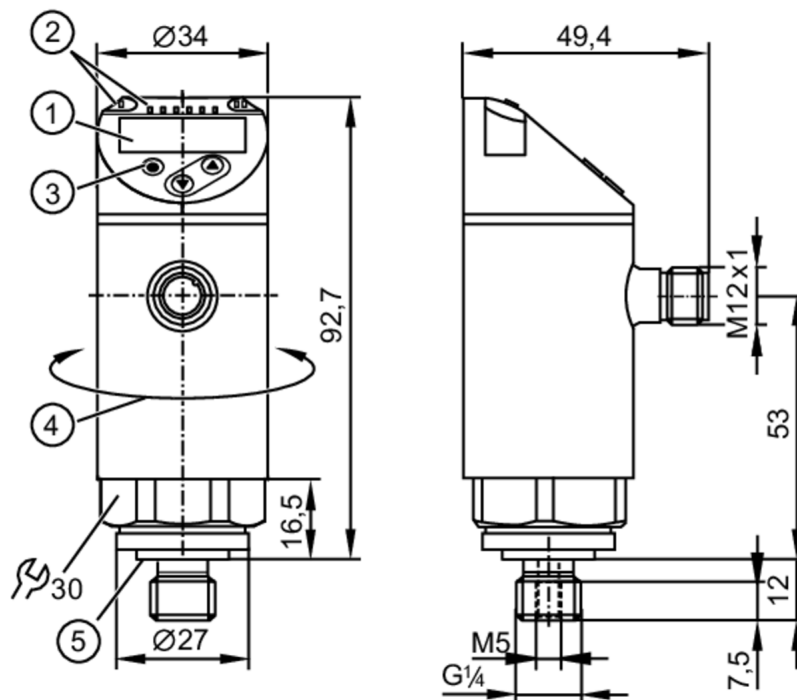


## Sensor tekanan dengan display

PN-001BREG14-QFRKG/US/ IV



- 1 display alfanumerik 4 digit merah/hijau
- 2 LED Unit display / status peralihan
- 3 tombol pemrograman
- 4 bagian atas casing dapat diputar 345°
- 5 Segel



## Karakteristik produk

|                         |                                                       |               |              |               |             |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|---------------|--------------|---------------|-------------|
| Jumlah input dan output | Jumlah output digital: 2                              |               |              |               |             |
| Rentang pengukuran      | 0...1 bar                                             | 0...1000 mbar | 0...14.5 psi | 0...29.5 inHg | 0...100 kPa |
| Koneksi proses          | koneksi berulir G 1/4 ulir eksternal ulir internal:M5 |               |              |               |             |

## Aplikasi

|                         |                                        |         |          |          |
|-------------------------|----------------------------------------|---------|----------|----------|
| Fitur khusus            | Kontak berlapis emas                   |         |          |          |
| Elemen pengukuran       | sel pengukur tekanan keramik-kapasitif |         |          |          |
| Aplikasi                | untuk aplikasi industri                |         |          |          |
| Media                   | cairan dan gas                         |         |          |          |
| Suhu media [°C]         | -25...80                               |         |          |          |
| Tekanan ledakan min.    | 30000 mbar                             | 450 psi | 880 inHg | 3000 kPa |
| Peringkat tekanan       | 10000 mbar                             | 145 psi | 290 inHg | 1000 kPa |
| Resistensi vakum [mbar] | -1000                                  |         |          |          |
| Tipe tekanan            | tekanan relatif                        |         |          |          |

## Data kelistrikan

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| Tegangan pengoperasian [V]   | 18...30 DC; (sesuai SELV/PELV) |
| Konsumsi arus [mA]           | < 35                           |
| Resistensi isolasi min. [MΩ] | 100; (500 V DC)                |
| Kelas perlindungan           | III                            |
| Pelindung polaritas terbalik | ya                             |



## Sensor tekanan dengan display

PN-001BREG14-QFRKG/US/ IV

|                                                   |       |                                                                                              |                  |                 |                |             |
|---------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|----------------|-------------|
| Waktu penundaan pengaktifan                       | [s]   | < 0.3                                                                                        |                  |                 |                |             |
| Watchdog terintegrasi                             |       | ya                                                                                           |                  |                 |                |             |
| Input/output                                      |       |                                                                                              |                  |                 |                |             |
| Jumlah input dan output                           |       | Jumlah output digital: 2                                                                     |                  |                 |                |             |
| Output                                            |       |                                                                                              |                  |                 |                |             |
| Jumlah total output                               |       | 2                                                                                            |                  |                 |                |             |
| Sinyal output                                     |       | sinyal peralihan; IO-Link; (bisa dikonfigurasi)                                              |                  |                 |                |             |
| Desain kelistrikan                                |       | PNP/NPN                                                                                      |                  |                 |                |             |
| Jumlah output digital                             |       | 2                                                                                            |                  |                 |                |             |
| Fungsi output                                     |       | biasanya terbuka/biasanya tertutup; (dapat ditentukan parameternya)                          |                  |                 |                |             |
| Penurunan tegangan maks. pada output peralihan DC | [V]   | 2.5                                                                                          |                  |                 |                |             |
| Peringkat arus permanen dari output peralihan DC  | [mA]  | 150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))                                                         |                  |                 |                |             |
| Frekuensi peralihan DC                            | [Hz]  | < 170                                                                                        |                  |                 |                |             |
| Pelindung hubung singkat                          |       | ya                                                                                           |                  |                 |                |             |
| Tipe pelindung hubung singkat                     |       | berpulsa                                                                                     |                  |                 |                |             |
| Pelindung beban berlebih                          |       | ya                                                                                           |                  |                 |                |             |
| Rentang pengukuran/pengaturan                     |       |                                                                                              |                  |                 |                |             |
| Rentang pengukuran                                |       | 0...1 bar                                                                                    | 0...1000 mbar    | 0...14.5 psi    | 0...29.5 inHg  | 0...100 kPa |
| Factory setting / CMPT = 2                        |       |                                                                                              |                  |                 |                |             |
| Setpoin SP                                        |       | 10...1000 mbar                                                                               | 0.1...14.5 psi   | 0.2...29.5 inHg | 1...100 kPa    |             |
| Titik reset rP                                    |       | 5...995 mbar                                                                                 | 0.05...14.45 psi | 0.1...29.4 inHg | 0.5...99.5 kPa |             |
| Perbedaan min. antara SP dan rP                   |       | 5 mbar                                                                                       | 0.1 psi          | 0.2 inHg        | 0.5 kPa        |             |
| Dalam langkah                                     |       | 5 mbar                                                                                       | 0.05 psi         | 0.1 inHg        | 0.5 kPa        |             |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3               |       |                                                                                              |                  |                 |                |             |
| Setpoin SP                                        |       | 8...1000 mbar                                                                                | 0.12...14.5 psi  | 0.2...29.5 inHg | 0.8...100 kPa  |             |
| Titik reset rP                                    |       | 3...995 mbar                                                                                 | 0.05...14.43 psi | 0.1...29.4 inHg | 0.3...99.5 kPa |             |
| Perbedaan min. antara SP dan rP                   |       | 5 mbar                                                                                       | 0.08 psi         | 0.2 inHg        | 0.5 kPa        |             |
| Dalam langkah                                     |       | 1 mbar                                                                                       | 0.01 psi         | 0.1 inHg        | 0.1 kPa        |             |
| Akurasi/deviasi                                   |       |                                                                                              |                  |                 |                |             |
| Akurasi titik peralihan                           | [X21] | < ± 0,5                                                                                      |                  |                 |                |             |
| Kemampuan pengulangan                             | [X21] | < ± 0,1; (dengan fluktuasi suhu < 10 K)                                                      |                  |                 |                |             |
| Deviasi karakteristik                             | [X21] | < ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = pengaturan nilai batas) |                  |                 |                |             |
| Deviasi histeresis                                | [X21] | < ± 0,25                                                                                     |                  |                 |                |             |
| Stabilitas jangka panjang                         | [X21] | < ± 0,05; (per 6 bulan)                                                                      |                  |                 |                |             |
| Titik nol koefisien suhu                          | [X22] | < ± 0,2; (-0...80 °C)                                                                        |                  |                 |                |             |
| Rentang koefisien suhu                            | [X22] | < ± 0,2; (-0...80 °C)                                                                        |                  |                 |                |             |
| Waktu respons                                     |       |                                                                                              |                  |                 |                |             |
| Waktu respons                                     | [ms]  | < 3                                                                                          |                  |                 |                |             |
| Waktu penundaan yang dapat diprogram dS, dr       | [s]   | 0...50                                                                                       |                  |                 |                |             |



## Sensor tekanan dengan display

PN-001BREG14-QFRKG/US/ IV

| Software/pemrograman                |                                                                                                                                  |                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Opsi pengaturan parameter           | histeresis/jendela; biasanya terbuka/biasanya tertutup; logic peralihan; penundaan pengaktif/penonaktifan; Peredam; Unit display |                    |
| Interface                           |                                                                                                                                  |                    |
| Interface komunikasi                | IO-Link                                                                                                                          |                    |
| Tipe transmisi                      | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                |                    |
| Revisi O-Link                       | 1.1                                                                                                                              |                    |
| Standar SDCI                        | IEC 61131-9                                                                                                                      |                    |
| Mode SIO                            | ya                                                                                                                               |                    |
| Tipe port master yang diperlukan    | A; (bila pin 2 tidak terhubung: B)                                                                                               |                    |
| Data proses analog                  | 1                                                                                                                                |                    |
| Data proses binari                  | 2                                                                                                                                |                    |
| DeviceID yang didukung              | <b>Tipe operasi</b>                                                                                                              | <b>DeviceID</b>    |
|                                     | Factory setting / CMPT = 2                                                                                                       | 405                |
|                                     | PN7007                                                                                                                           | 313                |
|                                     | Status_B High Resolution / CMPT = 3                                                                                              | 603                |
| Catatan                             | Untuk informasi lebih lanjut, lihat file PDF IODD di bagian "Download"                                                           |                    |
| Factory setting / CMPT = 2          |                                                                                                                                  |                    |
| Profil                              | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                     |                    |
| Waktu siklus proses min. [ms]       | 2.3                                                                                                                              |                    |
| Tekanan resolusi IO-Link [mbar]     | 1                                                                                                                                |                    |
| Tekanan resolusi IO-Link [MPa]      | 0.0001                                                                                                                           |                    |
| Data proses IO-Link (bersiklus)     | <b>fungsi</b>                                                                                                                    | <b>panjang bit</b> |
|                                     | tekanan                                                                                                                          | 14                 |
|                                     | informasi peralihan binari                                                                                                       | 2                  |
| Fungsi IO-Link (tidak bersiklus)    | tag spesifik aplikasi                                                                                                            |                    |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3 |                                                                                                                                  |                    |
| Profil                              | Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)                                       |                    |
| Waktu siklus proses min. [ms]       | 3                                                                                                                                |                    |
| Tekanan resolusi IO-Link [mbar]     | 0.5                                                                                                                              |                    |
| Tekanan resolusi IO-Link [MPa]      | 0.00005                                                                                                                          |                    |
| Data proses IO-Link (bersiklus)     | <b>fungsi</b>                                                                                                                    | <b>panjang bit</b> |
|                                     | tekanan                                                                                                                          | 16                 |
|                                     | status perangkat                                                                                                                 | 4                  |
|                                     | informasi peralihan binari                                                                                                       | 2                  |
| Fungsi IO-Link (tidak bersiklus)    | tag spesifik aplikasi                                                                                                            |                    |
| Kondisi pengoperasian               |                                                                                                                                  |                    |
| Suhu sekitar [°C]                   | -25...80                                                                                                                         |                    |
| Suhu penyimpanan [°C]               | -40...100                                                                                                                        |                    |
| Perlindungan                        | IP 65; IP 67                                                                                                                     |                    |



## Sensor tekanan dengan display

PN-001BREG14-QFRKG/US/ IV

| Pengujian/persetujuan        |                                                                                                  |                     |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| EME                          | DIN EN 61000-6-2                                                                                 |                     |
|                              | DIN EN 61000-6-3                                                                                 |                     |
| Tahan guncangan              | DIN EN 60068-2-27                                                                                | 50 g (11 ms)        |
| Ketahanan terhadap getaran   | DIN EN 60068-2-6                                                                                 | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [ANN]                   |                                                                                                  | 260                 |
| Persetujuan UL               | Persetujuan UL no.                                                                               | J001                |
| Pressure Equipment Directive | Praktik rekayasa suara; dapat digunakan untuk cairan grup 2; cairan grup 1 tergantung permintaan |                     |

| Data teknis                       |                                                                                                              |          |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Berat [g]                         |                                                                                                              | 259      |
| Material                          | baja tahan karat (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC                                                  |          |
| Material yang kontak dengan media | baja tahan karat (1.4404 / 316L); keramik; FKM                                                               |          |
| Siklus tekanan min.               |                                                                                                              | 100 juta |
| Torsi pengencangan [Nm]           | 25...35; (torsi pengencangan yang direkomendasikan; tergantung pada pelumasan, segel, dan peringkat tekanan) |          |
| Koneksi proses                    | koneksi berulir G 1/4 ulir eksternal ulir internal:M5                                                        |          |
| Elemen pembatas terintegrasi      | tidak (dapat dipasang sebagai tambahan)                                                                      |          |

| Elemen display/pengoperasian |                   |                                          |
|------------------------------|-------------------|------------------------------------------|
| Display                      | Unit display      | 4 x LED, hijau (mbar, psi, kPa, inHg)    |
|                              | status peralihan  | 2 x LED, kuning                          |
|                              | nilai yang diukur | display alfanumerik, merah/hijau 4 digit |

| Keterangan   |        |
|--------------|--------|
| Jumlah paket | 1 buah |

## Koneksi listrik

Konektor: 1 x M12; pengkodean: A; Kontak: dilapisi emas



**Sensor tekanan dengan display**

PN-001BREG14-QFRKG/US/ IV

**Koneksi**

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| OUT1 | output peralihan<br>IO-Link                                       |
| OUT2 | output peralihan<br>warna sesuai DIN EN 60947-5-2<br>Warna core : |
| BK = | hitam                                                             |
| BN = | coklat                                                            |
| BU = | biru                                                              |
| WH = | putih                                                             |