

# Lazer mesafe sensörü

üçgenleme prensipli

## P1PC382

Sipariş numarası



- Antivalent anahtarlama çıkışı
- Materyalden, renkten ve parlaklıktan bağımsız anahtarlama noktası
- NFC ile kablosuz ayarlar
- Sezgisel kullanım konsepti

Bu lazer mesafe sensörleri ince bir kırmızı ışık ışını ve yüksek çözünürlüklü bar tipi CMOS ile çalışır. Sensör ile obje arasındaki mesafeyi triangülasyon prensibi ile tespit ederler. Farklı sektörlerdeki uygulamaları sezgisel, güvenilir ve ekonomik bir şekilde çözmek için tasarlanmıştır. Yenilikçi fonksiyonlar, devreye almayı kolaylaştırır ve sensörleri çok yönlü kullanım özelliklerine dönüştürür. Ayrıca, kapsamlı koşul izleme fonksiyonları öngörüye dayalı bir bakım ve sorunsuz çalışma sağlar. Ayarlar IO-Link üzerinden veya NFC üzerinden weCon uygulaması ile kolayca yapılabilir.



### Teknik Veriler

#### Optik veriler

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| Çalışma aralığı                  | 60...660 mm     |
| Ayar aralığı                     | 60...660 mm     |
| Anahtarlama histerezi            | < 1 %           |
| Işık türü                        | Lazer (kırmızı) |
| Dalga boyu                       | 655 nm          |
| Kullanım ömrü (Tu = +25 °C)      | 100000 h        |
| Lazer sınıfı (EN 60825-1)        | 1               |
| Müsaade edilen maks. harici ışık | 10000 Lux       |
| Işık noktası çapı                | Bkz. tablo 1    |

#### Elektriksel veriler

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| Besleme gerilimi                   | 18...30 V DC |
| Güç tüketimi (Ub = 24 V)           | < 30 mA      |
| Anahtarlama frekansı               | 650 Hz       |
| Tepki süresi                       | < 0,77 ms    |
| Sıcaklık kayması                   | < 150 µm/K   |
| Sıcaklık aralığı                   | -25...60 °C  |
| Anahtarlama çıkışı sayısı          | 1            |
| Anahtarlama çıkışı gerilim düşmesi | < 1,5 V      |
| Röle çıkışı anahtarlama akımı      | 100 mA       |
| Kısa devre korumalı                | Evet         |
| Ters kutup korumalı                | Evet         |
| Aşırı yük korumalı                 | Evet         |
| Arayüz                             | IO-Link V1.1 |
| IO-Link versiyonu                  | 1.1.4        |
| IO-Link aktarım hızı               | COM3         |
| Koruma sınıfı                      | III          |
| FDA Accession Number               | 2512215-000  |

#### Mekanik veriler

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| Ayar türü       | NFC               |
| Ayar türü       | Teach-in          |
| Gövde malzemesi | Plastik, ABS      |
| Koruma sınıfı   | IP67              |
| Koruma sınıfı   | IP68              |
| Bağlantı türü   | M12 × 1; 5 pin'li |
| Optik kapak     | Plastik, PMMA     |

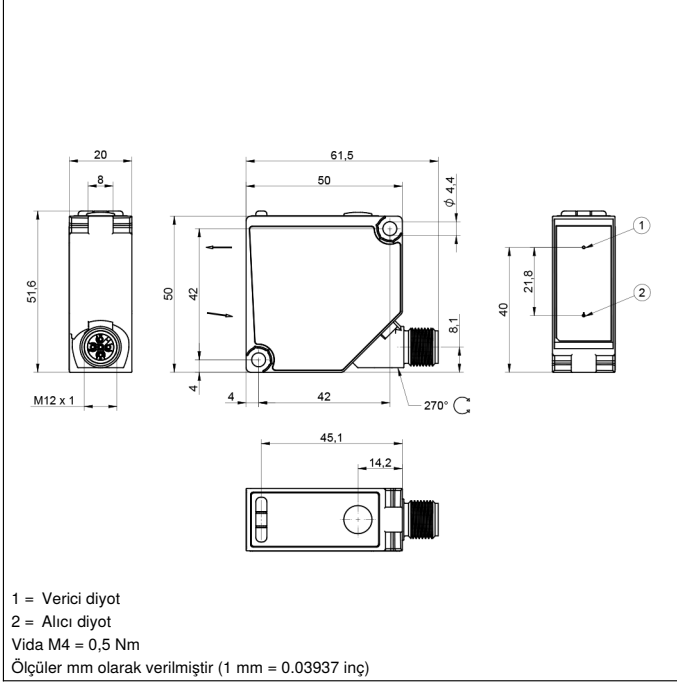
#### Emniyet teknolojisine ilişkin veriler

|                        |  |
|------------------------|--|
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 821,68 a   |
| Teslimat kapsamı       | 1 × Devreye alma bilgisi<br>1 × Sabitleme seti Z1PE002<br>1 × Sensör |

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| NPN NC, NPN NO, antivalent  | ●      |
| IO-Link                     | ●      |
| NFC arayüzü                 | ●      |
| Bağlantı şeması no.         | 243    |
| Kumanda panosu no.          | X14    |
| Uygun bağlantı tekniği no.  | 2   35 |
| Uygun sabitleme tekniği no. | 380    |

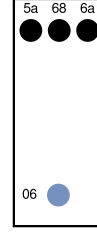
### Tamamlayıcı ürünler

|                |
|----------------|
| IO-Link Master |
| Koruma gövdesi |
| Koruyucu cam   |
| Toz tüpü       |
| Yazılım        |

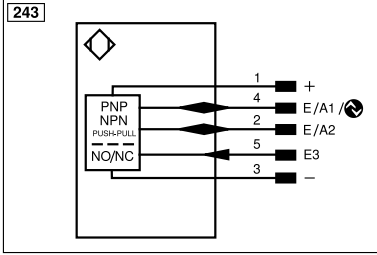


## Kumanda panosu

X14



- 06 = Teach tuşu  
5a = Anahtarlama durumu göstergesi O1  
68 = Güç LED'i  
6a = Anahtarlama durumu göstergesi O2



| Legend    |  |       |  |
|-----------|--|-------|--|
| +         | Supply Voltage +                           | PT    | Platinum measuring resistor            |
| -         | Supply Voltage 0 V                         | nc    | Not connected                          |
| ~         | Supply Voltage (AC Voltage)                | U     | Test Input                             |
| A         | Switching Output (NO)                      | Ū     | Test Input inverted                    |
| Ā         | Switching Output (NC)                      | W     | Trigger Input                          |
| V         | Contamination/Error Output (NO)            | W-    | Ground for the Trigger Input           |
| Ṽ         | Contamination/Error Output (NC)            | O     | Analog Output                          |
| E         | Input (analog or digital)                  | O-    | Ground for the Analog Output           |
| T         | Teach Input                                | BZ    | Block Discharge                        |
| R         | Reset input                                | Amv   | Valve Output                           |
| Z         | Time Delay (activation)                    | a     | Valve Control Output +                 |
| S         | Shielding                                  | b     | Valve Control Output 0 V               |
| RxD       | Interface Receive Path                     | SY    | Synchronization                        |
| TxD       | Interface Send Path                        | SY-   | Ground for the Synchronization         |
| RDY       | Ready                                      | E+    | Receiver-Line                          |
| GND       | Ground                                     | S+    | Emitter-Line                           |
| CL        | Clock                                      | ⊕     | Grounding                              |
| E/A       | Output/Input programmable                  | SnR   | Switching Distance Reduction           |
|           | IO-Link                                    | Rx+/- | Ethernet Receive Path                  |
| PoE       | Power over Ethernet                        | Tx+/- | Ethernet Send Path                     |
| IN        | Safety Input                               | Bus   | Interfaces-Bus A(+)/B(-)               |
| QSSD      | Safety Output                              | La    | Emitted Light disengageable            |
| Signal    | Signal Output                              | Mag   | Magnet activation                      |
| Bl_D+/-   | Ethernet Gigabit bidirect. data line (A-D) | RES   | Input confirmation                     |
| ENo RS422 | Encoder 0-pulse 0/0 (TTL)                  | EDM   | Contacting Monitoring                  |
|           |  |       | ENARs422 Encoder A/Ā (TTL)             |
|           |  |       | ENBRs422 Encoder B/B̄ (TTL)            |
|           |  |       | ENA Encoder A                          |
|           |  |       | ENB Encoder B                          |
|           |  |       | AMIN Digital output MIN                |
|           |  |       | AMAX Digital output MAX                |
|           |  |       | AOK Digital output OK                  |
|           |  |       | SY In Synchronization In               |
|           |  |       | SY OUT Synchronization OUT             |
|           |  |       | OUT Brightness output                  |
|           |  |       | M Maintenance                          |
|           |  |       | rsv Reserved                           |
|           |  |       | Wire Colors according to DIN IEC 60757 |
|           |  |       | BK Black                               |
|           |  |       | BN Brown                               |
|           |  |       | RD Red                                 |
|           |  |       | OG Orange                              |
|           |  |       | YE Yellow                              |
|           |  |       | GN Green                               |
|           |  |       | BU Blue                                |
|           |  |       | VT Violet                              |
|           |  |       | GY Grey                                |
|           |  |       | WH White                               |
|           |  |       | PK Pink                                |
|           |  |       | GNYE Green/Yellow                      |

Tablo 1

| Algılama mesafesi   | 60 mm        | 360 mm     | 660 mm       |
|---------------------|--------------|------------|--------------|
| Işık noktası boyutu | 1,5 × 3,5 mm | 1,3 × 5 mm | 1,1 × 6,7 mm |

