



Vazební tlakový senzor

PM-,40BREA01-E-ZVG/US



- 1 drážka s těsnícím kroužkem (DIN EN ISO 1179-2)  
2 G1 těsnící kužel vnější závit



Vlastnosti výrobku

|                        |                                                         |                |                  |             |
|------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|------------------|-------------|
| Počet vstupů a výstupů | Po digitálních výstupů: 1; Počet analogových výstupů: 1 |                |                  |             |
| Měřicí rozsah          | -0,05...0,4 bar                                         | -50...400 mbar | -0,725...5,8 psi | -5...40 kPa |
| Procesní připojení     | závitové připojení G 1 vnější závit těsnící kužel       |                |                  |             |

Oblast nasazení

|                         |                                                                        |         |          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| Speciální vlastnosti    | Pozlacené kontakty                                                     |         |          |
| Měřicí element          | keramicko-kapacitní tlaková měřicí buňka                               |         |          |
| Hlídání teploty         | ne                                                                     |         |          |
| Aplikace                | vazební montáž pro potravinářský a nápojový průmysl                    |         |          |
| Média                   | Pastová média a média obsahující pevné částice; kapalná a plynná média |         |          |
| Teplota média [°C]      | -25...150                                                              |         |          |
| Min. destrukční tlak    | 30000 mbar                                                             | 435 psi | 3000 kPa |
| Odolnost proti tlaku    | 8000 mbar                                                              | 116 psi | 800 kPa  |
| Vakuová odolnost [mbar] | -1000                                                                  |         |          |
| Druh tlaku              | relativní tlak                                                         |         |          |
| Bez mrtvého prostoru    | ano                                                                    |         |          |

Elektrická data

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Provozní napětí [V] | 18...30 DC |
|---------------------|------------|



## Vazební tlakový senzor

PM-,40BREA01-E-ZVG/US

|                                      |                      |                                                                                                     |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Min. izolační odpor                  | [MΩ]                 | 100; (500 V DC)                                                                                     |
| Třída krytí                          |                      | III                                                                                                 |
| Ochrana proti přepólování            |                      | ano                                                                                                 |
| Měřicí princip                       |                      | hydrostatický                                                                                       |
| Funkce "hlídací pes" integrována     |                      | ano                                                                                                 |
| 2-vodič                              |                      |                                                                                                     |
| Proudový odběr                       | [mA]                 | 3,5...21,5                                                                                          |
| Přípravná zpoždovací doba            | [s]                  | 1                                                                                                   |
| 3-vodič                              |                      |                                                                                                     |
| Proudový odběr                       | [mA]                 | < 45                                                                                                |
| Přípravná zpoždovací doba            | [s]                  | 0,5                                                                                                 |
| <b>Vstupy / výstupy</b>              |                      |                                                                                                     |
| Počet vstupů a výstupů               |                      | Po digitálních výstupů: 1; Počet analogových výstupů: 1                                             |
| <b>Výstupy</b>                       |                      |                                                                                                     |
| Celkový počet výstupů                |                      | 2                                                                                                   |
| Výstupní signál                      |                      | analogový signál; IO-Link; (konfigurovatelný)                                                       |
| Po digitálních výstupů               |                      | 1; (IO-Link)                                                                                        |
| Počet analogových výstupů            |                      | 1                                                                                                   |
| Analogový proudový výstup            | [mA]                 | 4...20; (škálovatelný)                                                                              |
| Maximální zátěž                      | [Ω]                  | 700; (U <sub>b</sub> = 24 V; (U <sub>b</sub> - 9 V) / 21.5 mA)                                      |
| Odolné proti zkratu                  |                      | ano                                                                                                 |
| Ochrana proti přetížení              |                      | ano                                                                                                 |
| <b>Měřicí / nastavovací rozsah</b>   |                      |                                                                                                     |
| Měřicí rozsah                        |                      | -0,05...0,4 bar    -50...400 mbar    -0,725...5,8 psi    -5...40 kPa                                |
| Analogový startovací bod             |                      | -50...320 mbar    -0,725...4,641 psi    -5...32 kPa                                                 |
| Analogový koncový bod                |                      | 30...400 mbar    0,435...5,802 psi    3...40 kPa                                                    |
| V krocích po                         |                      | 0,1 mbar    0,001 psi    0,01 kPa                                                                   |
| Nastavení z výroby                   |                      | ASP = 0,0 bar    AEP = 400 mbar                                                                     |
| <b>Přesnost / odchylky</b>           |                      |                                                                                                     |
| Opakovací přesnost                   | [% rozpětí]          | < ± 0,1; (při teplotních výchylnkách < 10 K; Turn down 1:1)                                         |
| Odchylka od charakteristiky          | [% rozpětí]          | < ± 0,2 (DIN EN 61298-2); (vč. chyb nulového bodu a rozpětí, nelinearita, hystereze; Turn down 1:1) |
| Odchylka linearity                   | [% rozpětí]          | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                           |
| Odchylka hystereze                   | [% rozpětí]          | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                           |
| Dlouhodobá stabilita                 | [% rozpětí]          | < ± 0,1; (Turn down 1:1; za rok)                                                                    |
| Celková odchylka v teplotním rozsahu | <b>Oblast teplot</b> | <b>celková odchylka</b>                                                                             |
|                                      | -25...15 °C          | Odchylka od charakteristiky ± 0,1 % rozpětí / 10 K                                                  |
|                                      | 15...80 °C           | Odchylka od charakteristiky                                                                         |
|                                      | 80...150 °C          | Odchylka od charakteristiky ± 0,15 % rozpětí / 10 K                                                 |
| Upozornění                           |                      | další podrobnosti viz oddíl Diagramy a grafy                                                        |



## Vazební tlakový senzor

PM-,40BREA01-E-ZVG/US

| Reakční doby                                      |                                                                                                      |                     |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Tlumení analogového výstupu dAA                   | [s]                                                                                                  | 0...4               |
| 2-vodič                                           |                                                                                                      |                     |
| Doba reakce na skokovou změnu analogového výstupu | [ms]                                                                                                 | 30                  |
| 3-vodič                                           |                                                                                                      |                     |
| Doba reakce na skokovou změnu analogového výstupu | [ms]                                                                                                 | 7                   |
| Rozhraní                                          |                                                                                                      |                     |
| Komunikační rozhraní                              | IO-Link                                                                                              |                     |
| Typ přenosu                                       | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                    |                     |
| IO-Link verze                                     | 1.1                                                                                                  |                     |
| Norma SDCI                                        | IEC 61131-9                                                                                          |                     |
| Profily                                           | Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)                             |                     |
| Mód SIO                                           | ne                                                                                                   |                     |
| Potřebná třída Masterport                         | A                                                                                                    |                     |
| Analogová procesní data                           | 3                                                                                                    |                     |
| Min. doba procesního cyklu                        | [ms]                                                                                                 | 3,2                 |
| IO-Link rozlišování tlaku                         | [mbar]                                                                                               | 0,1                 |
| Procesní data IO-Link (cyklická)                  | <b>Funkce</b>                                                                                        | <b>délka bitu</b>   |
|                                                   | tlak                                                                                                 | 16                  |
|                                                   | stav zařízení                                                                                        | 4                   |
| Funkce IO-Link (acyklické)                        | tag specifický pro aplikaci; vnitřní teplota                                                         |                     |
| Podporovaná ID zařízení                           | <b>Druh provozu</b>                                                                                  | <b>ID zařízení</b>  |
|                                                   | default                                                                                              | 1410                |
| Okolní podmínky                                   |                                                                                                      |                     |
| Okolní teplota                                    | [°C]                                                                                                 | -25...80            |
| Skladovací teplota                                | [°C]                                                                                                 | -40...100           |
| Krytí                                             | IP 67; IP 68; IP 69K                                                                                 |                     |
| Schválení / zkoušky                               |                                                                                                      |                     |
| Elektromagnetická kompatibilita (EMC)             | DIN EN 61000-6-2                                                                                     |                     |
|                                                   | DIN EN 61000-6-3                                                                                     |                     |
| Odolnost vůči rázům                               | DIN EN 60068-2-27                                                                                    | 50 g (11 ms)        |
| Odolnost proti vibracím                           | DIN EN 60068-2-6                                                                                     | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF                                              | [let]                                                                                                | 364                 |
| Mechanická data                                   |                                                                                                      |                     |
| Hmotnost                                          | [g]                                                                                                  | 336,8               |
| Materiály                                         | nerezová ocel (1.4404 / 316L); PBT                                                                   |                     |
| Materiál, který je v kontaktu s médiiem           | keramika (99,9 % Al2 O3); nerezová ocel (1.4435 / 316L); povrchové vlastnosti: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE |                     |
| Min. tlakových cyklů                              | 100 millionů                                                                                         |                     |
| Utahovací moment                                  | [Nm]                                                                                                 | 20                  |
| Procesní připojení                                | závitové připojení G 1 vnější závit těsnící kužel                                                    |                     |

# PM1618



## Vazební tlakový senzor

PM-,40BREA01-E-ZVG/US

### Zobrazení / ovládací prvky

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Zobrazovací jednotka | mbar; psi; kPa; mmWS; inH2O |
|----------------------|-----------------------------|

### Upozornění

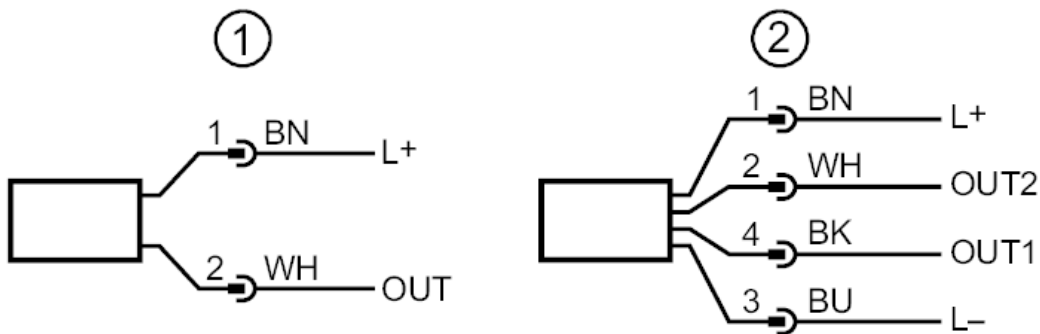
|              |      |
|--------------|------|
| Obsah balení | 1 ks |
|--------------|------|

### Elektrické připojení

konektorové provedení: 1 x M12; kódování: A; Kontakty: Pozlaceno



### Připojení



- 1 Připojení pro 2-vodičový provoz ( analogový )  
2 Připojení pro 3-vodičový provoz ( analogový / IO-Link )  
OUT1 : IO-Link  
OUT2 : Analogový výstup



## Vazební tlakový senzor

PM-,40BREA01-E-ZVG/US

### diagramy a grafy

vliv okolní teploty na přesnost



X teplota  
Y celková odchylka