

# Cisimden Yansımali Sensör

## Arka Fon Bastırmalı

# P1KH008

## LASER

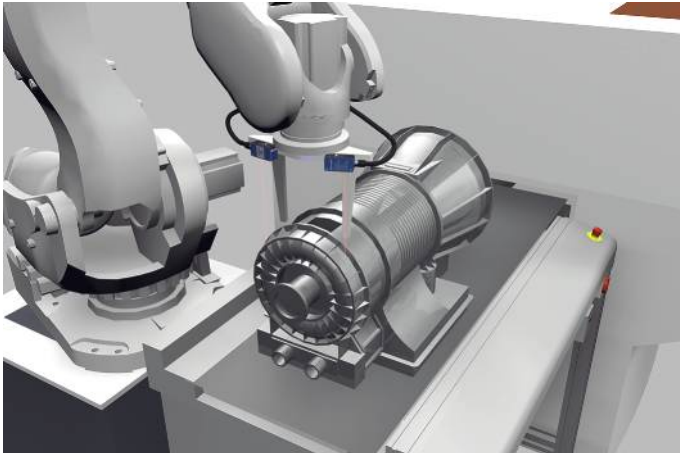
Sipariş numarası

PNG smart



- 0,1 mm'den itibaren en küçük nesnelerin algılanması
- IO-Link 1.1
- Koşul izleme
- Lazer sınıfı 1

Arka fon bastırmalı cisimden yansımali sensör, açılı ölçümü prensibine göre lazer ışığıyla çalışır ve her arka fonun önündeki nesnelerin algılanması için uygundur. Sensör, nesnelerin renkleri, formları ve yüzeylerinden bağımsız olarak her zaman aynı anahtarlama mesafesine sahiptir. İnce bir lazer ışını sayesinde, 0,1 mm büyüklükten itibaren en küçük parçalar da güvenli şekilde algılanabilir. IO-Link arabirimi, cisimden yansımali sensörün (PNP/NPN, normalde kapalı kontak/normalde açık kontak, anahtarlama mesafesi) ayarlanması ve anahtarlama durumlarının ve mesafe değerlerinin yayınlanması için kullanılabilir.



### Teknik Veriler

#### Optik veriler

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| Algılama mesafesi                | 120 mm          |
| Ayar aralığı                     | 30...120 mm     |
| Anahtarlama histerezi            | < 10 %          |
| Işık türü                        | Lazer (kırmızı) |
| Dalga boyu                       | 680 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                              | 10...30 V DC |
| IO-Link ile besleme gerilimi                  | 18...30 V DC |
| Güç tüketimi (Ub = 24 V)                      | < 15 mA      |
| Anahtarlama frekansı                          | 1000 Hz      |
| Anahtarlama frekansı (Interference-free modu) | 500 Hz       |
| Tepki süresi                                  | 0,5 ms       |
| Tepki süresi (Interference-free modu)         | 1 ms         |
| Sıcaklık kayması                              | < 5 %        |
| 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 ve aşırı yük korumalı              | Evet         |
| Ters kutup korumalı                           | Evet         |
| Kilitlenebilir                                | Evet         |
| Arayüz                                        | IO-Link V1.1 |
| Koruma sınıfı                                 | III          |
| FDA Accession Number                          | 1710976-001  |

#### Mekanik veriler

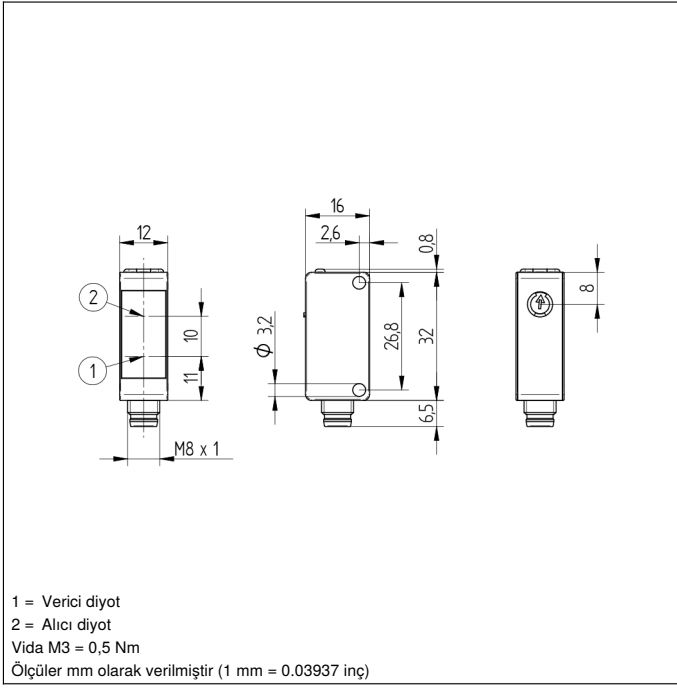
|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Ayar türü       | Potansiyometre   |
| Gövde malzemesi | Plastik          |
| Koruma sınıfı   | IP67/IP68        |
| Bağlantı türü   | M8 x 1; 3 pin'li |
| Optik kapak     | PMMA             |

#### Emniyet tekniğine ilişkin veriler

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| MTTFd (EN ISO 13849-1)      | 1647,45 a |
| PNP NO                      | ●         |
| IO-Link                     | ●         |
| Bağlantı şeması no.         | 216       |
| Kumanda panosu no.          | 1K1       |
| Uygun bağlantı tekniği no.  | 8         |
| Uygun sabitleme tekniği no. | 400       |

### Tamamlayıcı ürünler

|                |
|----------------|
| IO-Link Master |
| Yazılım        |

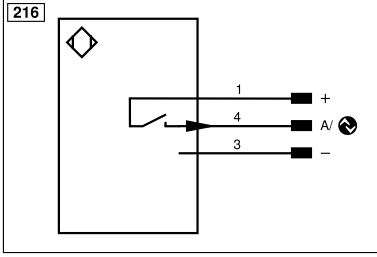


## Kumanda panosu

1K1



05 = Anahtarlama mesafesi ayarlayıcısı  
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                  |
| Ÿ         | 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 0/0 (TTL)                  | EDM                                    | Contacteur Monitoring          |
| PT        | Platinum measuring resistor                | ENARIS422                              | Encoder A/Ä (TTL)              |
|           |                                            | ENBIS422                               | Encoder B/B (TTL)              |
|           |                                            | ENA                                    | Encoder A                      |
|           |                                            | ENB                                    | Encoder B                      |
|           |                                            | AMIN                                   | Digital output MIN             |
|           |                                            | AMAX                                   | Digital output MAX             |
|           |                                            | ACK                                    | 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 | 40 mm  | 80 mm  | 120 mm |
|-------------------|--------|--------|--------|
| Işık noktası çapı | 2,5 mm | 1,5 mm | 1 mm   |

## Anahtarlama mesafesi sapması

%90 remisyonlu beyaz için karakteristik eğiris

