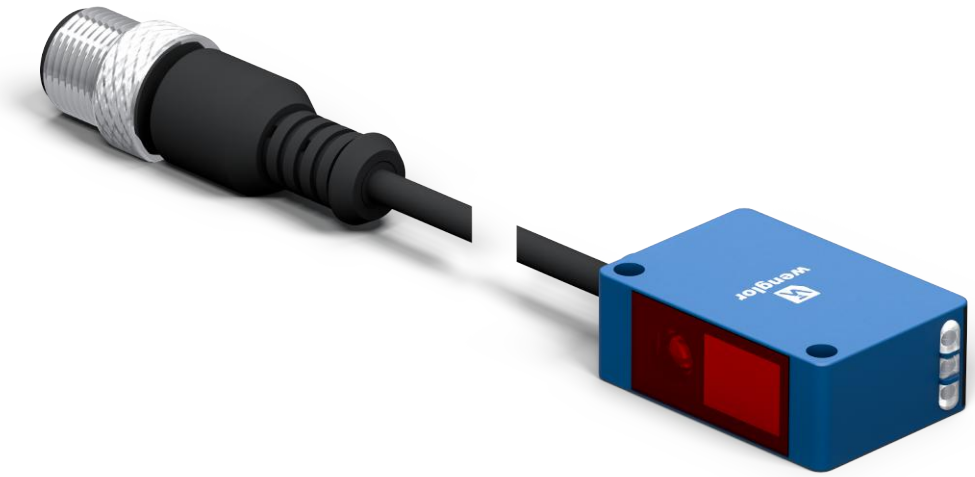
wenglor
the innovative family

İşletim kılavuzu

P1KY006

Lazer mesafe sensörü ToF



TR

Orijinal kullanım kılavuzunun çevirisi
Teknik değişiklikler saklıdır
Yalnızca PDF olarak mevcuttur
Sürüm 1.0
www.wenglor.com

İçindekiler

1 Genel bilgiler 3

1.1 Bu kılavuza ilişkin bilgiler 3

1.2 Sembol açıklamaları 3

1.3 Sorumluluk reddi 4

1.4 Telif hakkı koruması 4

2 Güvenliğiniz için 5

2.1 Amacına uygun kullanım 5

2.2 Amaç dışı kullanım 5

2.3 Personel yeterliliği 5

2.4 Ürünlerin modifikasyonu 6

2.5 Genel güvenlik talimatları 6

2.6 Lazer 6

2.7 Onaylar ve koruma sınıfları 6

3 Teknik veriler 7

3.1 Genel Bilgiler 7

3.2 Işık noktası çapı 8

3.3 Kasa boyutları 8

3.4 Anahtarlama mesafesi sapması 8

3.5 Kumanda panosu 9

3.6 Tamamlayıcı ürünler 9

4 Nakliye ve depolama 10

4.1 Nakliye 10

4.2 Depolama 10

5 Montaj ve elektrik bağlantısı 11

5.1 Montaj 11

5.2 Elektrik bağlantısı 11

5.3 Teşhis 12

6 Ayarlar 14

6.1 Teach-in anahtarı ile ayarlama 14

7 IO-Link 15

7.1 Arka plan teach-in 15

7.2 Pencere teach-in 15

7.3 Kilitleme 15

7.4 Işın gönderme özelliği devre dışı bırakılabilir 16

7.5 Harici teach-in 16

7.6 Hata çıkışı 16

7.7 Test Modu 16

8 Bakım talimatları 17

9 Çevre dostu bertaraf 18

10 Uygunluk beyanı 19

1 Genel bilgiler

1.1 Bu kılavuza ilişkin bilgiler

- Bu kılavuz, ürünün güvenli ve verimli bir şekilde kullanılmasını sağlar.
- Bu kılavuz, ürünün bir parçasıdır ve ürünün kullanım ömrü boyunca saklanmalıdır.
- Ayrıca, yerel kaza önleme yönetmeliklerine ve ulusal iş sağlığı ve güvenliği düzenlemelerine de uyulmalıdır.
- Ürün, teknik gelişmelere tabidir; bu nedenle bu kullanım kılavuzundaki uyarılar ve bilgiler de değişikliklere tabi olabilir. Güncel sürümü www.wenglor.com adresindeki ürünün indirme bölümünde bulabilirsiniz.



BİLGİ

Kullanım kılavuzu, kullanımdan önce dikkatlice okunmalı ve ileride başvurmak üzere saklanmalıdır.

1.2 Sembol açıklamaları

- Güvenlik talimatları ve uyarıları semboller ve sinyal sözcükleri ile vurgulanmıştır.
- Ürün ancak bu güvenlik talimatlarına ve uyarılarına uyulduğu takdirde güvenli bir şekilde kullanılabilir.

Güvenlik talimatları ve uyarılar aşağıdaki prensibe göre yapılandırılmıştır:

SİNYAL KELİMESİ

Tehlikenin türü ve kaynağı!

Tehlikenin göz ardı edilmesinin olası sonuçları.

→ Tehlikeyi önlemek için önlem.

Sinyal kelimelerinin anlamı ve tehlikenin kapsamı aşağıda açıklanmıştır:



⚠ TEHLİKE

Sinyal kelimesi, kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ağır yaralanma ile sonuçlanacak yüksek risk derecesine sahip bir tehlikeyi belirtir.



⚠ UYARI

Sinyal kelimesi, kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilecek orta derecede risk içeren bir tehlikeyi belirtir.



⚠ DİKKAT

Sinyal kelimesi, kaçınılmadığı takdirde hafif veya orta derecede yaralanmayla sonuçlanabilecek düşük risk seviyesine sahip bir tehlikeyi belirtir.



NOT

Sinyal kelimesi, kaçınılmadığı takdirde maddi hasarla sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir.

BİLGİ

Bilgiler, faydalı ipuçları ve tavsiyelerin yanı sıra verimli ve sorunsuz çalışma için bilgileri vurgular.

1.3 Sorumluluk reddi

- Ürün, en son teknoloji ve geçerli normlar ve yönetmelikler dikkate alınarak geliştirilmiştir. Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır.
- Geçerli bir uygunluk beyanını www.wenglor.com adresindeki ürünün indirme bölümünde bulabilirsiniz.
- wenglor sensoric elektronische Geräte GmbH (bundan böyle "wenglor" olarak anılacaktır) tarafından aşağıdaki durumlarda sorumluluk kabul edilmez:
  - Kılavuza uyulmaması.
  - Ürünün amacına uygun olmayan kullanımı.
  - Eğitimsiz personel kullanımı.
  - Onaylanmamış yedek parça kullanımı.
  - Ürünlerde onaylanmamış modifikasyon.
- İşletim kılavuzu, açıklanan işlemler veya belirli ürün özellikleri ile ilgili olarak wenglor tarafından herhangi bir güvence içermez.
- wenglor, bu işletim kılavuzunda yer alan baskı hataları veya diğer yanlışlıklar ile ilgili olarak, wenglor'un bu hataları işletim kılavuzunun hazırlandığı tarihte bildiği kanıtlanmadığı sürece sorumluluk kabul etmez.

1.4 Telif hakkı koruması

- Bu kılavuzun içeriği telif hakkı ile korunmaktadır.
- Tüm haklar sadece wenglor'a aittir.
- wenglor'un yazılı izni olmaksızın, sağlanan içeriklerin ve bilgilerin, özellikle grafiklerin veya resimlerin ticari olarak çoğaltılmasına veya diğer ticari amaçlarla kullanılmasına izin verilmez.

2 Güvenliğiniz için

2.1 Amacına uygun kullanım

ToF lazer mesafe sensörleri

Uçuş süresi (ToF) lazer mesafe sensörleri, gönder-al süresi ölçümü prensibine göre çalışır, bu da 10.000 mm"ye kadar geniş çalışma aralığını kapsadıkları anlamına gelir, böylece obje çok uzak mesafelerde bile güvenilir bir şekilde algılanabilir. sensör dış aydınlatmaya karşı son derece sağlamdır ve bu da güvenilir çalışma sağlar.

Bu ürün aşağıdaki sektörlerde kullanılabilir:

- Özel makine imalatı
- Ağır makine imalatı
- Lojistik
- Otomotiv
- Gıda endüstrisi
- Ambalaj endüstrisi
- İlaç endüstrisi
- Plastik endüstrisi
- Ağaç endüstrisi
- Tüketim malları endüstrisi
- Kağıt endüstrisi
- Elektronik endüstrisi
- Cam endüstrisi
- Çelik endüstrisi
- Havacılık endüstrisi
- Kimya endüstrisi
- Alternatif enerjiler
- Hammadde çıkarma

2.2 Amaç dışı kullanım

- 2006/42 EC Direktifine (Makine Direktifi) uygun olarak güvenlik bileşeni yoktur.
- Ürün potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda kullanım için uygun değildir.
- Ürün sadece wenglor aksesuarları veya wenglor tarafından onaylanmış aksesuarlar ile kullanılabilir veya onaylı ürünler ile kombine edilebilir. Onaylı aksesuarların ve kombinasyon ürünlerinin bir listesi www.wenglor.com adresinde ürün detay sayfasında bulunabilir.



⚠ TEHLİKE

Amacına uygun kullanılmazsa kişisel yaralanma veya maddi hasar riski!

Yanlış kullanım tehlikeli durumlara yol açabilir.

→ Kullanım amacına ilişkin bilgileri dikkate alın.

2.3 Personel yeterliliği

- Uygun teknik eğitim gereklidir.
- Şirket içinde elektroteknik eğitim gereklidir.
- İşletimde görev alan uzman personelin İşletim kılavuzuna (sürekli) erişimi olmalıdır.

⚠ TEHLİKE

Doğru şekilde devreye alma ve bakımı yapılmazsa kişisel yaralanma veya maddi hasar riski!

Kişilerin ve ekipmanın zarar görmesi mümkündür.

→ Personelin yeterli eğitimi ve kalifikasyonu

2.4 Ürünlerin modifikasyonu

⚠ TEHLİKE

Ürünün modifiye edilmesi nedeniyle kişisel yaralanma veya maddi hasar riski!

Kişilerin ve ekipmanın zarar görmesi mümkündür. Uyulmaması CE işareti ve/veya UKCA etiketinin ve garantinin kaybedilmesine neden olabilir.

→ Ürünün modifiye edilmesine izin verilmez

2.5 Genel güvenlik talimatları

BİLGİ

Bu talimatlar ürünün bir parçasıdır ve ürünün tüm kullanım ömrü boyunca saklanmalıdır.

Değişiklik olması durumunda, İşletim kılavuzunun en son sürümünü www. wenglor. com adresinde ürünün indirme alanında bulabilirsiniz.

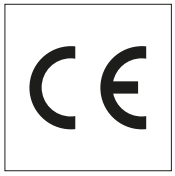
Ürünü kullanmadan önce işletim kılavuzunu dikkatlice okuyun.

Sensörünü kirlenmeye ve mekanik etkilere karşı koruyun.

2.6 Lazer

	**Lazer sınıfı 1 (EN 60825-1)** Standartlara ve güvenlik kurallarına uyulmalıdır.

2.7 Onaylar ve koruma sınıfları










3 Teknik veriler

3.1 Genel Bilgiler

Optik veriler	
Çalışma aralığı	0...1000 mm
Ayar aralığı	100...1000 mm
Anahtarlama histerezi	< 20 mm
Işık türü	Lazer, kırmızı
Dalga boyu	680 nm
Kullanım ömrü (Tu = +25 °C)	100000 h
Lazer sınıfı (EN 60825-1)	1
Işıma uzaklaşması	< 16 mrad
Müsaade edilen maks. harici ışık	10000 Lux
Işık noktası çapı	Bkz. tablo 1
Üç Noktalı Lazer	Evet
Reflektör gerekli	Hayır

Elektriksel veriler	
Besleme gerilimi	10...30 V DC
IO-Link ile besleme gerilimi	18...30 V DC
Güç tüketimi (Ub = 24 V)	< 30 mA
Anahtarlama frekansı	500 Hz
Tepki süresi	1 ms
Sıcaklık kayması (-10 °C < Tu ≤ 50 °C)	< 2 %
Sıcaklık kayması (-40 °C < Tu ≤ 50 °C)	< 3 %
Sıcaklık aralığı	-40...60 °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
Koruma sınıfı	III
FDA Accession Number	1620293-001

Mekanik veriler	
Ayar türü	Teach-in
Gövde malzemesi	Plastik, ABS/PC Plastik, PC
Kablo kılıfı materyali	Plastik, PUR
Optik kapak	Plastik, PMMA
Koruma sınıfı	IP67
Bağlantı tipi	1 kablolu fiş
Bağlantı türü	M12 × 1; 4 pin'li
Kablo uzunluğu (L)	200 mm

Genel ürün verileri	
Kapsam	0...1000 mm
Çıkış	PNP

Genel ürün verileri	
Çıkış devresi	NO
Hız	500 Hz
Gövde tipi	Minyatür küp
Arayüz	IO-Link

Emniyet tekniğine ilişkin veriler	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1021,76 a

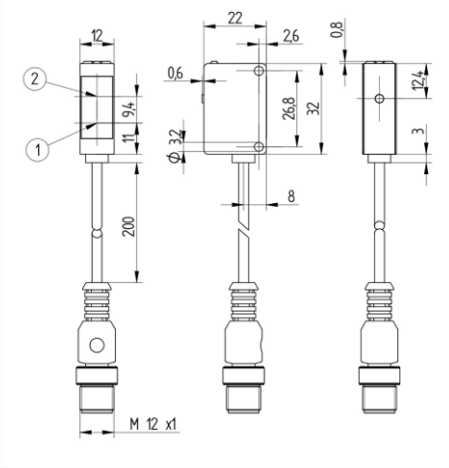
Genel veriler	
Teslimat kapsamı	1 × Devreye alma bilgisi 1 × Sensör

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

3.2 Işık noktası çapı

Tablo1			
Algılama mesafesi	100 mm	500 mm	1000 mm
Işık noktası çapı	4 mm	7 mm	15 mm

3.3 Kasa boyutları



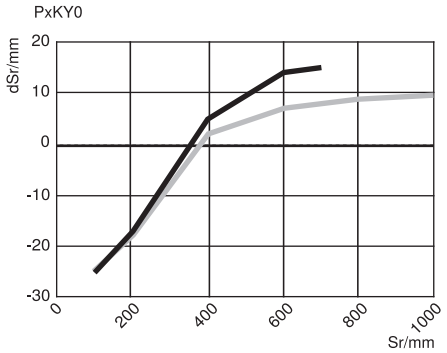
(1) Verici diyot

(2) Alıcı diyot

Boyutlar mm cinsinden (1 mm = 0,03937 inç)

3.4 Anahtarlama mesafesi sapması

Kodak beyazı (90 % remisyon) ile ilgili tipik karakteristik eğrisi.



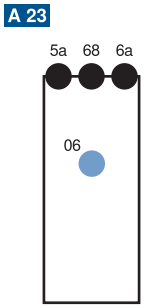
Sr = anahtarlama mesafesi

dSr = Anahtarlama mesafesi değişimi

siyah %6 remisyon

gri %18 remisyon

3.5 Kumanda panosu



68 = Güç LED'i
06 = Teach tuşu
5a = Anahtarlama durumu göstergesi O1
6a = Anahtarlama durumu göstergesi O2

3.6 Tamamlayıcı ürünler

wenglor, ürününüz için uygun bağlantı ve montaj teknolojisi ile diğer aksesuarları sunar. Bunları www.wenglor.com adresinde, ürün detay sayfasının alt kısmında bulabilirsiniz.

4 Nakliye ve depolama

4.1 Nakliye

Teslimatı aldığınızda, ürünün nakliye sırasında hasar görmediğini kontrol edin. Hasar varsa, paketi şartlı olarak kabul edin ve üreticiyi hasar hakkında bilgilendirin. Ardından, nakliye hasarı olduğunu belirterek ürünü geri gönderin.

4.2 Depolama

Depolama sırasında aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

- Ürünü açık havada saklamayınız.
- Ürünü kuru ve tozsuz bir yerde saklayın.
- Ürünü mekanik sarsıntılardan koruyun.
- Ürünü güneş ışığından koruyun.



NOT

Uygun olmayan depolama koşullarında maddi hasar tehlikesi vardır!

Üründe hasar meydana gelebilir.

→ Depolama kurallarına uyulmalıdır.

5 Montaj ve elektrik bağlantısı

5.1 Montaj

- Montaj sırasında ürünü kirlenmeye karşı koruyun.
- İlgili elektriksel ve mekanik yönetmeliklere, standartlara ve güvenlik kurallarına uyulmalıdır.
- Ürünü mekanik etkilerden koruyun.
- Sensörün mekanik olarak sağlam bir şekilde monte edildiğinden emin olun.
- Tork değerlerine uyulmalıdır (bkz. “ Kasa boyutları ” bölümü).

NOT

Uygun olmayan montajda maddi hasar tehlikesi!

Üründe hasar meydana gelebilir!

→ Montaj talimatlarına uyun.

⚠ DİKKAT

Montaj sırasında kişisel yaralanma ve maddi hasar tehlikesi!

Kişilere ve ürünlere zarar verme riski vardır.

→ Güvenli montaj ortamı sağlayın.

5.2 Elektrik bağlantısı

- Sensörü bağlantı şemasına göre kablolayın.
- Besleme gerilimini açın (bkz. bölüm Teknik veriler [▶ 7])
- IO-Link kullanılıyorsa, sensörü 18...30 V DC'ye bağlayın.
- IO-Link kullanılmıyorsa sensörleri 10...30 V DC'ye bağlayın.

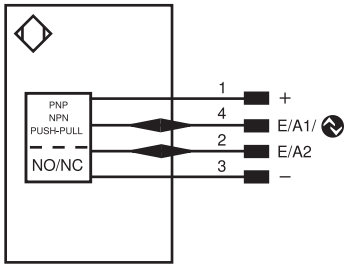
⚠ TEHLİKE

Elektrik akımı nedeniyle kişi veya mal hasarı tehlikesi.

Gerilim taşıyan parçalar nedeniyle kişilere ve ekipmana zarar gelebilir.

→ Elektrikli cihazın bağlantısı sadece ilgili uzman personel tarafından yapılmalıdır.

374

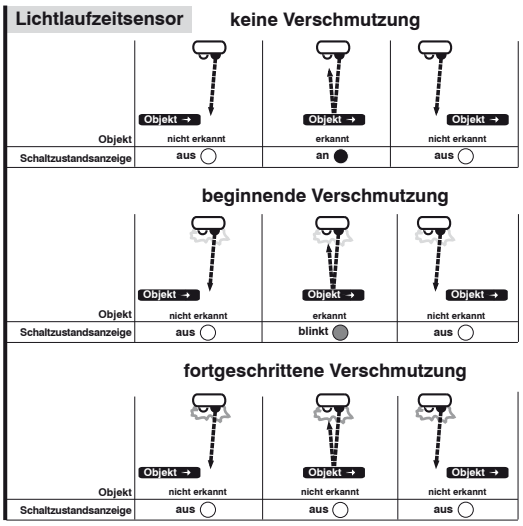


Legend					
+	Supply Voltage +	PT	Platinum measuring resistor	ENARS422	Encoder A/Ā (TTL)
–	Supply Voltage 0 V	nc	Not connected	ENBRS422	Encoder B/B̄ (TTL)
~	Supply Voltage (AC Voltage)	U	Test Input	ENA	Encoder A
A	Switching Output (NO)	Ū	Test Input inverted	ENB	Encoder B
Ā	Switching Output (NC)	W	Trigger Input	AMIN	Digital output MIN
V	Contamination/Error Output (NO)	W–	Ground for the Trigger Input	AMAX	Digital output MAX
V̄	Contamination/Error Output (NC)	O	Analog Output	AOK	Digital output OK
E	Input (analog or digital)	O–	Ground for the Analog Output	SY In	Synchronization In
T	Teach Input	BZ	Block Discharge	SY OUT	Synchronization OUT
R	Reset input	AMV	Valve Output	OLT	Brightness output
Z	Time Delay (activation)	a	Valve Control Output +	M	Maintenance
S	Shielding	b	Valve Control Output 0 V	rsv	Reserved
RxD	Interface Receive Path	SY	Synchronization	Wire Colors according to DIN IEC 60757	
TxD	Interface Send Path	SY–	Ground for the Synchronization	BK	Black
RDY	Ready	E+	Receiver-Line	BN	Brown
GND	Ground	S+	Emitter-Line	RD	Red
CL	Clock	⏚	Grounding	OG	Orange
E/A	Output/Input programmable	SnR	Switching Distance Reduction	YE	Yellow
	IO-Link	Rx+/–	Ethernet Receive Path	GN	Green
PoE	ower over Ethernet	Tx+/–	Ethernet Send Path	BU	Blue
IN	Safety Input	Bus	Interfaces-Bus A(+)/B(–)	VT	Violet
OSSD	Safety Output	La	Emitted Light disengageable	GY	Grey
Signal	Signal Output	Mag	Magnet activation	WH	White
BI_D+/–	Ethernet Gigabit bidirect. data line (A-D)	RES	Input confirmation	PK	Pink
EN0 RS422	Encoder 0-pulse 0/0̄ (TTL)	EDM	Contactor Monitoring	GNYE	Green/Yellow

5.3 Teşhis

Kirlilik uyarısının devreye girmesinin nedenleri (LED yanıp sönüyor):

Gösterge LED'i	Teşhis/Neden	Çözüm
Sürekli yanıp sönme, yaklaşık 2,5 Hz	kirlilik	Optik kapakını bir bezle dikkatlice temizleyin
	Güvenli olmayan çalışma aralığı	• Sensörün anahtarlama mesafesini artırın • Verici ile obje arasındaki mesafeyi azaltın
Sürekli yanıp sönme, yaklaşık 5 Hz	Donanım hatası	Sensörü değiştirin



NOT

Hata durumunda davranış:

1. Makineyi devre dışı bırakın.
2. Teşhis bilgilerini kullanarak arızanın nedenini analiz edin ve giderin.
3. Hata giderilemiyorsa, wenglor destek birimine başvurun.
4. Hata davranışı belirsizse çalıştırmayın.
5. Hata net bir şekilde tanımlanamıyorsa veya güvenli bir şekilde giderilemiyorsa, makine devre dışı bırakılmalıdır.

⚠ TEHLİKE

Uyulmaması halinde kişi veya mal hasarı tehlikesi!

Sistemin güvenlik fonksiyonu devre dışı kalır. Kişilere ve ekipmana zarar verebilir.

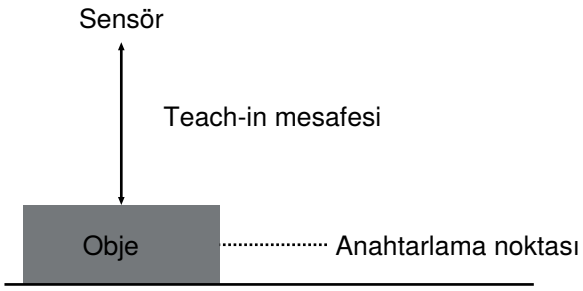
→ Hata durumunda belirtilen şekilde davranın.

6 Ayarlar

Sensör, teach-in, IO-Link ve wTeach2 ile ayarlanabilir. Aşağıda, çeşitli ayar seçenekleri ele alınmaktadır.

6.1 Teach-in anahtarı ile ayarlama

Sensördeki teach-in anahtarına basılarak her iki çıkışın objeye olan anahtarlama mesafesi öğrenilebilir (ön plan teach-in).



Anahtarlama çıkışı 1 için ön plan teach-in

1. Sensörü montaj talimatlarına göre monte edin.
2. Objeyi sensörün önüne yerleştirin.
3. LED O1 yanıp sönmeye başlayana kadar teach-in anahtarını 2 saniye basılı tutun.
4. Teach-in anahtarını bırakın.
5. Mesafe kaydedilir ve LED O1, kaydın başarıyla tamamlandığını gösterir.

Anahtarlama çıkışı 2 için ön plan öğretme

1. Sensörü montaj talimatlarına göre monte edin.
2. Objeyi sensörün önüne yerleştirin.
3. LED O2 yanıp sönmeye başlayana kadar teach-in anahtarını 5 saniye basılı tutun.
4. Teach-in anahtarını bırakın.
5. Mesafe kaydedilir ve O2 LED'i, öğretme işleminin başarıyla tamamlandığını gösterir.

BİLGİ

Not

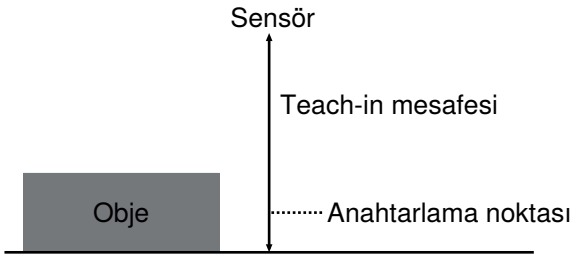
Obje olmadan öğretme işlemi yapılırsa veya obje sensörden çok uzaktaysa, anahtarlama mesafesi ayar aralığının sonuna ayarlanır ve O1/O2 LED'i 8 Hz frekansında yanıp söner. Aynısı, objenin çok yakın olması durumunda da geçerlidir; bu durumda anahtarlama mesafesi ayar aralığının başlangıcına ayarlanır.

7 IO-Link

Sensörler IO-Link üzerinden IO-Link parametreleri ve proses verisi alışverişi yapabilir. Parametreler aracılığıyla cihaz üzerinde birçok ek ayar yapılabilir. Döngüsel veriler ve durum izleme, proses verileri üzerinden iletilir.

Bunu yapmak için sensör uygun bir IO-Link Master"a bağlanır (bkz. tamamlayıcı ürünler). Arayüz protokolü ve IODD www.wenglor.com adresinde ilgili ürünün indirme alanında bulunabilir.

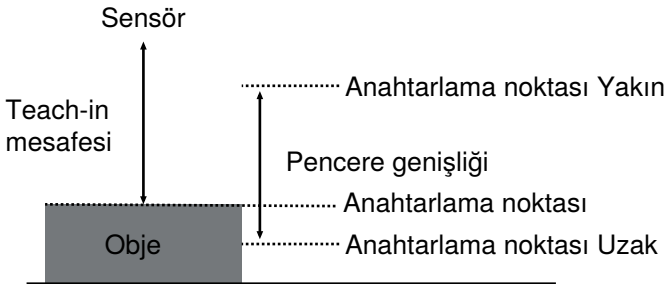
7.1 Arka plan teach-in



1. Montaj talimatlarına göre sensörü monte edin.
2. Sensörü arka plana hizalayın.
3. Anahtarlama çıkışı/anahtarlama çıkış fonksiyonunu IO-Link üzerinden yapılandırın veya öğretin.
4. Sensör, arka plan ile sensör arasında bir obje bulunur bulunmaz anahtarlar.

7.2 Pencere teach-in

Ön plan teach-in (standart ayar) yanı sıra, anahtarlama çıkışı için pencere teach-in seçeneği de mevcuttur:



1. Sensörü montaj talimatlarına göre monte edin.
2. Sensörü arka plana hizalayın.
3. Gerekirse, yakın ve uzak anahtarlama noktaları üzerinden pencereyi ayarlayın.
4. Bir obje her iki anahtarlama noktası arasında bulunduğunda sensör devreye girer.

BİLGİ

Uzak anahtarlama noktası, yakın anahtarlama noktasından daha büyük olmalıdır.

7.3 Kilitleme

Teach-in girişi sürekli olarak 18...30 V DC'ye ayarlanırsa, teach-in anahtarı kilitlenir ve istem dışı ayarlamalara karşı korunur.

1. O1/O2 pinlerinin işlevini harici Teach moduna ayarlayın.
2. O1/O2 pinini kalıcı olarak 18...30 V DC'ye ayarlayın.

3. Teach-in anahtarı devre dışıdır.

7.4 Işın gönderme özelliği devre dışı bırakılabilir

IO-Link parametreleri aracılığıyla sensörün gönderme ışığı kapatılabilir. Ayrıca, sensörlerin girişleri IO-Link üzerinden, ilgili girişe 24 V uygulanması yoluyla da "Gönderme ışığı kapatılabilir" işlevinin kullanılabileceği şekilde programlanabilir.

7.5 Harici teach-in

Teach-in girişi aracılığıyla O1/O2 çıkışını programlayın.

1. I/O1 veya I/O2 pin işlevini IO-Link veya wTeach2'de harici Teach girişi olarak ayarlayın.
2. Anahtarlama çıkışı 1'i (2 sn) ve anahtarlama çıkışı 2'yi (5 sn) programlamak için giriş olarak seçilen pine 24 V uygulayın.
3. Girişteki gerilim düştüğü anda çıkışlar öğrenilir.

BİLGİ

Not

Lütfen dikkat: İki yapılandırılabilir çıkış pinden biri üzerinden harici teach-in işlemi yapıldığında, her iki bağımsız anahtarlama noktası da sensöre kaydedilir ve IO-Link üzerinden IO-Link proses verileriyle her an çıkarılabilir. Her iki çıkışı da pinler üzerinden değerlendirmek istenirse, önceden yapılandırılmış teach-in girişi tekrar çıkış olarak yapılandırılmalıdır.

7.6 Hata çıkışı

Hata çıkışı aşağıdaki durumlarda devreye girer:

- Nesneden gelen sinyal çok zayıf
- Yanlış montaj
- Obje çalışma aralığı dışında

7.7 Test Modu

Parametreler aracılığıyla sensörlerde bir test modu etkinleştirilebilir. Bu mod, sensörün gerçek bir objeyi algılamadan, örneğin çıkışların devreye alınması veya ölçülen değerin girilmesi gibi, sensörün test çalışmasını simüle eder. Fiziksel olarak doğru şekilde devreye giren çıkışlar ve LED'ler dahil olmak üzere uygulamanın test çalışması mümkündür.

8 Bakım talimatları



NOT

Bu wenglor ürünü bakım gerektirmez.

Düzenli temizlik ve fiş bağlantılarının kontrol edilmesi önerilir.

Ürünü temizlerken, ürüne zarar verebilecek herhangi bir çözücü veya temizlik maddesi kullanmayın.

Ürün, devreye alma sırasında kirlenmeye karşı korunmalıdır.

9 Çevre dostu bertaraf

wenglor sensoric GmbH kullanılamaz veya onarılamaz ürünleri geri almaz. Ürünlerin imhası sırasında, geçerli ülkeye özgü atık imha yönetmelikleri geçerlidir.

10 Uygunluk beyanı

Uygunluk beyanını www.wenglor.com adresindeki web sitemizde ürünün indirme alanında bulabilirsiniz.