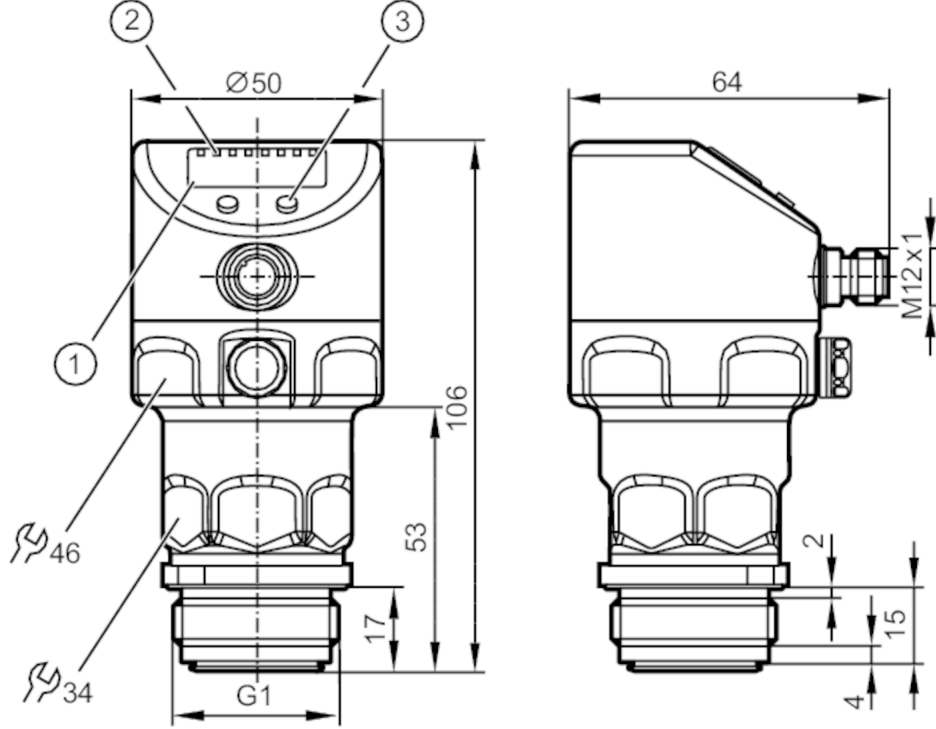


## Ekranlı düz montaj edilebilir basınç sensörü

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

Alternatif kodlar: PI1714

Alternatif ürün seçerken teknik özelliklerin farklı olabileceğini lütfen dikkate alın !



- 1 sayısal gösterge 4-haneli  
2 Durum LED 'leri  
3 Programlama butonu



ACS



CRN



US

EC 1935/2004

EHEDG

Certified

FCM

FDA

IO-Link

Reg31

UK

CA

## Ürün özellikleri

|                       |                                                           |                 |                |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| Giriş ve çıkış sayısı | Dijital çıkışların sayısı: 2; Analog çıkışların sayısı: 1 |                 |                |
| Ölçme aralığı         | -1...16 bar                                               | -14,6...232 psi | -0,1...1,6 MPa |
| Proses bağlantısı     | dişli bağlantı G 1 dış dişli Aseptoflex Vario             |                 |                |

## Uygulama

|                                      |                                                            |          |         |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------|---------|
| Sistem                               | Altın kaplamalı kontaklar                                  |          |         |
| Uygulama                             | gıda ve içecek endüstrisi için düz montaj                  |          |         |
| Ortam                                | Yapışkan ortamlar ve parçacıklı sıvılar; Sıvılar ve gazlar |          |         |
| Ortam sıcaklığı                      | -25...125; (145 max. 1h)                                   |          |         |
| Patlama basıncı                      | 250 bar                                                    | 3625 psi | 25 MPa  |
| Dayanma basıncı                      | 75 bar                                                     | 1085 psi | 7,5 MPa |
| Vakum dayanımı                       | -1000                                                      |          |         |
| Basınç tipi                          | bağıl basınç; vakum                                        |          |         |
| Düz montaj                           | evet                                                       |          |         |
| MAWP (CRN ye uygun uygulamalar için) | 60                                                         |          |         |

## Elektriksel özellikleri

|                        |      |                 |
|------------------------|------|-----------------|
| Min. İzolasyon direnci | [MΩ] | 100; (500 V DC) |
| Koruma sınıfı          |      | III             |



## Ekranlı düz montaj edilebilir basınç sensörü

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

|                                                 |                                                                   |                   |                  |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
| Ters polarite koruması                          |                                                                   | evet              |                  |
| Dahili hata izleme (Watchdog)                   |                                                                   | evet              |                  |
| 2-telli                                         |                                                                   |                   |                  |
| Çalışma gerilimi [V]                            |                                                                   | 20...32 DC        |                  |
| Akım tüketimi [mA]                              |                                                                   | 3,6...21          |                  |
| Açılıшта gecikme süresi [s]                     |                                                                   | 1                 |                  |
| 3-telli                                         |                                                                   |                   |                  |
| Çalışma gerilimi [V]                            |                                                                   | 18...32 DC        |                  |
| Akım tüketimi [mA]                              |                                                                   | < 45              |                  |
| Açılıшта gecikme süresi [s]                     |                                                                   | 0,5               |                  |
| Girişler / Çıkışlar                             |                                                                   |                   |                  |
| Giriş ve çıkış sayısı                           | Dijital çıkışların sayısı: 2; Analog çıkışların sayısı: 1         |                   |                  |
| Çıkışlar                                        |                                                                   |                   |                  |
| Toplam çıkış sayısı                             | 2                                                                 |                   |                  |
| Çıkış sinyali                                   | anahtarlama sinyali; analog sinyal; IO-Link; (yapılandırılabilir) |                   |                  |
| Elektriksel yapı                                | PNP/NPN                                                           |                   |                  |
| Dijital çıkışların sayısı                       | 2                                                                 |                   |                  |
| Çıkış fonksiyonu                                | Normalde açık / kapalı; (parametrelenebilir)                      |                   |                  |
| Analog çıkışların sayısı                        | 1                                                                 |                   |                  |
| Analog akım çıkışı [mA]                         | 4...20, ters çevrilebilir; (ölçeklendirilebilir)                  |                   |                  |
| Kısa devre koruması                             | evet                                                              |                   |                  |
| Kısa devre korumasının cinsi                    | çıkış tarama                                                      |                   |                  |
| Aşırı yük koruması                              | evet                                                              |                   |                  |
| 2-telli                                         |                                                                   |                   |                  |
| Maks. Yük [Ω]                                   | 300                                                               |                   |                  |
| 3-telli                                         |                                                                   |                   |                  |
| Maks. anahtarlama çıkışı gerilim düşmesi DC [V] | 2                                                                 |                   |                  |
| Yük akımı (Sürekli) DC [mA]                     | 250                                                               |                   |                  |
| Anahtarlama frekansı DC [Hz]                    | 125                                                               |                   |                  |
| Maks. Yük [Ω]                                   | (Ub - 10 V) / 20 mA                                               |                   |                  |
| Ölçüm / ayar aralığı                            |                                                                   |                   |                  |
| Ölçme aralığı                                   | -1...16 bar                                                       | -14,6...232 psi   | -0,1...1,6 MPa   |
| Anahtar açma noktası SP                         | -0,98...16 bar                                                    | -14,2...232 psi   | -0,098...1,6 MPa |
| Anahtar kapama noktası rP                       | -1...15,98 bar                                                    | -14,6...231,6 psi | -0,1...1,598 MPa |
| Analog çıkış başlangıç nok.                     | -1...12 bar                                                       | -14,6...174 psi   | -0,1...1,2 MPa   |
| Analog çıkış üst değeri                         | 3...16 bar                                                        | 43,6...232 psi    | 0,3...1,6 MPa    |
| Ayar adımları                                   | 0,02 bar                                                          | 0,2 psi           | 0,002 MPa        |
| Fabrika ayarı                                   |                                                                   | SP1 = 4,0 bar     | rP1 = 3,68 bar   |
|                                                 |                                                                   | SP2 = 12,0 bar    | rP2 = 11,68 bar  |
|                                                 |                                                                   | ASP = 0,0 bar     | AEP = 16,0 bar   |
| Doğruluk / sapma                                |                                                                   |                   |                  |
| Anahtarlama noktasının doğruluğu                | < ± 0,2; (Turn down 1:1)                                          |                   |                  |



## Ekranlı düz montaj edilebilir basınç sensörü

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

|                                               |                      |                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | [aralığın % si]      |                                                                                                                                       |
| Tekrarlanabilirlik                            |                      | $< \pm 0,1$ ; (sıcaklık dalgalanmaları $< 10 \text{ K}$ ; Turn down 1:1)                                                              |
|                                               | [aralığın % si]      |                                                                                                                                       |
| Karakteristik sapma                           |                      | $< \pm 0,2$ ; (Turn down 1:1 , lineerlik, histerezis ve tekrarlanabilirliği içerir , DIN EN IEC 62828-1' e göre sınır değer ayarlama) |
|                                               | [aralığın % si]      |                                                                                                                                       |
| Lineer sapma                                  |                      | $< \pm 0,15$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                        |
|                                               | [aralığın % si]      |                                                                                                                                       |
| Histerezis sapma                              |                      | $< \pm 0,15$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                        |
|                                               | [aralığın % si]      |                                                                                                                                       |
| Uzun zaman kararlılık                         |                      | $< \pm 0,1$ ; (Turn down 1:1; yılda bir)                                                                                              |
|                                               | [aralığın % si]      |                                                                                                                                       |
| Sıcaklık katsayısı sıfır noktası              |                      | $< \pm 0,05$ ; (0...70 °C)                                                                                                            |
| [10 K başına sapma aralığının % si]           |                      |                                                                                                                                       |
| Sıcaklık katsayısı kayması                    |                      | $< \pm 0,15$ ; (0...70 °C)                                                                                                            |
| [10 K başına sapma aralığının % si]           |                      |                                                                                                                                       |
| <b>Tepki süresi</b>                           |                      |                                                                                                                                       |
| Sönümlleme proses değeri dAP                  | [s]                  | 0...30                                                                                                                                |
| Analog çıkış için dalgalanmaları bastırma dAA | [s]                  | 0,01...99,99                                                                                                                          |
| <b>2-telli</b>                                |                      |                                                                                                                                       |
| Analog çıkış anlık cevap zamanı               | [ms]                 | 45                                                                                                                                    |
| <b>3-telli</b>                                |                      |                                                                                                                                       |
| Anahtarlama çıkışının min. tepki süresi (dAP) | [ms]                 | 3                                                                                                                                     |
| Analog çıkış anlık cevap zamanı               | [ms]                 | 7                                                                                                                                     |
| <b>Arabirimler</b>                            |                      |                                                                                                                                       |
| Haberleşme arayüzü                            |                      | IO-Link                                                                                                                               |
| Aktarım türü                                  |                      | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                     |
| IO-Link Revizyonu                             |                      | 1.0                                                                                                                                   |
| Profil                                        |                      | Yok                                                                                                                                   |
| SIO-Mod                                       |                      | evet                                                                                                                                  |
| Gerekli ana bağlantı noktası türü             |                      | A                                                                                                                                     |
| İşlem verileri analog                         |                      | 1                                                                                                                                     |
| İşlem verileri ikilik sistem (binary)         |                      | 2                                                                                                                                     |
| Min. işlem döngü süresi                       | [ms]                 | 2,3                                                                                                                                   |
| Desteklenen DeviceIDler                       | <b>Çalışma şekli</b> | <b>DeviceID</b>                                                                                                                       |
|                                               | default              | 729                                                                                                                                   |
| <b>Çalışma Koşulları</b>                      |                      |                                                                                                                                       |
| Çalışma sıcaklığı                             | [°C]                 | -25...80                                                                                                                              |
| Depolama sıcaklığı                            | [°C]                 | -40...100                                                                                                                             |
| Koruma                                        |                      | IP 67; IP 68; IP 69K                                                                                                                  |



## Ekranlı düz montaj edilebilir basınç sensörü

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

| Testler / Onaylar |                                                                                                                 |                     |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| EMC               | EN 61000-4-2 ESD                                                                                                | 4 kV CD / 8 kV AD   |
|                   | EN 61000-4-3 HF ışıması                                                                                         | 10 V/m              |
|                   | EN 61000-4-4 Burst                                                                                              | 2 kV                |
|                   | EN 61000-4-5 Surge                                                                                              | 0,5/1 kV            |
|                   | EN 61000-4-6 HF iletilen                                                                                        | 10 V                |
| Şok dayanımı      | DIN IEC 68-2-27                                                                                                 | 50 g (11 ms)        |
| Titreşim dayanımı | DIN IEC 68-2-6                                                                                                  | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [yıl]        |                                                                                                                 | 154                 |
| Onay notu         | fabrika sertifikası indirmek için: <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> |                     |
| UL onayı          | UL onay numarası                                                                                                | J018                |
|                   | Dosya numarası UL                                                                                               | E174189             |

| Mekanik özellikleri      |                                                                                                                                   |            |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Ağırlık [g]              |                                                                                                                                   | 361        |
| Malzemeler               | paslanmaz çelik (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA                                                                         |            |
| Malzeme (ıslak parçalar) | seramik (99,9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); paslanmaz çelik (1.4435 / 316L); yüzey karakteristikleri: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE |            |
| Min. basınç dalgalanması |                                                                                                                                   | 100 Milyon |
| Proses bağlantısı        | dişli bağlantı G 1 dış dişli Aseptoflex Vario                                                                                     |            |

| Gösterge / Kontroller |                              |                            |
|-----------------------|------------------------------|----------------------------|
| Gösterge              | Gösterge ünitesi             | LED, yeşil                 |
|                       | Anahtarlama durumu           | LED, sarı                  |
|                       | Fonksiyon göstergesi         | sayısal gösterge, 4-haneli |
|                       | Ölçülmüş değerler            | sayısal gösterge, 4-haneli |
| Gösterge ünitesi      | bar; MPa; psi; aralığın % si |                            |

| Açıklamalar   |  |        |
|---------------|--|--------|
| Paket miktarı |  | 1 adet |

### Elektriksel bağlantı

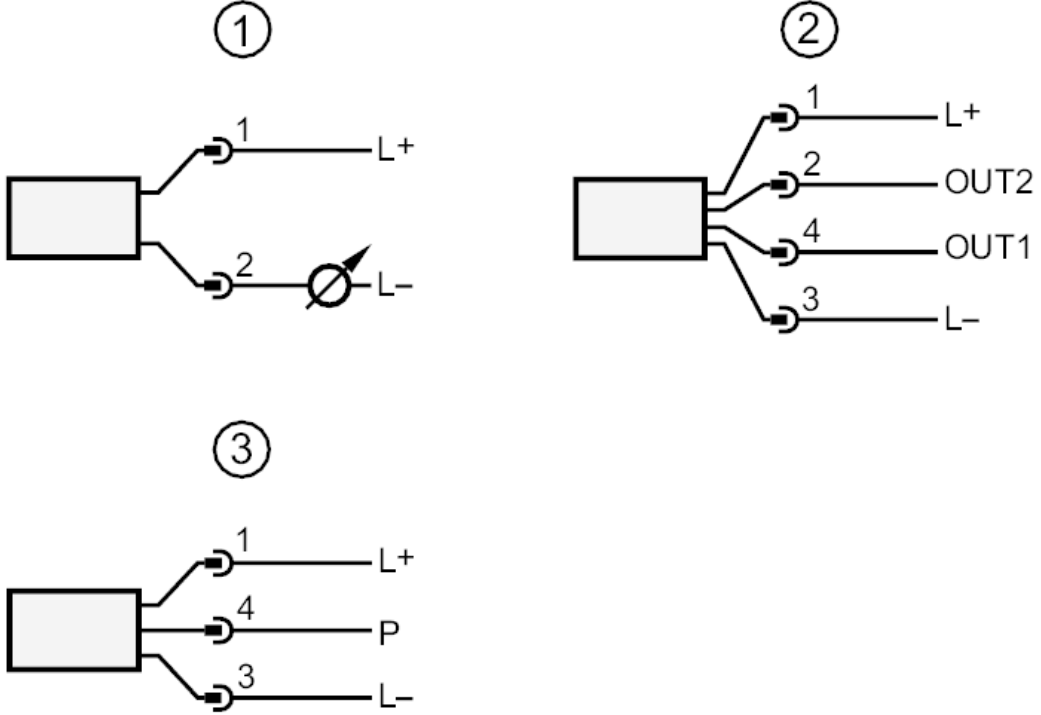
Soketli: 1 x M12; kodlama: A; Kontaklar: altın kaplamalı



## Ekranlı düz montaj edilebilir basınç sensörü

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

### Bağlantı



- |      |                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| 1    | 2-telli çalışma için bağlantı                                        |
| 2    | 3-telli çalışma için bağlantı :                                      |
| OUT1 | Anahtarlama çıkışı                                                   |
| OUT2 | Anahtarlama çıkışı                                                   |
|      | Analog çıkış                                                         |
| 3    | IO-Link parametre ayarı için bağlantı (P = IO-Link yoluyla iletişim) |