

# Cisimden Yansımalı Sensör

Arka Fon Bastırmalı

## P1KH003

PNG//smart



- Her arka fonun önündeki nesnelerin güvenilir şekilde algılanması
- IO-Link 1.1
- Koşul izleme
- Siyah/beyazda düşük anahtarlama mesafesi sapması

Arka fon bastırmalı cisimden yansımış sensör, açı ölçümü prensibine göre kırmızı ışıkla çalışır ve her arka fonun önündeki nesnelerin algılanması için uygundur. Sensör, nesnelerin renkleri, formları ve yüzeylerinden bağımsız olarak her zaman aynı anahtarlama mesafesine sahiptir. Minimum yükseklik farkları sensör ile tespit edilebilir ve örnek olarak farklı parçalar birbirlerinden güvenilir biçimde ayrı edilebilir. IO-Link arabirimini, cisimden yansımış sensörün (PNP/NPN, normalde kapalı kontak/normalde açık kontak, anahtarlama mesafesi) ayarlanması ve anahtarlama durumlarının ve mesafe değerlerinin yayınlanması için kullanılır.



### Optik veriler

Algılama mesafesi	150 mm
Ayar aralığı	30...150 mm
Anahtarlama histerezi	< 10 %
İşık türü	Kırmızı ışık
Kullanım ömrü ( $T_u = +25^{\circ}\text{C}$ )	100000 h
Müsaade edilen maks. harici ışık	10000 Lux
İşık noktası çapı	Bkz. tablo 1

### Elektriksel veriler

Besleme gerilimi	10...30 V DC
IO-Link ile besleme gerilimi	18...30 V DC
Güç tüketimi ( $U_b = 24 \text{ V}$ )	< 20 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 çıkıştı gerilim düşmesi	< 2 V
Röle çıkıştı anahtarlama akımı	100 mA
Anahtarlama çıkıştı 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

### Mekanik veriler

Ayar türü	Potansiyometre
Gövde malzemesi	Plastik
Koruma sınıfı	IP67/IP68
Bağlantı türü	M12 x 1; 4 pin'li
Kablo uzunluğu	20 cm
Optik kapak	PMMA

### Emniyet teknüğe ilişkin veriler

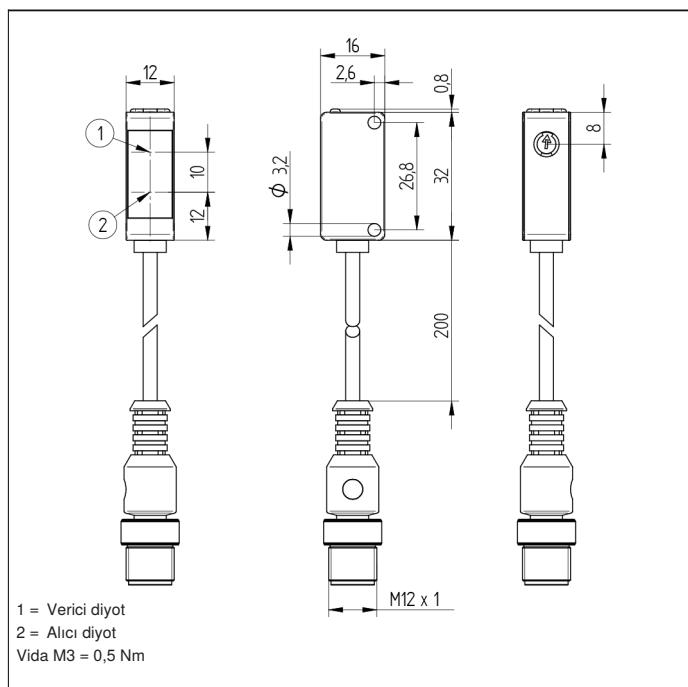
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1718,95 a
PNP NC, PNP NO, antivalent	
IO-Link	● ●
Bağlantı şeması no.	215
Kumanda panosu no.	1K1
Uygun bağlantı teknigi no.	2
Uygun sabitleme teknigi no.	400

\* Kalıcı olarak takılmış kablo, bükülme yarıçapıyla birlikte sıcaklık aralığı: > 20 mm

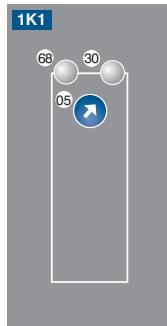
### Tamamlayıcı ürünler

IO-Link Master

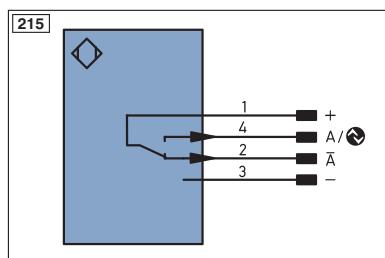
Yazılımı



### Kumanda panosu



05 = Anahtarlama mesafesi ayarlayıcısı  
30 = Anahtarlama durumu göstergesi/Kirlenme mesajı  
68 = Besleme gerilimi göstergesi



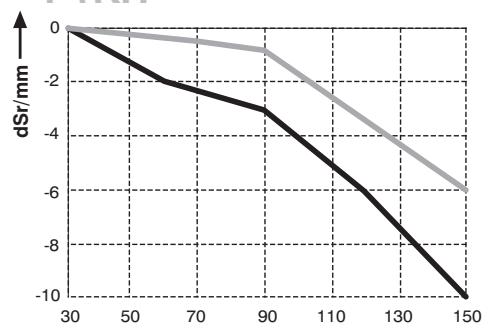
**Tablo 1**

Algılama Mesafesi	50 mm	100 mm	150 mm
Işık noktası çapı	5 mm	7 mm	10 mm

### Anahtarlama mesafesi sapması

%90 remisyondan beyaz için karakteristik eğrisi

**P1KH**



$Sr$  = Anahtarlama mesafesi

$dSr$  = Anahtarlama mesafesi değişikliği

— Siyah % 6

— Gri % 18

