

Lazer mesafe sensörü

üçgenleme prensipli

P3EC401

Sipariş numarası



- Birbirinden bağımsız 2 anahtarlama çıkışı
- Entegre adım algılama
- Materyalden, renkten ve parlaklıktan bağımsız anahtarlama noktası
- Sağlam alüminyum gövde
- Sezgisel kullanım konsepti

Bu lazer mesafe sensörleri ince bir kırmızı ışık ışını ve yüksek çözünürlüklü bar tipi CMOS ile çalışır. Sensör ile obje arasındaki mesafeyi triangülasyon prensibi ile tespit ederler. Sensörler, entegre TripleA teknolojisi sayesinde yüksek hassasiyet, sıcaklık kararlılığı ve malzemeden bağımsızlık sunar. Bu sayede farklı malzemelerde, renklerde, biçimlerde, değişken ışık ve sıcaklık koşullarında bile doğru sonuçlar verirler. Sezgisel kullanım konsepti, devreye almayı kolaylaştırır ve sensörleri çok yönlü kullanım özelliklerine dönüştürür.



Teknik Veriler

Optik veriler

Çalışma aralığı	150...1000 mm
Ayar aralığı	150...1000 mm
Azami tekrarlanabilirlik	350 µm
Tekrarlanabilirlik 1 Sigma	35 µm
Doğrusallık sapması	850 µm
Anahtarlama histerezi	< 0,5 %
Işık türü	Lazer (kırmızı)
Dalga boyu	655 nm
Kullanım ömrü (Tu = +25 °C)	100000 h
Lazer sınıfı (EN 60825-1)	1
Müsaade edilen maks. harici ışık	20000 Lux
Işık noktası çapı	Bkz. tablo 1

Elektriksel veriler

Besleme gerilimi	18...30 V DC
Güç tüketimi (Ub = 24 V)	< 50 mA
Anahtarlama frekansı	650 Hz
Tepki süresi	< 0,5 ms
Sıcaklık kayması	< 75 µm/K
Sıcaklık aralığı	-30...60 °C
Anahtarlama çıkışı sayısı	2
Anahtarlama çıkışı gerilim düşmesi	< 1,5 V
Röle çıkışı anahtarlama akımı	100 mA
Kısa devre ve aşırı yük korumalı	Evet
Ters kutup korumalı	Evet
Arayüz	IO-Link V1.1
Aktarım hızı	COM3
Koruma sınıfı	III
FDA Accession Number	2311155-000

Mekanik veriler

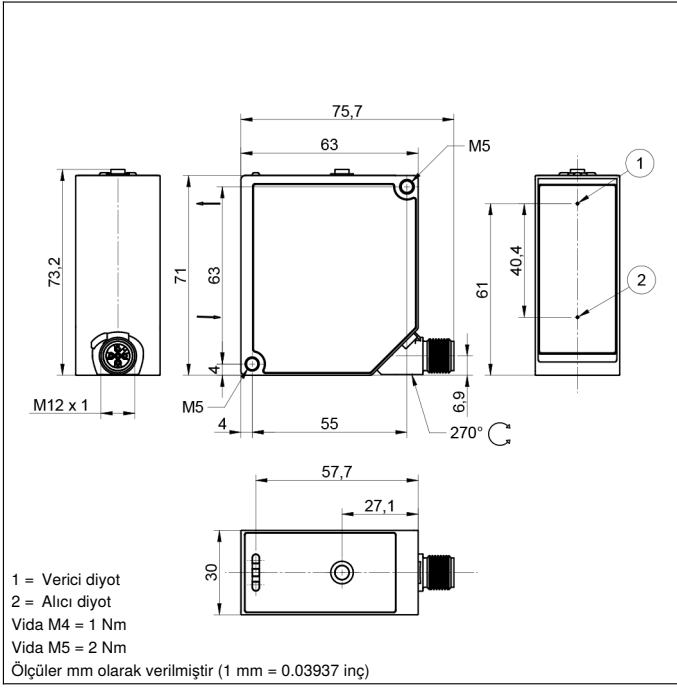
Ayar türü	Teach-in
Gövde malzemesi	Alüminyum
Koruma sınıfı	IP67
Bağlantı türü	M12 × 1; 4/5 pin'li
Optik kapak	Plastik, PMMA

Emniyet tekniğine ilişkin veriler

MTTFd (EN ISO 13849-1)	684,87 a
PNP NO	●
IO-Link	●
Bağlantı şeması no.	243
Kumanda panosu no.	X5
Uygun bağlantı tekniği no.	2 35
Uygun sabitleme tekniği no.	932

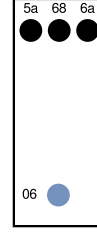
Tamamlayıcı ürünler

IO-Link Master
Koruyucu cam
Yazılım

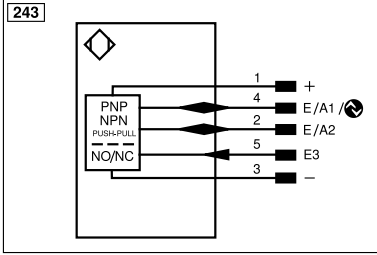


Kumanda panosu

X5



06 = Teach tuşu
5a = Anahtarlama durumu göstergesi A1
68 = Besleme gerilimi göstergesi
6a = Anahtarlama durumu göstergesi A2



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
Ā	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
BL_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/Ā (TTL)
		ENB422	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	150 mm	575 mm	1000 mm
Işık noktası çapı	1 mm	1 mm	1 mm