

# Lazer mesafe sensörü

üçgenleme prensipli

## YP09PA3

## LASER

Sipariş numarası



- Algılanabilir en küçük mesafe farkı: 200 µm
- Işık noktası çapı: 0,8 mm

### Teknik Veriler

#### Optik veriler

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| Algılama mesafesi                | 100 mm          |
| Ayar aralığı                     | 60...100 mm     |
| Anahtarlama histerezi            | < 200 µm        |
| Işık türü                        | Lazer (kırmızı) |
| Dalga boyu                       | 660 nm          |
| Kullanım ömrü (Tu = +25 °C)      | 100000 h        |
| Lazer sınıfı (EN 60825-1)        | 2               |
| Müsaade edilen maks. harici ışık | 10000 Lux       |
| Işık noktası çapı                | 0,8 mm          |
| Odak mesafesi                    | 110 mm          |

#### Elektriksel veriler

|                                          |              |
|------------------------------------------|--------------|
| Besleme gerilimi                         | 10...30 V DC |
| Güç tüketimi (Ub = 24 V)                 | < 30 mA      |
| Anahtarlama frekansı                     | 1500 Hz      |
| Tepki süresi                             | 333 µs       |
| Sıcaklık kayması                         | < 15 µm/K    |
| Sıcaklık aralığı                         | -25...60 °C  |
| Anahtarlama çıkışı gerilim düşmesi       | < 2,5 V      |
| PNP anahtarlama çıkışı anahtarlama akımı | 200 mA       |
| Kısa devre korumalı                      | Evet         |
| Ters kutup korumalı                      | Evet         |
| Aşırı yük korumalı                       | Evet         |
| Koruma sınıfı                            | III          |

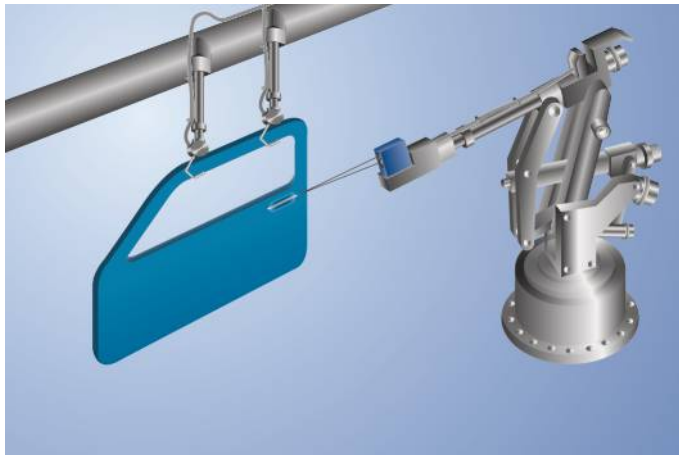
#### Mekanik veriler

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| Ayar türü          | Potansiyometre    |
| Gövde malzemesi    | Plastik           |
| Tam korumalı gövde | Evet              |
| Koruma sınıfı      | IP67              |
| Bağlantı türü      | M12 x 1; 4 pin'li |

PNP NC, PNP NO, antivalent

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Bağlantı şeması no.         | 101 |
| Kumanda panosu no.          | P2  |
| Uygun bağlantı tekniği no.  | 2   |
| Uygun sabitleme tekniği no. | 380 |

Bu sensörler mesafeyi açı ölçümüyle belirler. Nesneleri her arka plan önünde özellikle iyi bir şekilde algırlar. Objelerin biçimlerinin, renklerinin ve yüzey yapılarının, sensörün anahtarlama tutumu üzerinde neredeyse hiçbir etkisi yoktur.

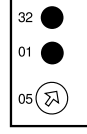


### Tamamlayıcı ürünler

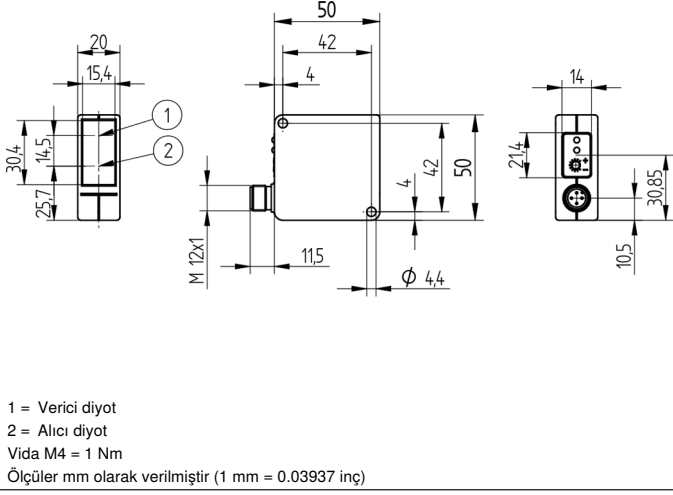
|                                 |
|---------------------------------|
| Koruma gövdesi seti ZSP-NN-02   |
| Koruma gövdesi ZSV-0x-01        |
| PNP-NPN dönüştürücü BG2V1P-N-2M |

## Kumanda panosu

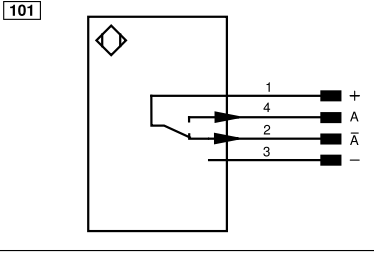
P2



01 = Anahtarlama durumu göstergesi  
05 = Anahtarlama mesafesi ayarlayıcısı  
32 = Kirlenme mesajı/Hata göstergesi



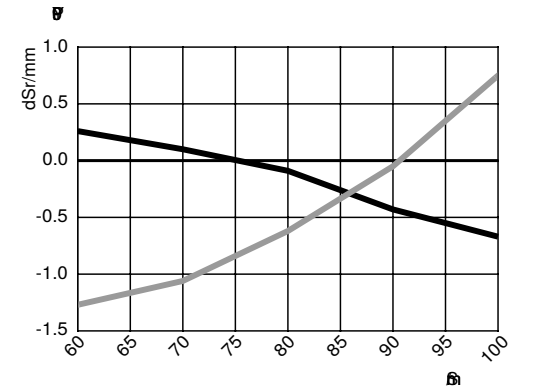
1 = Verici diyet  
2 = Alıcı diyet  
Vida M4 = 1 Nm  
Ölçüler mm olarak verilmiştir (1 mm = 0.03937 inç)



| Legend    |                                            |                                        |                                |
|-----------|--------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|
| +         | Supply Voltage +                           | nc                                     | Not connected                  |
| -         | Supply Voltage 0 V                         | U                                      | Test Input                     |
| ~         | Supply Voltage (AC Voltage)                | Ü                                      | Test Input inverted            |
| A         | Switching Output (NO)                      | W                                      | Trigger Input                  |
| Ā         | Switching Output (NC)                      | W-                                     | Ground for the Trigger Input   |
| V         | Contamination/Error Output (NO)            | O                                      | Analog Output                  |
| Ȳ         | Contamination/Error Output (NC)            | O-                                     | Ground for the Analog Output   |
| E         | Input (analog or digital)                  | BZ                                     | Block Discharge                |
| T         | Teach 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(-)       |
| OSSD      | Safety Output                              | La                                     | Emitted Light disengageable    |
| Signal    | Signal Output                              | Mag                                    | Magnet activation              |
| BI_D+/-   | Ethernet Gigabit bidirect. data line (A-D) | RES                                    | Input confirmation             |
| ENo RS422 | Encoder 0-pulse 0/0 (TTL)                  | EDM                                    | Contact Monitoring             |
| PT        | Platinum measuring resistor                | ENARIS422                              | Encoder A/Ā (TTL)              |
|           |                                            | ENBRIS422                              | 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            |
|           |                                            | OLT                                    | 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                   |

## Anahtarlama mesafesi sapması

%90 remisyonlu beyaz için karakteristik eğirisi



Sr = Anahtarlama mesafesi  
dSr = Anahtarlama mesafesi değişikliği

— Siyah % 6  
- - - Alüminyum

