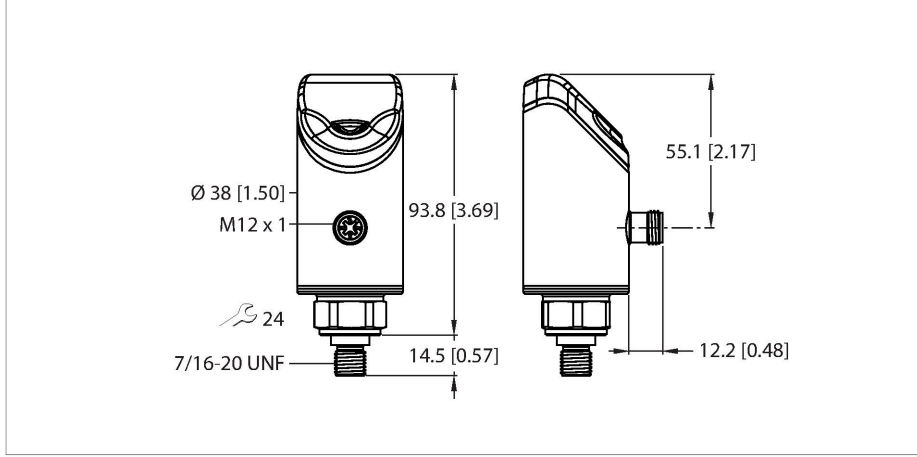


# PS310-2.5A-05-LI2UPN8-H1141

## Basınç sensörü – Mutlak basınç: 0...2,5 bar



### Teknik Veriler

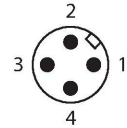
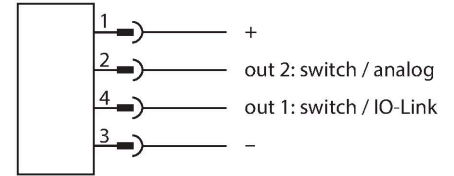
|                                 |                                           |
|---------------------------------|-------------------------------------------|
| Tip                             | PS310-2.5A-05-LI2UPN8-H1141               |
| Tanıt. no.                      | 100003720                                 |
| Ortam sıcaklığı                 | -40...+90 °C                              |
| Uygulama alanı                  | Sıvılar ve gazlar                         |
| <b>Basınç aralığı</b>           |                                           |
| Basınç türü                     | Mutlak basınç                             |
| Basınç aralığı                  | 0...2.5 bar                               |
|                                 | 0...36.26 psi                             |
|                                 | 0...0.25 MPa                              |
| Kabul edilebilir aşırı basınç   | ≤ 12 bar                                  |
| Patlama basıncı                 | ≥ 12 bar                                  |
| Yanıt süresi                    | < 3 ms                                    |
| <b>Elektrik verileri</b>        |                                           |
| Çalışma gerilimi U <sub>B</sub> | 18...33 VDC                               |
| Kısa devre/Ters kutup koruması  | evet, döngüsel / evet (gerilim beslemesi) |
| Kapasitif yük                   | 100 nF                                    |
| Koruma sınıfı                   | III                                       |
| <b>Çıkışlar</b>                 |                                           |
| Çıkış 1                         | Anahtarlama çıkışı veya IO-Link modu      |
| Çıkış 2                         | Analog veya anahtarlama çıkışı            |
| <b>Anahtarlama çıkışı</b>       |                                           |
| İletişim protokolü              | IO-Link                                   |
| Çıkış işlevi                    | NA/NK kontağı, PNP/NPN                    |
| Accuracy                        | ± 0.5 % FS BSL                            |
| Nominal çalışma akımı           | 0.25 A                                    |
| Anahtarlama frekansı            | ≤ 300 Hz                                  |
| Anahtarlama noktası uzaklığı    | ≥ 0.5 %                                   |



### Özellikler

- 4 basamaklı, 2-renkli (kırmızı/yeşil), 12 bölümlü ekran, 180° döndürülebilir
- İşlem bağlantısını taktıktan sonra gövde döndürülebilir
- Seramik ölçüm hücresi
- 18...33 VDC
- NA/NK kontak, PNP/NPN çıkış, analog çıkış (akım/gerilim), IO-Link
- İşlem bağlantısı 7/16 inç UNF (SAE) erkek diş
- Takılabilir cihaz, M12 x 1

### Kablo bağlantı şeması



### İşlevsel prensip

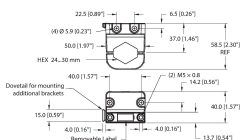
PS310 ürün serisindeki basınç transmitterleri, seramik ölçüm hücreleri ile çalışır. Seramik kaplama malzemeleri üzerine uygulanan basıncın bir sonucu olarak basınçla orantılı bir sinyal ortaya çıkar ve elektronik olarak işlenir. İşlenen sinyal, %0,5 tam ölçek hassasiyeti ile anahtarlama çıkışı veya analog çıkış olarak kullanılabilir. Döndürülebilir sensör gövdesi ve çeşitli işlem bağlantıları, esnek işlem entegrasyonu sağlar.

## Teknik Veriler

|                                                  |                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                            | $\geq 100$ mil.                                                                                                                                                  |
| <b>Analog çıkışı</b>                             |                                                                                                                                                                  |
| Akım çıkışı                                      | 4...20 mA                                                                                                                                                        |
| Yüksek seviye sinyal akımı                       | 20,5 mA                                                                                                                                                          |
| Düşük seviye sinyal akımı                        | 3,8 mA                                                                                                                                                           |
| Yük direnci akım çıkışı                          | $\leq 0.5$ k $\Omega$                                                                                                                                            |
| Gerilim çıkışı                                   | 0...10 V                                                                                                                                                         |
| Yük direnci voltaj çıkışı                        | $\geq 8$ k $\Omega$                                                                                                                                              |
| Hassasiyet LHR                                   | $\pm 0.5$ % FS BSL                                                                                                                                               |
| <b>IO-Link</b>                                   |                                                                                                                                                                  |
| IO-Link Özellikleri                              | V 1.1                                                                                                                                                            |
| IO-Link bağlantı noktası tipi                    | Sınıf A                                                                                                                                                          |
| Şanzıman fiziği                                  | 3 telli fiziğe karşılık gelir (PHY2)                                                                                                                             |
| İletim hızı                                      | COM 2/38.4 kbps                                                                                                                                                  |
| İşlem verisi genişliği                           | 16 bit                                                                                                                                                           |
| Ölçülen değer bilgisi                            | 14 bit                                                                                                                                                           |
| Anahtarlama bilgisi                              | 2 bit                                                                                                                                                            |
| Çerçeve tipi                                     | 2,2                                                                                                                                                              |
| Parametrelendirme                                | FDT/DTM                                                                                                                                                          |
| Accuracy                                         | $\pm 0.5$ % FS BSL                                                                                                                                               |
| SIDI GSDML'ye dahildir                           | Evet                                                                                                                                                             |
| <b>Programlama</b>                               |                                                                                                                                                                  |
| Programlama seçenekleri                          | başlat/bitir değeri analog çıkışı; anahtar/bırakma noktaları; PNP/NPN; NA/NK kontağı; histerezis/pencere işlevi; sönümlleme; basınç birimi; azami basınç belleği |
| <b>Mekanik veriler</b>                           |                                                                                                                                                                  |
| Gövde malzemesi                                  | Paslanmaz çelik/Plastik, 1.4404 (AISI 316L)/Grilamid TR90 UV/Elastollan C 65 A 15 HPM 000/Ultramid A3X2G5                                                        |
| Malzemeler (ortam ile temas)                     | Paslanmaz çelik 1.4404 (AISI 316L), Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , FKM                                                                                         |
| İşlem bağlantısı                                 | 7/16"-20 UNF erkek dış                                                                                                                                           |
| Anahtar boyutu basınç bağlantısı / kaplin somunu | 24                                                                                                                                                               |
| Gövde somunu maks. sıkma torku                   | 15 Nm                                                                                                                                                            |
| Elektriksel bağlantı                             | Konektörler, M12 $\times$ 1                                                                                                                                      |
| Koruma sınıfı                                    | IP66<br>IP67<br>IP69K                                                                                                                                            |

|                                                  |                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ortam koşulları                                  |                                                                                                                                                                                            |
| Ortam sıcaklığı                                  | -40...+80 °C                                                                                                                                                                               |
| Saklama sıcaklığı                                | -40...+80 °C                                                                                                                                                                               |
| Shock resistance                                 | 50                                                                                                                                                                                         |
| EMV                                              | EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD / 8 kV AD<br>EN 61000-4-3 HF ışıınan: 15 V/m<br>EN 61000-4-4 Patlama: 2 kV<br>EN 61000-4-6 HF kablo bağlantısı: 10 V<br>EN 61000-6-2 0,5 kV, 42 Ω<br>EN 61326-2-3 |
| Testler/onaylar                                  |                                                                                                                                                                                            |
| Onaylar                                          | CE<br>Metrolojik sertifika (RUS)<br>cULus                                                                                                                                                  |
| UL kayıt numarası                                | E183243                                                                                                                                                                                    |
| IEC 61298-1'e göre referans koşulları            |                                                                                                                                                                                            |
| Sıcaklık                                         | 15...+25 °C                                                                                                                                                                                |
| Atmosferik basınç                                | 860...1030 hPa abs.                                                                                                                                                                        |
| Nem                                              | 45...75 % rel.                                                                                                                                                                             |
| Yedek güç                                        | 24 VDC                                                                                                                                                                                     |
| Ekranlar/kontroller                              |                                                                                                                                                                                            |
| Ekran                                            | 4 basamaklı 12 bölümlü ekran, 180° döndürülebilir, kırmızı veya yeşil                                                                                                                      |
| Anahtarlama durumu                               | 2 × LEDs, Sarı                                                                                                                                                                             |
| Birim görünümü                                   | 5 x yeşil LED (bar, psi, kPa, MPa, muhtelif)                                                                                                                                               |
| Sıcaklık davranışı                               |                                                                                                                                                                                            |
| Sıcaklık katsayısı aralığı TK <sub>s</sub>       | ± 0.15 % tam ölçek/10.000                                                                                                                                                                  |
| Sıcaklık katsayısı sıfır noktası TK <sub>0</sub> | ± 0.15 % tam ölçek/10.000                                                                                                                                                                  |
| MTTF                                             | 98 yılı SN 29500'e uygun (Ed. 99) 40 °C                                                                                                                                                    |

|             |           |
|-------------|-----------|
| FAM-30-PA66 | 100018384 |
|-------------|-----------|



Montaj braketi; ayarlanabilir anahtar boyutu 24-30 mm; sökülebilir etiketleme plakası 20 × 9 mm

## Aksesuarlar

| Ölçekli çizim | Tip                   | Tanıt. no. |                                                                                                                                                    |
|---------------|-----------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | WKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL | 6625640    | Uzatma kablosu, M12 dişi konektör, açılı, M12 erkek konektöre 4 pimli, düz, 4 pimli, kablo uzunluğu: 2 m, kılıf malzemesi: PUR, siyah; cULus onayı |
|               | WKC4.4T-2/TXL         | 6625515    | Bağlantı kablosu, M12 dişi konektör, açılı, 4 pimli, 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 |