

# Reflektörlü Sensör

## P1NL401S01

### LASER

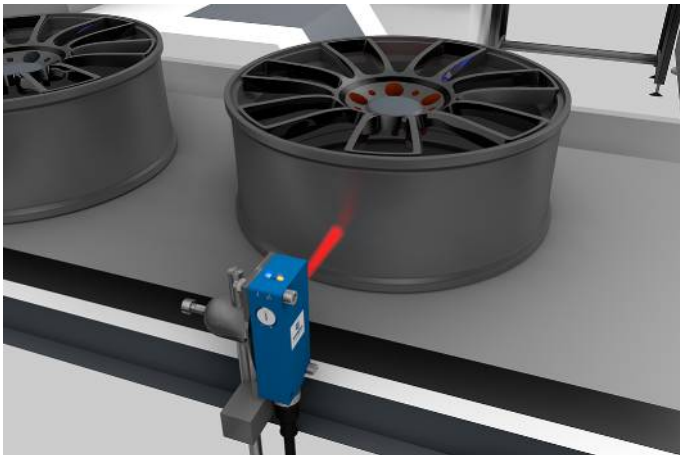
PNG // smart

Sipariş numarası



- 0,75 mm'den itibaren en küçük nesnelerin algılanması
- IO-Link 1.1
- Koşul izleme
- Yüksek anahtarlama frekansı

Reflektörlü sensör, bir ince lazer ışını ve bir reflektörle çalışır. Lazer sınıfı 1'e ait hizalanmış lazer ışını, örn. montaj, besleme veya varlık kontrollerinde 0,75 milimetre büyüklükten itibaren objeleri tüm kapsama alanı boyunca algılar. IO-Link arabirimi, reflektörlü sensörün (PNP/NPN, açıcı/kapatici, anahtarlama mesafesi) ayarlanması ve anahtarlama durumlarının ile sinyal değerlerinin çıkışı için kullanılabilir.



## Teknik Veriler

### Optik veriler

Algılama mesafesi	9500 mm
Referans reflektör / reflektif folyo	RE6151BM
Reflektöre olan asgari mesafe	0 mm
Algılanabilir en küçük parça	Bkz. tablo 2
Anahtarlama histerezi	< 15 %
Işık türü	Lazer (kırmızı), hizalanmış
Polarizasyon filtresi	Evet
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
Tek 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	-25...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
Arayüz	IO-Link V1.1
Koruma sınıfı	III
FDA Accession Number	1911373-000

### Mekanik veriler

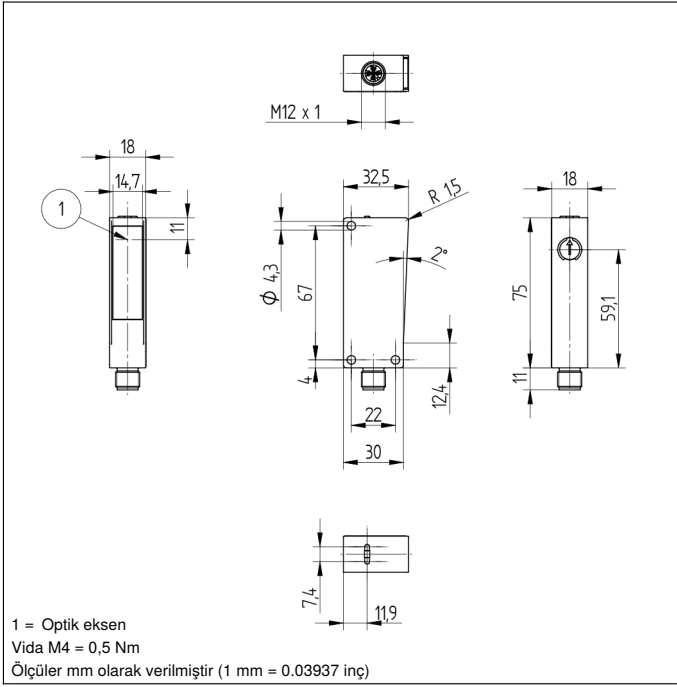
Ayar türü	Potansiyometre
Gövde malzemesi	Plastik, ABS
Koruma sınıfı	IP67/IP68
Bağlantı türü	M12 x 1; 4 pin'li
Optik kapak	PMMA

### Emniyet tekniğine ilişkin veriler

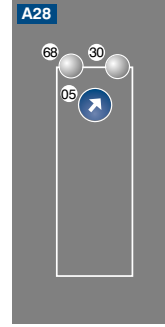
MTTFd (EN ISO 13849-1)	2733,11 a
IO-Link	●
PNP NC, PNP NO, antivalent	●
Bağlantı şeması no.	215
Kumanda panosu no.	A28
Uygun bağlantı tekniği no.	2
Uygun sabitleme tekniği no.	350

## Tamamlayıcı ürünler

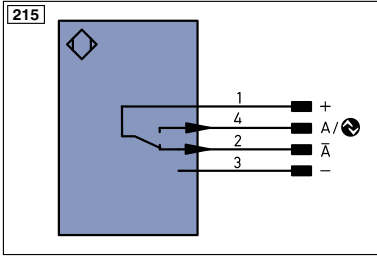
IO-Link Master
Koruma gövdesi seti Z1NS001
Reflektör, reflektif folyo
Toz engelleme aparatı STAUBTUBUS-03
Yazılım



## Kumanda panosu



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



### Legend

+	Supply Voltage +	PT	Platinum measuring resistor	EN <sup>A</sup> ES422	Encoder A/Ā (TTL)
-	Supply Voltage 0 V	nc	not connected	EN <sup>B</sup> ES422	Encoder B/B̄ (TTL)
~	Supply Voltage (AC Voltage)	U	Test Input	EN <sup>A</sup>	Encoder A
A	Switching Output (NO)	Ū	Test Input inverted	EN <sup>B</sup>	Encoder B
Ā	Switching Output (NC)	W	Trigger Input	AMIN	Digital output MIN
V	Contamination/Error Output (NO)	W-	Ground for the Trigger Input	AMAX	Digital output MAX
Ṽ	Contamination/Error Output (NC)	O	Analog Output	AOk	Digital output OK
E	Input (analog or digital)	O-	Ground for the Analog Output	SY <sup>in</sup>	Synchronization In
T	Teach Input	BZ	Block Discharge	SY <sup>OUT</sup>	Synchronization OUT
Z	Time Delay (activation)	AWV	Valve Output	OLt	Brightness output
S	Shielding	a	Valve Control Output +	M	Maintenance
RxD	Interface Receive Path	b	Valve Control Output 0 V	rsv	reserved
TxD	Interface Send Path	SY	Synchronization	Wire Colors according to IEC 60757	
RDY	Ready	SY-	Ground for the Synchronization	BK	Black
GND	Ground	E+	Receiver-Line	BN	Brown
CL	Clock	S+	Emitter-Line	RD	Red
E/A	Output/Input programmable	⊕	Grounding	OG	Orange
	IO-Link	S <sup>n</sup> R	Switching Distance Reduction	YE	Yellow
PoE	Power over Ethernet	Rx+/-	Ethernet Receive Path	GN	Green
IN	Safety Input	Tx+/-	Ethernet Send Path	BU	Blue
OSSD	Safety Output	Bus	Interfaces-Bus A(+)/B(-)	VT	Violet
Signal	Signal Output	La	Emitted Light disengageable	GY	Grey
Bl_D+/-	Ethernet Gigabit bidirect. data line (A-D)	Mag	Magnet activation	WH	White
EN <sup>0</sup> ES422	Encoder 0-pulse 0-0̄ (TTL)	RES	Input confirmation	PK	Pink
		EDM	Contactur Monitoring	GNVE	Green/Yellow

Tablo 1

Algılama mesafesi	2 m	5 m	9,5 m
Işık noktası çapı	20 mm	50 mm	70 mm

Tablo 2

Sensör/reflektör mesafesi	2 m	5 m	9,5 m
Algılanabilir en küçük parça	0,75 mm	5 mm	8 mm

## Müsaade edilen reflektör uzaklığı

Reflektör tipi, montaj mesafesi

RQ100BA	0,07...9,5 m	RR21_M	0...1,8 m
RE18040BA	0,07...6 m	Z90R004	0...3,9 m
RQ84BA	0,07...8 m	Z90R005	0...5,3 m
RR84BA	0,07...9,5 m	ZRAE02B01	0,07...4,5 m
RE9538BA	0...3 m	ZRME01B01	0...1 m
RE6151BM	0...9,5 m	ZRME03B01	0...3,8 m
RR50_A	0,06...8,5 m	ZRMR02K01	0...1,5 m
RE6040BA	0,07...9 m	RF505	0...1,5 m
RE8222BA	0,06...5 m	RF508	0...1,6 m
RR34_M	0...4,5 m	RF258	0...1,5 m
RE3220BM	0...5 m	ZRAF08K01	0...1,5 m
RE6210BM	0...2 m	ZRDF03K01	0...6 m
RR25_M	0...3,3 m	ZRDF10K01	0...6 m
RR25KP	0...1,3 m		

