)                                     |
| 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                   | tak                                                                                      |

## Uwagi

|                    |                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Uwagi              | BFSL = Best Fit Straight Line<br>LS = ustawianie wartości brzegowej |
| Sztuk w opakowaniu | 1 szt.                                                              |

## Połączenie elektryczne

Konektor: 1 x M12; kodowanie: A



## Presostat z IO-Link

PV-010-REG14-UFRVG/US/ /

### Podłączenie



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