

# PT10A-1001-IOL-H1141

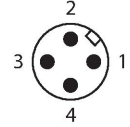
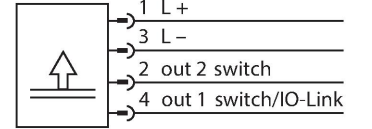
## Basınç Transmitteri – 2 anahtarlama çıkışı ve IO-Link ile



### Özellikler

- Seramik ölçüm hücresi
- Kompakt ve dayanıklı tasarım
- Kusursuz EMC özellikleri
- Basınç aralığı 0 ... 10 bar mutlak
- 18...33 V DC
- NA/NK kontak, 2 x PNP/NPN çıkış, IO-Link
- İşlem bağlantılı G1/4 inç dışı diş, önden sızdırmazlık
- Konektör ekipmanı, M12 x 1

### Kablo bağlantı şeması



### Teknik Veriler

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Tip                             | PT10A-1001-IOL-H1141                 |
| Tanıt. no.                      | 100031239                            |
| Basınç türü                     | Mutlak basınç                        |
| Basınç aralığı                  | 0...10 bar                           |
|                                 | 0...145.04 psi                       |
|                                 | 0...1 MPa                            |
| Kabul edilebilir aşırı basınç   | ≤ 30 bar                             |
| Patlama basıncı                 | ≥ 30 bar                             |
| Yanıt süresi                    | 1 ms, tip < 2 ms                     |
| Uzun süreli kararlılık          | 0.25 %FS, IEC EN 60770-1 uyarınca    |
| <b>Güç beslemesi</b>            |                                      |
| Çalışma gerilimi U <sub>B</sub> | 18...33 VDC                          |
|                                 | IO-Link modunda                      |
|                                 | 9...33 VDC                           |
|                                 | SIO modunda                          |
| Kısa devre/Ters kutup koruması  | evet / evet                          |
| Koruma sınıfı                   | IP67                                 |
| Koruma sınıfı                   | III                                  |
| Yalıtım gerilimi                | 500 VDC                              |
| <b>Çıkışlar</b>                 |                                      |
| Çıkış 1                         | Anahtarlama çıkışı veya IO-Link modu |
| Çıkış 2                         | Kontak çıkış                         |
| <b>Anahtarlama çıkışı</b>       |                                      |
| İletişim protokolü              | IO-Link                              |
| Çıkış işlevi                    | NA/NK kontağı, PNP/NPN               |
| Switching current               | ≤ 100 mA                             |

### İşlevsel prensip

PT...-1000 ürün serisindeki basınç sensörleri, 2, 3 ve hatta 4 telli teknolojiye -1...60 bara varan çeşitli basınç aralıklarında seramik ölçüm hücresi ile çalışır. Kullanılan sensör tipine bağlı olarak, işlenen sinyal bir analog çıkış sinyali (4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, 1...6 V, oransal) veya bir dijital IO-Link işlem parametresi olarak mevcuttur. IO-Link sensör tiplerinde ayrıca bağımsız olarak yapılandırılabilir iki anahtarlama çıkışı mevcuttur.

Standart modellere ek olarak, ATEX alanları veya oksijen uygulamaları gibi kullanımlar için özel sensörler bulunmaktadır.

Çok çeşitli işlem bağlantıları ve elektrik bağlantıları, birçok farklı uygulamada yüksek seviyede esneklik sağlar.

## Teknik Veriler

|                                                  |                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anahtarlama frekansı                             | $\leq 100 \text{ Hz}$                                                                                                        |
| Anahtarlama noktası uzaklığı                     | $\geq 0.5 \%$                                                                                                                |
| Anahtarlama noktası:                             | (Min. $+0,005 \times \text{mesafe}$ )... tam ölçeğin %100'ü                                                                  |
| Bırakma noktası/noktaları                        | Min. şuna kadar (SP - $0,005 \times \text{mesafe}$ )                                                                         |
| Anahtarlama döngüleri                            | $\geq 100 \text{ mil.}$                                                                                                      |
| Anahtarlama noktası SP1                          | Fabrika ayarı: ölçüm aralığı bitiş değerinin %25'i                                                                           |
| Bırakma noktası rP1                              | Fabrika ayarı: ölçüm aralığı bitiş değerinin %23'ü                                                                           |
| Anahtarlama noktası SP2                          | Fabrika ayarı: ölçüm aralığı bitiş değerinin %75'i                                                                           |
| Bırakma noktası rP2                              | Fabrika ayarı: ölçüm aralığı bitiş değerinin %73'ü                                                                           |
| Çözünürlük                                       | $\leq \pm 0.1 \%$ FS                                                                                                         |
| Hassasiyet LHR                                   | $\pm 0,3 \text{ FS}$ (tipik; maks. $\pm 0,5 \text{ FS}$ )                                                                    |
| IO-Link                                          |                                                                                                                              |
| IO-Link Özellikleri                              | V 1.1                                                                                                                        |
| Parametrelendirme                                | FDT/DTM                                                                                                                      |
| Şanzıman fiziği                                  | 3 telli fiziğe karşılık gelir (PHY2)                                                                                         |
| İletim hızı                                      | COM 2/38.4 kbps                                                                                                              |
| Çerçeve tipi                                     | 2,2                                                                                                                          |
| Sıcaklık davranışı                               |                                                                                                                              |
| Ortam sıcaklığı                                  | $-40 \dots +125 \text{ }^{\circ}\text{C}$                                                                                    |
| Sıcaklık katsayısı                               | $\pm 0.2 \%$ tam ölçek/10.000                                                                                                |
| Ortam koşulları                                  |                                                                                                                              |
| Ortam sıcaklığı                                  | $-30 \dots +85 \text{ }^{\circ}\text{C}$                                                                                     |
| Saklama sıcaklığı                                | $-50 \dots +100 \text{ }^{\circ}\text{C}$                                                                                    |
| Titreşim direnci                                 | 20 g, 15...2000 Hz, $\pm 15 \text{ mm}$ genlikli 15...25 Hz, her 3 yönde 1 oktav/dakika, 50 sürekli yük, IEC 68-2-6'ya uygun |
| Shock resistance                                 | 100 g, 11 ms, yarım sinüs eğrisi, her 6 yönde, 1 m'den betona serbest düşüş (6x) IEC 68-2-27 uyarınca                        |
| Mekanik veriler                                  |                                                                                                                              |
| Gövde malzemesi                                  | Paslanmaz çelik/Plastik, 1.4404 (AISI 316L)/poliarilamid %50 GF UL 94 V-0                                                    |
| Malzeme basıncı bağlantısı                       | Paslanmaz çelik 1,4404 (AISI 316L)                                                                                           |
| Malzeme basıncı elemanı                          | Seramik $\text{Al}_2\text{O}_3$                                                                                              |
| İşlem bağlantısı                                 | G 1/4 inç dişi dış (önden sızdırmazlık)                                                                                      |
| Anahtar boyutu basınç bağlantısı / kaplin somunu | 24                                                                                                                           |
| Elektriksel bağlantı                             | Konektörler, M12 $\times$ 1                                                                                                  |
| Gövde somunu maks. sıkma torku                   | 20 Nm                                                                                                                        |

## Teknik Veriler

| IEC 61298-1'e göre referans koşulları |                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sıcaklık                              | 15...+25 °C                                                                                                                                          |
| Atmosferik basınç                     | 860...1060 hPa abs.                                                                                                                                  |
| Nem                                   | 45...75 % rel.                                                                                                                                       |
| Yedek güç                             | 24 VDC                                                                                                                                               |
| Programlama                           |                                                                                                                                                      |
| Programlama seçenekleri               | Sapma; filtre; anahtarlama noktaları; histerezis/filtre işlevi, NK/NA; min./maks. basınç değerleri, azami basınç değeri sayacı; çalışma saati sayacı |
| Testler/onaylar                       |                                                                                                                                                      |
| Onaylar                               | cULus                                                                                                                                                |
| UL kayıt numarası                     | E302799                                                                                                                                              |
| MTTF                                  | 1200 yılı SN 29500'e uygun (Ed. 99) 40 °C                                                                                                            |
| Gönderi paketi içeriği                | FKM özel O-ring (1 adet)                                                                                                                             |

## Aksesuarlar

| Ölçekli çizim | Tip                | Tanıt. no. |                                                                                                                           |
|---------------|--------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | RKC4.4T-P7X2-2/TXL | 6626795    | Bağlantı kablosu, M12 dişi konektör, düz, 4 pimli, 2 LED, kablo uzunluğu: 2 m, kılıf malzemesi: PUR, siyah; cULus onayı   |
|               | WKC4.4T-P7X2-2/TXL | 6626173    | Bağlantı kablosu, M12 dişi konektör, açılı, 4 pimli, 2 LED, kablo uzunluğu: 2 m, kılıf malzemesi: PUR, siyah; cULus onayı |

## Aksesuarlar

| Ölçekli çizim | Tip            | Tanıt. no. |                                             |
|---------------|----------------|------------|---------------------------------------------|
|               | USB-2-IOL-0002 | 6825482    | Entegre USB bağlantı noktalı IO-Link Master |

