

# Reflektörlü Sensör üniversal

## P1KL009

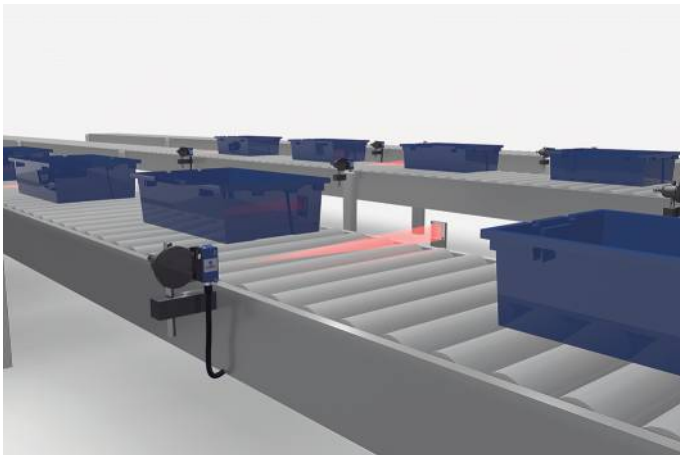
Sipariş numarası

PNG smart



- IO-Link 1.1
- Koşul izleme
- Parlak ve yansıtıcı nesneler için de uygundur
- Yüksek anahtarlama frekansı

Reflektörlü sensör, kırmızı ışıkla ve bir reflektörle çalışır. Yansıtıcı veya parlak nesneleri de yüksek hızlarda güvenli şekilde algılar. Sensör, geniş kapsama alanı sayesinde örn. besleme ve varlık kontrolünde ve geniş konveyörlerdeki nesne algılama işlemleri için kullanılabilir. IO-Link arabirimi, reflektörlü sensörün (PNP/NPN, normalde kapalı kontak/normalde açık kontak, anahtarlama mesafesi) ayarlanması ve anahtarlama durumlarının ve sinyal değerlerinin yayınlanması için kullanılabilir.



### Teknik Veriler

#### Optik veriler

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Algılama mesafesi                    | 5000 mm      |
| Referans reflektör / reflektif folyo | RQ100BA      |
| Algılanabilir en küçük parça         | Bkz. tablo 2 |
| Anahtarlama histerezi                | < 10 %       |
| Işık türü                            | Kırmızı ışık |
| Polarizasyon filtresi                | Evet         |
| Kullanım ömrü (Tu = +25 °C)          | 100000 h     |
| Müsaade edilen maks. harici ışık     | 10000 Lux    |
| Işık noktası çapı                    | Bkz. tablo 1 |
| İki mercekli optik                   | Evet         |

#### Elektriksel veriler

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| Besleme gerilimi                   | 10...30 V DC |
| IO-Link ile besleme gerilimi       | 18...30 V DC |
| Güç tüketimi (Ub = 24 V)           | < 20 mA      |
| Anahtarlama frekansı               | 2000 Hz      |
| Anahtarlama frekansı (Hız modu)    | 3500 Hz      |
| Tepki süresi                       | 0,25 ms      |
| Tepki süresi (Hız modu)            | 0,14 ms      |
| Sıcaklık kayması                   | < 10 %       |
| Sıcaklık aralığı                   | -40...60 °C  |
| Anahtarlama çıkışı gerilim düşmesi | < 2 V        |
| Röle çıkışı anahtarlama akımı      | 100 mA       |
| Anahtarlama çıkışı artık akımı     | < 50 µA      |
| Kısa devre korumalı                | Evet         |
| Ters kutup korumalı                | Evet         |
| Aşırı yük korumalı                 | Evet         |
| Kilitlenebilir                     | Evet         |
| Arayüz                             | IO-Link V1.1 |
| Koruma sınıfı                      | III          |

#### Mekanik veriler

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Ayar türü       | Potansiyometre   |
| Gövde malzemesi | Plastik, ABS/PC  |
| Koruma sınıfı   | IP67             |
| Koruma sınıfı   | IP68             |
| Bağlantı türü   | M8 x 1; 4 pin'li |
| Optik kapak     | Plastik, PMMA    |

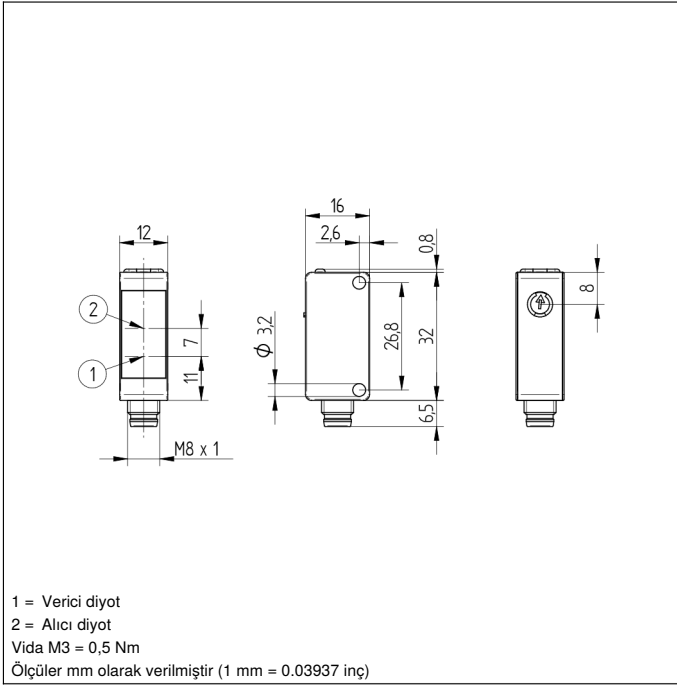
#### Emniyet tekniğine ilişkin veriler

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 2808,97 a                              |
| Teslimat kapsamı       | 1 x Devreye alma bilgisi<br>1 x Sensör |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| IO-Link                     | ●   |
| NPN NC, NPN NO, antivalent  | ●   |
| Bağlantı şeması no.         | 213 |
| Kumanda panosu no.          | 1K1 |
| Uygun bağlantı tekniği no.  | 7   |
| Uygun sabitleme tekniği no. | 400 |

### Tamamlayıcı ürünler

|                            |
|----------------------------|
| IO-Link Master             |
| Reflektör, reflektif folyo |
| Yazılım                    |

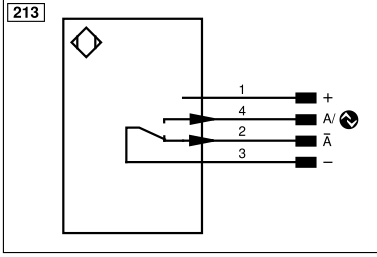


## Kumanda panosu

1K1



05 = Anahtarlama mesafesi ayarlayıcısı  
30 = Anahtarlama durumu göstergesi/Kirlenme mesajı  
68 = Güç LED'i



| 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)                      | Ü                                      | 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   | 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              |
| BI_D+/-   | Ethernet Gigabit bidirect. data line (A-D) | RES                                    | Input confirmation             |
| ENo RS422 | Encoder 0-pulse 0/0 (TTL)                  | EDM                                    | Contact Monitoring             |
|           |                                            | ENAR5422                               | Encoder A/Ā (TTL)              |
|           |                                            | ENBR5422                               | 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                   |

Tablo 1

| Algılama mesafesi | 0,2 m | 2 m    | 5 m    |
|-------------------|-------|--------|--------|
| Işık noktası çapı | 30 mm | 180 mm | 400 mm |

Tablo 2

| Sensör/reflektör mesafesi    | 1 m   | 2,5 m | 5 m   |
|------------------------------|-------|-------|-------|
| Algılanabilir en küçük parça | 10 mm | 20 mm | 30 mm |

## Müsaade edilen reflektör uzaklığı

Reflektör tipi, montaj mesafesi

|           |              |           |               |
|-----------|--------------|-----------|---------------|
| RQ100BA   | 0,01...5 m   | RR21_M    | 0,01...1,1 m  |
| RE18040BA | 0,01...4,5 m | Z90R004   | 0,15...1,65 m |
| RQ84BA    | 0,01...4,5 m | Z90R005   | 0,15...2,3 m  |
| RR84BA    | 0,01...4,5 m | ZRAE02B01 | 0,01...2 m    |
| RE9538BA  | 0,01...2 m   | ZRME01B01 | 0,01...0,9 m  |
| RE6151BM  | 0,01...3,5 m | ZRME03B01 | 0,01...1,6 m  |
| RR50_A    | 0,01...3 m   | ZRMR02K01 | 0,01...1 m    |
| RE6040BA  | 0,01...3,5 m | ZRMS02_01 | 0,01...1 m    |
| RE8222BA  | 0,01...2,5 m | RF505     | 0,02...1,9 m  |
| RR34_M    | 0,01...1,6 m | RF508     | 0,02...1,7 m  |
| RE3220BM  | 0,01...1,5 m | RF258     | 0,02...1,4 m  |
| RE6210BM  | 0,01...1,5 m | ZRDF03K01 | 0,03...3 m    |
| RR25_M    | 0,01...1,3 m | ZRDF10K01 | 0,03...3,5 m  |
| RR25KP    | 0,01...0,8 m |           |               |

