Lazer mesafe sensörü
ToF

P1PY109S01 LASER

Sipariş numarası

der wintec.



- **Geniş çalışma aralığı ve DS teknolojisi sayesinde hassas algılama**
- **Karşılıklı bir etkileşim söz konusu değildir**
- **Sezgisel kullanım konsepti**

Bu sensörler, lazer sınıfı 1 ile ışığın uçuş süresini hesaplama prensibine göre çalışır. “Dinamik Hassasiyet” (DS) teknolojisine sahip wintec, çok zayıf sinyaller için bile eşsiz bir sinyal alış hassasiyeti sağlar. Bu sayede sensörler, 10 m’ye kadar geniş bir çalışma aralığına sahiptir ve aşırı eğik konumda dahi koyu veya parlak objeleri güvenli şekilde algılayabilir. wintec, örneğin harici ışık veya kirlilik gibi rahatsız edici ortamlarda da son derece güvenli çalışır. Ayrıca, kapsamlı koşul izleme fonksiyonları öngörüye dayalı bir bakım ve sorunsuz çalışma sağlar.



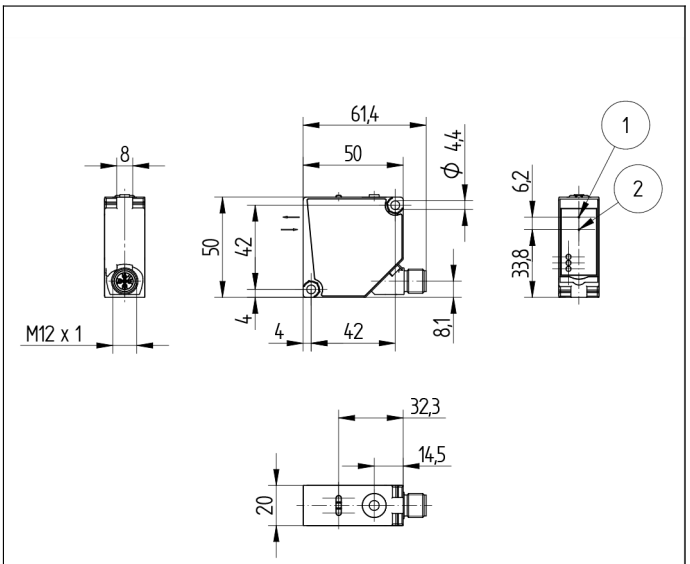
Teknik Veriler

Optik veriler	
Çalışma aralığı	0...10000 mm
Ayar aralığı	50...10000 mm
Azami tekrarlanabilirlik	3 mm*
Doğrusallık sapması	10 mm*
Anahtarlama histerezi	< 15 mm
Işık türü	Lazer (kırmızı)
Dalga boyu	660 nm
Kullanım ömrü (Tu = +25 °C)	100000 h
Lazer sınıfı (EN 60825-1)	1
Işıma uzaklaşması	< 2 mrad
Müsaade edilen maks. harici ışık	100000 Lux
Işık noktası çapı	Bkz. tablo 1
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
Ters kutup ve aşırı yük korumalı	Evet
Kısa devre korumalı	Evet
Arayüz	IO-Link V1.1
Aktarım hızı	COM3
Koruma sınıfı	III
FDA Accession Number	2110079-002
Mekanik veriler	
Ayar türü	Teach-in
Gövde malzemesi	Plastik
Optik kapak	PMMA
Koruma sınıfı	IP67/IP68
Bağlantı türü	M12 × 1; 4/5 pin'li
Emniyet tekniğine ilişkin veriler	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	547,59 a
PNP NC, PNP NO, antivalent	●
IO-Link	●
Bağlantı şeması no.	243
Kumanda panosu no.	A43
Uygun bağlantı tekniği no.	2 | 35
Uygun sabitleme tekniği no.	380

* Moda bağlıdır, bkz. Tablo 2

Tamamlayıcı ürünler

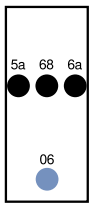
IO-Link Master
Yazılım



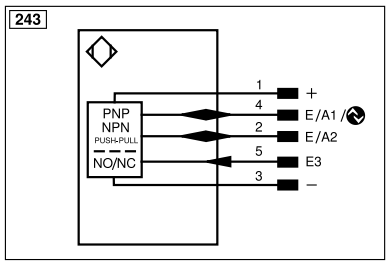
1 = Verici diyot
2 = Alıcı diyot
Vida M4 = 0,5 Nm
Ölçüler mm olarak verilmiştir (1 mm = 0.03937 inç)

Kumanda panosu

A 43



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



- = Besleme gerilimi 0 V
+ = Besleme gerilimi +
E/A1 = Giriş/Çıkış programlanabilir/IO-Link
E/A2 = Giriş/Çıkış programlanabilir
E3 = Giriş

Mod	Beyaz çalışma alanı	Gri çalışma alanı	Siyah çalışma alanı	Anahtarlama frekansı	Tepki süresi	Tekrarlanabilirlik maksimum	Doğrusallık sapması	Zayıf sinyal algılaması
Hız	0...10000 mm	0...9000 mm	0...7000 mm	250 Hz	4,7 ms	5 mm	15 mm	+
Hassas (varsayılan)	0...10000 mm	0...10000 mm	0...8000 mm	50 Hz	15 ms	3 mm	10 mm	+ +
Hassas Artı	0...10000 mm	0...10000 mm	0...8000 mm	25 Hz	28,7 ms	3 mm	10 mm	+ + +

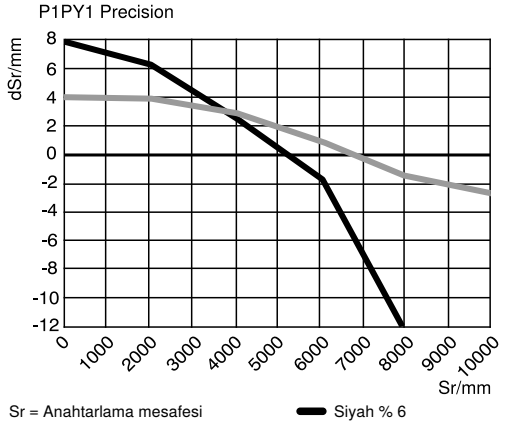
Tablo 2

Tablo 1

Algılama mesafesi	0 m	5 m	10 m
Işık noktası çapı	5 mm	10 mm	15 mm

Anahtarlama mesafesi sapması

%90 remisyonlu beyaz için karakteristik eğirisi



Sr = Anahtarlama mesafesi
dSr = Anahtarlama mesafesi değişikliği
Siyah % 6
Gri % 18

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır V1-28.07.2023