wenglor
the innovative family

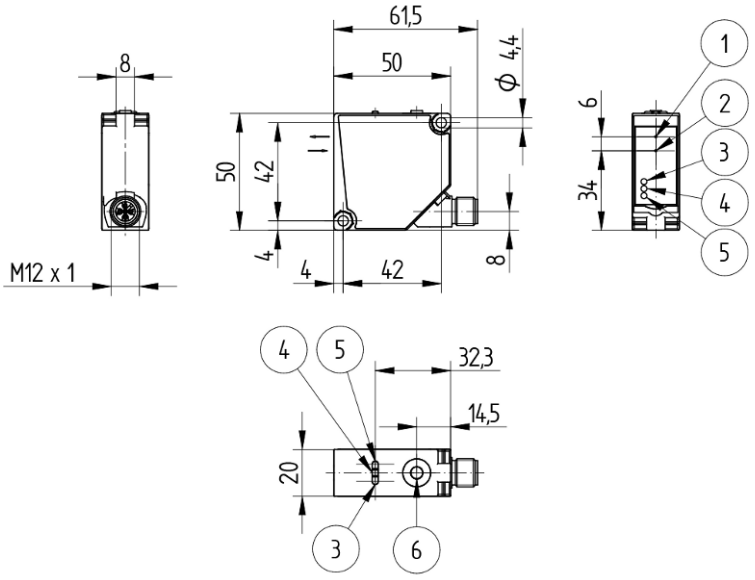
Teknik Veriler

P1PY131

Lazer mesafe sensörü

ToF





Sembol	Açıklamalar
1	Emitör diyotu
2	Alıcı diyotu
3	Anahtarlama durumu göstergesi O1
4	Güç LED'i
5	Anahtarlama durumu göstergesi O2
6	Teach-in düğmesi

TR

Ölçüler mm cinsindendir
Teknik değişiklikler saklıdır
Sürüm 1
www.wenglor.com

Teknik Veriler

Optik veriler	
Çalışma aralığı	0...5000 mm
Ayar aralığı	50...5000 mm
Azami tekrarlanabilirlik	3 mm*
Doğrusallık sapması	10 mm*
Anahtarlama histerezi	< 15 mm
Işık türü	Lazer, kırmızı
Işık noktası geometrisi	Büyük ışık noktası
Dalga boyu	660 nm
Kullanım ömrü (Tu = +25 °C)	100000 h
Lazer sınıfı (EN 60825-1)	1
Müsaade edilen maks. harici ışık	100000 Lux
Işık noktası çapı	Bkz. tablo 1
Reflektör gerekli	Hayır

Elektriksel veriler	
Besleme gerilimi	18...30 V DC
Güç tüketimi (Ub = 24 V)	< 35 mA
Anahtarlama frekansı	50 Hz*
Anahtarlama frekansı (maks.)	250 Hz*
Tepki süresi	15 ms *
Tepki süresi (min.)	4,7 ms *
Sıcaklık kayması	< 0,4 mm/K
Sıcaklık aralığı	-40...50 °C
Anahtarlama çıkışı sayısı	2
Anahtarlama çıkışı gerilim düşmesi	< 2,5 V
Röle çıkışı anahtarlama akımı	100 mA
Kısa devre korumalı	Evet
Ters kutup korumalı	Evet
Aşırı yük korumalı	Evet
Arayüz	IO-Link V1.1
IO-Link aktarım hızı	COM3
Koruma sınıfı	III
FDA Accession Number	2110079-001

Mekanik veriler	
Ayar türü	Teach-in
Gövde malzemesi	Plastik, ABS
Optik kapak	Plastik, PMMA
Koruma sınıfı	IP67 IP68
Bağlantı tipi	Fiş değişkeni
Bağlantı türü	M12 × 1; 5 pin'li

Emniyet tekniğine ilişkin veriler	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	547,59 a

Genel veriler	
Teslimat kapsamı	1 × Sabitleme seti Z1PE002 1 × Devreye alma bilgisi 1 × Sensör

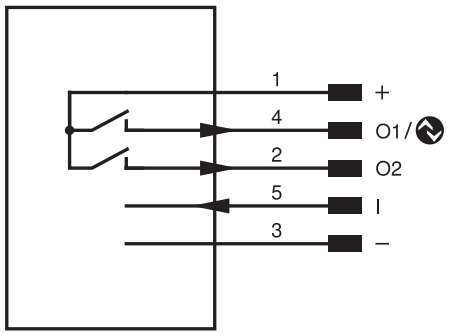
Ayarlanabilir parametreler	
Çıkış	Hata çıkışı İtme – çekme NPN PNP Uyarı çıkışı
Anahtarlama	NC/NO NC NC+NO NO
Diğer parametreler	Kapatma geciktirmesi Açma geciktirmesi Hassasiyet Filtre Ölçü birimi Ölçüm modu Verici ışığı Sensör yerelleştirme Tuş aydınlatması Teach modu

Diğer tüm parametreler ürün dokümanlarında bulunur.

* Moda bağlıdır, bkz. Tablo 2

BMECat verileri	
eCl@ss 5.1.4	27-27-08-01 Optical distance sensor
eCl@ss 6.x	27-27-08-01 Optical distance sensor
eCl@ss 7.0	27-27-08-01 Optical distance sensor
eCl@ss 7.1	27-27-08-01 Optical distance sensor
eCl@ss 8.x	27-27-08-01 Optical distance sensor
eCl@ss 10.0.1	27-27-08-01 Optical distance sensor

Teknik Grafikler



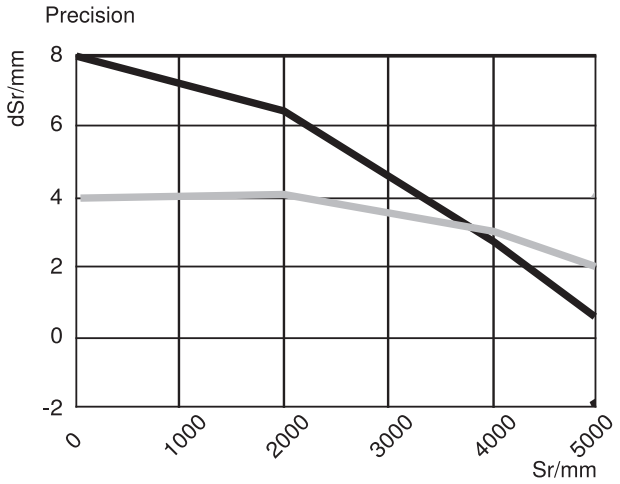
pin	Pin fonksiyonu	Polarite	Anahtarlama
1	Besleme gerilimi +		
2	Anahtarlama çıkışı 2	PNP	NO
3	Besleme gerilimi 0 V		
4	Anahtarlama çıkışı 1 IO-Link	PNP	NO
5	Gönderim ışığı kapatılabilir	High activ	

Tablo 1			
Algılama mesafesi	0 m	2 m	5 m
Işık noktası çapı	5 mm	30 mm	65 mm

Şekil 1: Tablo 2

Mod	Beyaz çalışma alanı	Gri çalışma alanı	Siyah çalışma alanı	Anahtarlama frekansı	Tepki süresi	Tekrarlanabilirlik maksimum	Doğrusallık sapması	Zayıf sinyal algılaması
Hız	0...5000 mm	0...5000 mm	0...5000 mm	250 Hz	4,7 ms	5 mm	15 mm	+
Hassas (varsayılan)	0...5000 mm	0...5000 mm	0...5000 mm	50 Hz	15 ms	3 mm	10 mm	+ +
Hassas Artı	0...5000 mm	0...5000 mm	0...5000 mm	25 Hz	28,7 ms	3 mm	10 mm	+ + +

Şekil 2: Anahtarlama mesafesi sapması



%90 remisyonlu beyaz için karakteristik eğirisi

Sr = Anahtarlama mesafesi
dSr = Anahtarlama mesafesi değişikliği

Siyah % 6
Gri % 18