

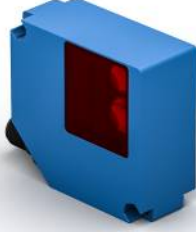
# Reflektörlü Sensör

ışık bandı ile

## P1EL101

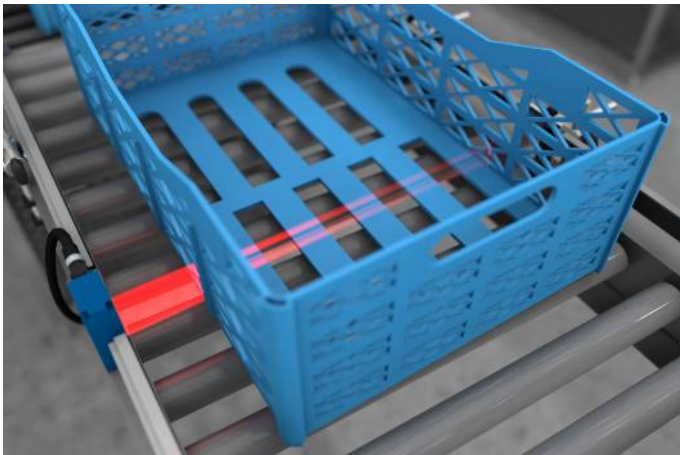
## LASER

Sipariş numarası



- 180° döndürülebilir fiş sayesinde esnek montaj seçenekleri
- Anahtarlama eşiğinin dinamik ayarlanması
- Düzensiz objelerde hassas ön kenar algılama
- Teach-In ile bant düzensizliklerini dengeleme

Isık sıralı reflektörlü sensör, nokta şeklindeki bir ışıık noktasına sahip reflektörlü sensöre oranla çok daha geniş bir algılama mesafesini tarar. Bu da ürünü, düzenli sekile sahip olmayan veya değışken boyutlardaki nesnelerin ön kenarlarını güvenilir bir şekilde algılamak için ideal düzeyde uygun hale getirir. Sensörün hizalanmış lazer ışıık sırası mutlak şekilde homojendir ve bu sayede konveyör bandının seviyesiyle tam olarak hizalanabilir. Sensör, dört milimetre ve üzeri büyüklükteki objeleri dahi algılar. Kompakt format, örneğin konveyör sistemlerinin yan panelleri gibi en küçük alanlara entegre edilebilir.



### Teknik Veriler

#### Optik veriler

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Algılama mesafesi                    | 2500 mm         |
| Referans reflektör / reflektif folyo | Z90R007         |
| Algılanabilir en küçük parça         | Bkz. tablo 1    |
| ışık türü                            | Lazer (kırmızı) |
| Dalga boyu                           | 650 nm          |
| Kullanım ömrü (Tu = +25 °C)          | 100000 h        |
| Lazer sınıfı (EN 60825-1)            | 1               |
| Müsaade edilen maks. harici ışık     | 10000 Lux       |
| ışık bandı yüksekliği                | 27 mm           |

#### Elektriksel veriler

|                                          |              |
|------------------------------------------|--------------|
| Besleme gerilimi                         | 12...30 V DC |
| Güç tüketimi (Ub = 24 V)                 | < 30 mA      |
| Anahtarlama frekansı                     | 275 Hz       |
| Tepki süresi                             | 1,8 ms       |
| Sıcaklık aralığı                         | -30...60 °C  |
| Anahtarlama çıkışı gerilim düşmesi       | < 2,5 V      |
| PNP anahtarlama çıkışı anahtarlama akımı | 100 mA       |
| Anahtarlama çıkışı artık akımı           | < 50 µA      |
| Kısa devre korumalı                      | Evet         |
| Ters kutup korumalı                      | Evet         |
| Aşırı yük korumalı                       | Evet         |
| Koruma sınıfı                            | III          |
| FDA Accession Number                     | 2310248-000  |

#### Mekanik veriler

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| Ayar türü       | Teach-in          |
| Gövde malzemesi | Plastik           |
| Koruma sınıfı   | IP67/IP68         |
| Bağlantı türü   | M12 x 1; 4 pin'li |
| Optik kapak     | PMMA              |

#### Emniyet tekniğine ilişkin veriler

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| MTTFd (EN ISO 13849-1)      | 1942,78 a |
| PNP NC                      | ●         |
| Bağlantı şeması no.         | 151       |
| Kumanda panosu no.          | 1E1       |
| Uygun bağlantı tekniği no.  | 2         |
| Uygun sabitleme tekniği no. | 110       |

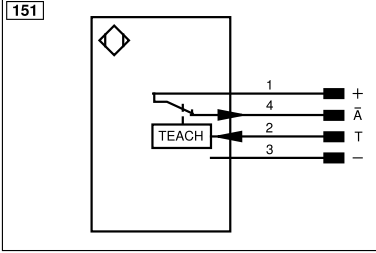
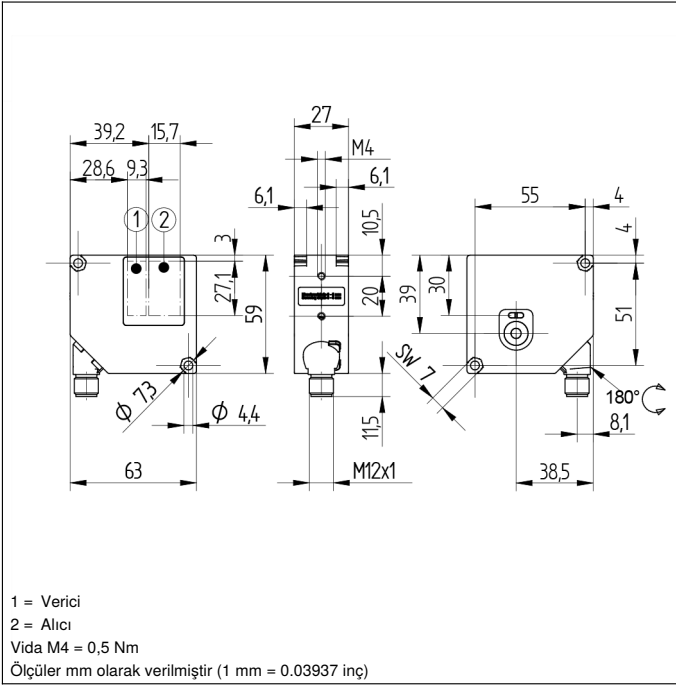
### Tamamlayıcı ürünler

PNP-NPN dönüştürücü BG2V1P-N-2M

## Kumanda panosu

**1E1**


06 = Teach tuşu  
30 = Anahtarlama durumu göstergesi/Kirlenme mesajı  
68 = Besleme gerilimi göstergesi



| 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                  |
| Ä         | 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   | 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/Ü (TTL)                  | EDM                                    | Contact Monitoring             |
| PT        | Platinum measuring resistor                | ENAR422                                | Encoder A/Ä (TTL)              |
|           |                                            | 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**

| Sensör/reflektör mesafesi    | 0,35 ... 1,60 m | 1,60 ... 2,50 m |
|------------------------------|-----------------|-----------------|
| Algılanabilir en küçük parça | 4 mm            | 10 mm           |

## Müsaade edilen reflektör uzaklığı

Reflektör tipi, montaj mesafesi

|         |              |           |              |
|---------|--------------|-----------|--------------|
| Z90R004 | 0,4...1,6 m  | Z90R009   | 0,35...2,5 m |
| Z90R005 | 0,4...1,6 m  | ZRDF03K01 | 0,4...1,6 m  |
| Z90R007 | 0,35...2,5 m | ZRDF10K01 | 0,4...1,6 m  |
| Z90R008 | 0,35...2,5 m |           |              |