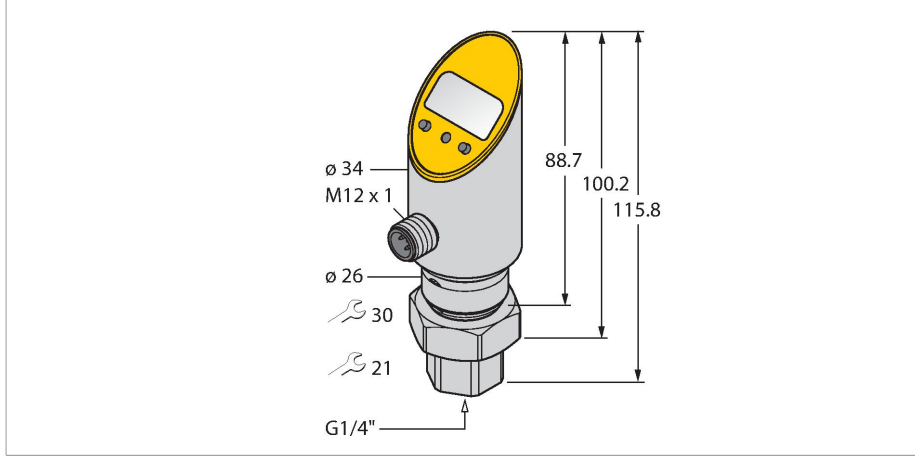


# PS016V-501-LI2UPN8X-H1141/3GD

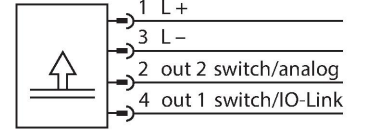
Basınç transmiiteri (döndürülebilir) – Analog Çıkışa ve PNP/ NPN Transistör Kontak Çıkışına sahiptir  
Output 2 Reprogrammable as Switching Output



## Özellikler

- İşlem bağlantısını monte ettikten sonra döndürülebilir mahfaza
- Ayarlanmış değerlerin alet kullanılmadan okunması
- Gömme basma düğmesi ve anahtarlı kilit üzerinden güvenli programlama
- Kalıcı basınç göstergesi (bar, psi, kPa, MPa, muhtelif)
- Azami basınç belleği
- Basınç aralığı -1 ... 16 bar bağlı
- ATEX category II 3 G, Ex zone 2
- ATEX category II 3 D, Ex zone 22

## Kablo bağlantı şeması



## Teknik Veriler

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Tip                               | PS016V-501-LI2UPN8X-H1141/3GD        |
| Tanıt. no.                        | 6833839                              |
| Basınç türü                       | Bağıl basınç                         |
| Basınç aralığı                    | -1...16 bar                          |
|                                   | -14.5...232.06 psi                   |
|                                   | -0.1...1.6 MPa                       |
| Kabul edilebilir aşırı basınç     | ≤ 70 bar                             |
| Patlama basıncı                   | ≥ 70 bar                             |
| Yanıt süresi                      | < 3 ms                               |
| <b>Güç beslemesi</b>              |                                      |
| Çalışma gerilimi U <sub>s</sub>   | 18...30 VDC                          |
| Akım tüketimi                     | ≤ 50 mA                              |
| I <sub>s</sub> 'de gerilim düşüşü | ≤ 2 V                                |
| Koruyucu önlem                    | EN 50178'e göre SELV; PELV           |
| Kısa devre/Ters kutup koruması    | evet / evet                          |
| Koruma sınıfı                     | IP67<br>IP69K                        |
| 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               |

## İşlevsel prensip

PS ürün serisindeki basınç sensörleri, 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, kullanılan sensör türüne bağlı olarak anahtarlama veya analog çıkış sinyali olarak kullanılabilir. Rijit veya döndürülebilir sensör gövdesi sayesinde maksimum esneklik, çeşitli diş türleri, ön düz kafa ya da kullanılmayan alan bırakmayan basınç zarları ve %0,5'lik bir tam ölçekli, işleme güvenli bağlantı garantisi.

## Teknik Veriler

|                                                  |                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accuracy                                         | ± 0.5 % FS BSL                                                                                                                                                                             |
| Nominal çalışma akımı                            | 0.2 A                                                                                                                                                                                      |
| Anahtarlama frekansı                             | ≤ 180 Hz                                                                                                                                                                                   |
| Anahtarlama noktası uzaklığı                     | ≥ 0.5 %                                                                                                                                                                                    |
| Anahtarlama noktası:                             | (Min. +0,005 × mesafe)...tam ölçeğin %100'ü                                                                                                                                                |
| Bırakma noktası/noktaları                        | min şuna kadar (SP - 0,005 x aralık)                                                                                                                                                       |
| Anahtarlama döngüleri                            | ≥ 100 mil.                                                                                                                                                                                 |
| <b>Analog çıkışı</b>                             |                                                                                                                                                                                            |
| Akım çıkışı                                      | 4...20 mA                                                                                                                                                                                  |
| Gerilim çıkışı                                   | 0...10 V                                                                                                                                                                                   |
| Yük                                              | ≤ 0,5 kΩ                                                                                                                                                                                   |
| Hassasiyet LHR                                   | ± 0.5 % FS BSL                                                                                                                                                                             |
| <b>IO-Link</b>                                   |                                                                                                                                                                                            |
| IO-Link Özellikleri                              | V 1.0                                                                                                                                                                                      |
| Parametrelendirme                                | FDT / DTM                                                                                                                                                                                  |
| Şanzıman fiziği                                  | 3 kablolu 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                                                                                                                                                                                        |
| Accuracy                                         | ± 0.5 % FS BSL                                                                                                                                                                             |
| SIDI GSDML'ye dahildir                           | Evet                                                                                                                                                                                       |
| <b>Sıcaklık davranışı</b>                        |                                                                                                                                                                                            |
| Ortam sıcaklığı                                  | -40...+85 °C                                                                                                                                                                               |
| Sıcaklık katsayısı sıfır noktası TK <sub>0</sub> | ± 0.15 % tam ölçek/10.000                                                                                                                                                                  |
| Sıcaklık katsayısı aralığı TK <sub>s</sub>       | ± 0.15 % tam ölçek/10.000                                                                                                                                                                  |
| <b>Ortam koşulları</b>                           |                                                                                                                                                                                            |
| Ortam sıcaklığı                                  | -40...+70 °C                                                                                                                                                                               |
| Saklama sıcaklığı                                | -40...+80 °C                                                                                                                                                                               |
| Titreşim direnci                                 | IEC 68-2-6'ya göre 20 g (9...2000 Hz)                                                                                                                                                      |
| Shock resistance                                 | 50 g (11 ms) IEC 68-2-27 uyarınca                                                                                                                                                          |
| EMV                                              | EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD / 8 kV AD<br>EN 61000-4-3 HF ışıyan: 15 V/m<br>EN 61000-4-4 Patlama: 2 kV<br>EN 61000-4-5 Aşırı Gerilim: 1000 V, 42 Ohm<br>EN 61000-4-6 HF kablo bağlantısı: 10 V |
| <b>Mekanik veriler</b>                           |                                                                                                                                                                                            |
| Gövde malzemesi                                  | Paslanmaz çelik/Plastik, 1.4305 (AISI 303)                                                                                                                                                 |
| Malzeme basıncı bağlantısı                       | Paslanmaz çelik 1.4305 (AISI 303)                                                                                                                                                          |
| Malzeme basıncı elemanı                          | Seramik Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                                                                                                                                     |

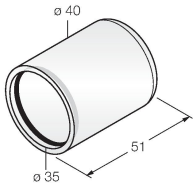
## Teknik Veriler

|                                                  |                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yalıtkan materyal                                | FPM spez.                                                                                                                                                        |
| İşlem bağlantısı                                 | G 1/4 inç dişi dış                                                                                                                                               |
| Anahtar boyutu basınç bağlantısı / kaplin somunu | 21/ 30                                                                                                                                                           |
| Elektriksel bağlantı                             | Konektörler, M12 × 1                                                                                                                                             |
| Gövde somunu maks. sıkma torku                   | 35 Nm                                                                                                                                                            |
| 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                                                                                                                                                           |
| Ekran                                            | 4 basamaklı 7 bölümlü ekran, 180° döndürülebilir, kapatma işlevli                                                                                                |
| Anahtarlama durumu                               | 2 × LEDs, Sarı                                                                                                                                                   |
| Birim görünümü                                   | 5 x yeşil LED (bar, psi, kPa, MPa, muhtelif)                                                                                                                     |
| Programlama seçenekleri                          | başlat/bitir değeri analog çıkışı; anahtar/ bırakma noktaları; PNP/NPN; NO/ NC kontağı; histerezis/pencere modu; sönümlleme; basınç birimi; azami basınç belleği |
| Testler/onaylar                                  |                                                                                                                                                                  |
| Onaylar                                          | cULus                                                                                                                                                            |
| UL kayıt numarası                                | E183243                                                                                                                                                          |
| MTTF                                             | 439 yılı SN 29500'e uygun (Ed. 99) 40 °C                                                                                                                         |
| Gönderi paketi içeriği                           | SC-M12/3GD                                                                                                                                                       |

## Aksesuarlar

|           |       |
|-----------|-------|
| PTS-COVER | A9350 |
|-----------|-------|

Koruyucu gövde

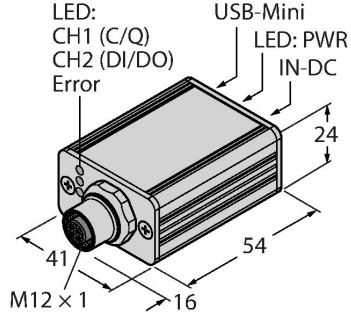


## Aksesuarlar

| Ölçekli çizim | Tip                 | Tanıt. no. |                                                                                                                        |
|---------------|---------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | WKC4.4T-2/TEL       | 6625025    | Bağlantı kablosu, M12 dişi konektör, açılı, 4 pimli, kablo uzunluğu: 2 m, kılıf malzemesi: PVC, siyah; cULus onayı     |
|               | RKC4.4T-2/TEL       | 6625013    | Bağlantı kablosu, M12 dişi konektör, düz, 4 pimli, kablo uzunluğu: 2 m, kılıf malzemesi: PVC, siyah; cULus onayı       |
|               | RKC4.4T-2/TXL       | 6625503    | Bağlantı kablosu, M12 dişi konektör, 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     |
|               | RKC4.4T-P7X2-10/TXL | 6626184    | Bağlantı kablosu, M12 dişi konektör, düz, 4 pimli, LED, kablo uzunluğu: 10 m, kılıf malzemesi: PUR, siyah; cULus onayı |

## Aksesuarlar

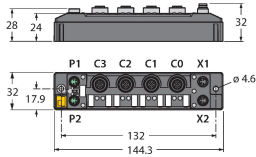
| Ölçekli çizim | Tip            | Tanıt. no. |                                             |
|---------------|----------------|------------|---------------------------------------------|
|               | USB-2-IOL-0002 | 6825482    | Entegre USB bağlantı noktalı IO-Link Master |



TBEN-S2-4IOL

6814024

Kompakt çok protokollü I/O modülü, 4 IO-Link Master 1.1 Sınıf A, 4 evrensel PNP dijital kanal 0,5 A



## Kullanım talimatları

### Kullanım amacı

Bu cihaz, 2014/34/EC direktifinin gerekliliklerini karşılar ve EN60079-0:2012, EN60079-15:2010 ve EN60079-31:2009 uyarınca patlama açısından tehlikeli alanlarda kullanım için uygundur. Kullanım amacına uygun şekilde doğru kullanılmasını sağlamak için ulusal yönetmeliklere ve direktiflere uymak gerekir.

### Patlama tehlikesi olan alanlarda kullanıma yönelik, aşağıdaki sınıflandırmaya uyun

II 3 G ve II 3 D (Grup II, Kategori 3 G, gazlı ortamlar için elektrikli ekipman ve kategori 3 D, tozlu ortamlar için elektrikli ekipman).

### İşaret (cihaza veya teknik veri sayfasına bakın)

EN 60079-0:2012 ve EN 60079-15:2010 uyarınca  II 3 G Ex nA IIC T5 Gc ve EN 60079-0:2012 ve EN 60079-31:2009 uyarınca  II 3 D Ex tc IIIC T90°C Dc

### Yerel kabul edilen ortam sıcaklığı

0...+60 °C

### Kurulum/Devreye Alma

Bu cihazlar yalnızca eğitimli ve yetkili personel tarafından kurulabilir, bağlanabilir ve çalıştırılabilir. Yetkili personel, patlama tehlikesi olan alanlarda kullanım için tasarlanmış elektrikli ekipmanla ilgili koruma sınıfları, direktifler ve yönetmelikleri biliyor olmalıdır. Lütfen cihaz üzerindeki işaret ve sınıflandırmanın, gerçek uygulama koşullarıyla uyumlu olduğunu doğrulayın.

### IKurulum ve montaj talimatları

Kablolar ve plastik cihazların statik yüklenmesinden kaçının. Lütfen cihazı yalnızca nemli bir bezle temizleyin. Cihazı toz akışı olan bir yere kurmayın ve cihaz üzerinde toz tortuları birikmesini önleyin. Cihazlar, güçlü manyetik alanlara karşı korunmalıdır. Pin konfigürasyonu ve elektrik özellikleri, cihaz işaretinden veya teknik veri sayfasından alınabilir. Cihazın kirlenmesini engellemek için, lütfen kablo rakorları veya konektörlerin mevcut körleme tapalarını yalnızca kabloyu yerleştirmeden veya kablo yuvasını açmadan çok kısa bir süre önce çıkartın.

### Güvenli çalışma için özel koşullar

Gerilim varken takma birimi bağlantısı veya kablounun bağlantısını kesmeyin. Lütfen takma birimi bağlantısının yakınlarına uygun bir biçimde, aşağıdaki ikaz metnini içeren kalıcı bir uyarı etiketi yapıştırın: Nicht unter Spannung trennen / Üzerinde enerji varken ayırmayın. Cihaz > 4 Joule'lik enerjiden ve zararlı UV ışınlarından kaynaklanan mekanik hasara karşı korunmalıdır. Konektörler yalnızca O-ringle birlikte IP korumasına sahiptir. Bu ekipmanın nominal voltajının (24 VDC +%20 = 28,8 VDC) %40'tan fazla olmamasını sağlamak için yük voltajı ve bu ekipmanın çalışma voltajı ayrı güç besleme üniteleriyle (IEC 60 364/UL 508) güvenli olarak sağlanmalıdır.

### Servis/Bakım

Onarmak mümkün değildir. Cihaz üretici dışındaki bir şahıs tarafından onarılır veya değiştirilirse onay geçersizleşir. Onayla ilgili en önemli veriler listelenmektedir.