

İşletim kılavuzu

P1KH055

Cisimden Yansımali Sensör Arka Fon Bastırmalı



TR



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 Kullanım amacı	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 Onaylar ve koruma sınıfları	6
3 Teknik veriler	7
3.1 Genel bilgiler	7
3.1.1 Işık noktası çapı	7
3.1.2 Algılama mesafeleri	7
3.2 Kasa boyutları	7
3.3 Kumanda panosu	8
3.4 Tamamlayıcı ürünler	8
4 Nakliye ve depolama	9
4.1 Nakliye	9
4.2 Depolama	9
5 Montaj ve elektrik bağlantısı	10
5.1 Montaj	10
5.2 Ayarlama	10
5.3 Elektrik bağlantısı	12
5.4 Teşhis	13
5.5 Hata giderme	13
6 Ayarlar	15
6.1 Potansiyometre ile ayar	15
6.2 IO-Link ve wTeach2 üzerinden ayar	15
7 Bakım talimatları	16
8 Çevre dostu bertaraf	17
9 Uygunluk beyanı	18

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 güvenliği düzenlemelerine uyulmalıdır.
- Ürün teknik gelişmelere tabidir, bu nedenle işletim kılavuzundaki uyarılar ve bilgiler de değişikliklere tabidir. Güncel sürümü www.wenglor.com adresindeki ürünün indirme bölümünde bulabilirsiniz.



BİLGİ

İşletim 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 Kullanım amacı

cisimden yansımali sensörler arka fon bastırmalı

Cisimden yansımali sensörler arka fon karartmalı ışığı analiz eder. Açık Ölçümü prensibiyle çalıştıklarından, objenin rengi, şekli ve yüzey kalitesinin algılama mesafesi üzerinde neredeyse hiçbir etkisi yoktur. Karanlık objeler bile açık renkli bir arka plan karşı güvenilir bir şekilde algılanır. Bir obje ayarlanan algılama mesafesine ulaştığında çıkış değişir.

Bu ürün aşağıdaki endüstrilerde kullanılabilir:

- Özel makine konstrüksiyonu
- Ağır mühendislik
- Loji` sti` k
- Otomotiv endüstrisi
- Gıda endüstrisi
- Ambalaj endüstrisi
- İlaç endüstrisi
- Plastik endüstrisi
- Ahşap endüstrisi
- Tüketim malları endüstrisi
- Kağıt endüstrisi
- Elektronik endüstrisi
- Cam endüstrisi
- Çelik endüstrisi
- Havacılık endüstrisi
- Kimya endüstrisi
- Alternatif enerjiler
- Hammaddelerin çıkarılması

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

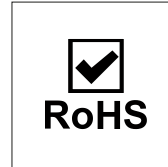
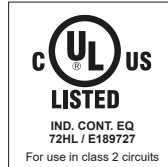
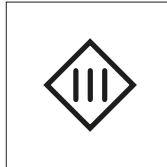
Bu talimatlar ürünün bir parçasıdır ve ürünün tüm kullanım ömrü boyunca saklanmalıdır.

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 Onaylar ve koruma sınıfları



3 Teknik veriler

3.1 Genel bilgiler

3.1.1 Işık noktası çapı

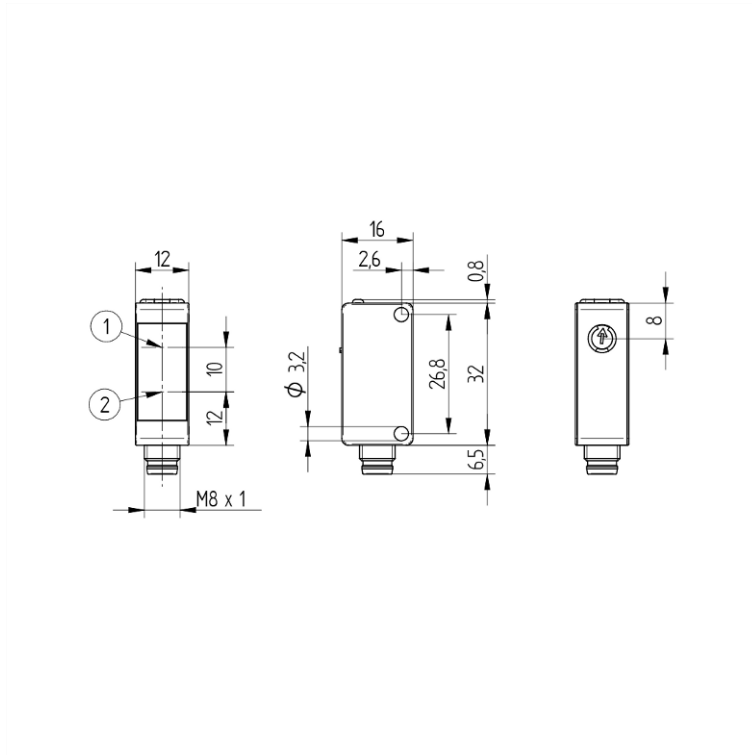
Algılama Mesafesi	100 mm	600 mm	1300 mm
Işık noktası çapı	10 mm	25 mm	50 mm

3.1.2 Algılama mesafeleri

Tipik massima deviazione dalla distanza di commutazione $dSr = \pm 0,06$ m

Beyaz %90 remissione	1,30 m
Gri %18 remissione	1,00 m
Siyah %6 remissione	0,60 m

3.2 Kasa boyutları



① Alıcı diyet

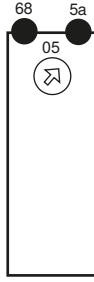
② Verici diyet

Vida M3 = 0,5 Nm

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

3.3 Kumanda panosu

1K4



05 = Anahtarlama mesafesi ayarlayıcısı
68 = Güç LED'i
5a = Anahtarlama durumu göstergesi O1

3.4 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 yönetmelikler, standartlar ve güvenlik kurallarına uyulmalıdır.
- Ürünü mekanik etkilere karşı koruyun.
- Sensörün mekanik olarak sağlam bir şekilde monte edildiğinden emin olun.
- Tork değerlerine dikkat edilmelidir (bkz. bölüm Teknik veriler [► 7]).



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 Ayarlama

En istikrarlı obje algılamasını sağlamak için sensör ayarlaması sırasında aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

Çok parlak, yansıtıcı ve pürüzlü objeler



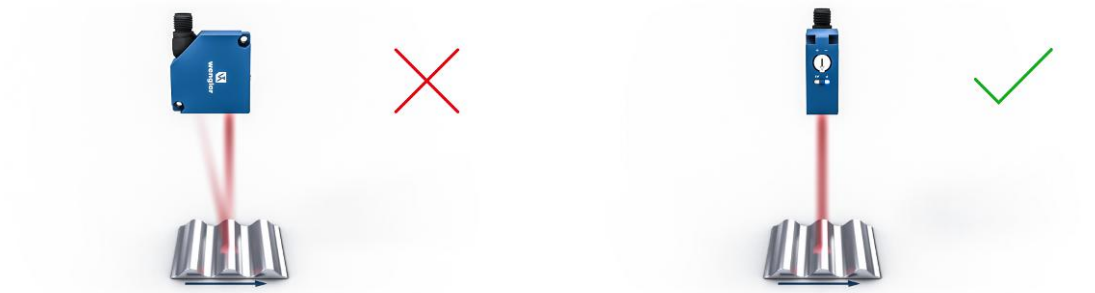
Yansıtıcı, parlak veya pürüzlü yüzeylerde, obje algılama sürecini etkileyebileceğinden, alıcı optiğe doğrudan yansıma gelmemesine dikkat edilmelidir.

Basamaklar, kenarlar ve girintiler



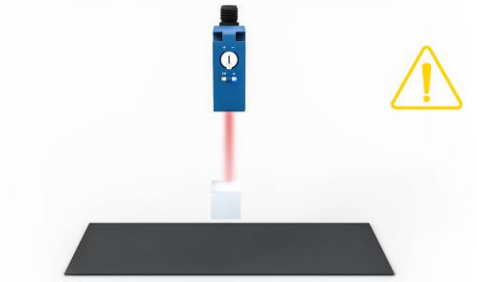
Güvenilir bir algılama sağlamak için ışık noktası doğrudan objeye yönlendirilmelidir. Işık noktası büyükse, objenin boyutunun yeterli olmasına dikkat edilmelidir.

Nesne hareketi



Hareketli objelerde, alıcıya doğrudan yansımaları önlemek için hareket, sensörün verici/alıcı eksenine dik açıda olmalıdır.

Arka plan



Cisimden yansımali sensörler, mümkünse tanımlanmış, sabit bir arka plana yönlendirilmelidir. Sensörün anahtarlama histerezisine uygun olarak objenin arka plandan yeterli mesafede olmasına dikkat edin.



NOT

Önceden ayarlanmış çalışma modunda (Standart Mod), sensör ile Arka plan arasındaki mesafeyi maks. 15 m ile sınırlamanız önerilir.

Aksi takdirde, obje algılamada belirsizlikler ortaya çıkabilir (örneğin, arka planda güçlü yansıma yapan objeler olması durumunda).

Arka plan 15 m'den daha uzaksa, Interference-Free-Mode (Girişimsiz Mod) kullanılması önerilir.

5.3 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.

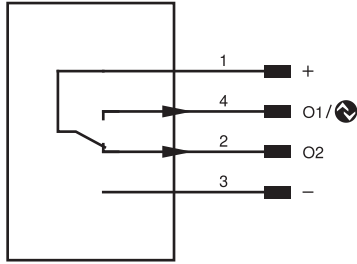


TEHLİKE

Elektrik akımı nedeniyle kişisel yaralanma veya maddi hasar tehlikesi.

Gerilim taşıyan parçalar, kişilere ve ekipmana zarar verebilir.

→ Elektrikli cihazın bağlantısı sadece ilgili uzman personel tarafından yapılmalıdır.



pin	Pin işlevi	Polarite	Devre
1	Besleme gerilimi +		
2	anahtarlama çıkışı	PNP	antivalent
3	Besleme gerilimi 0 V		
4	anahtarlama çıkışı	PNP	normalde açık kontak

5.4 Teşhis

Görüntüleme	Durum	Anlam
Güç LED'i P		Sensör çalışmaya hazır
		Gerilim beslemesi yok
		Uyarı A1 anahtarlama durumu göstergesi LED'i çalışmaya devam ediyor
		Hata A1 anahtarlama durumu göstergesi LED'i çalışmıyor
		Yerelleştirme Konum belirleme işlevi etkin, A1 çalışmaya devam ediyor
Anahtarlama durumu göstergesi A1		anahtarlama çıkışı aktif
		Anahtarlama çıkışı aktif değil



= Yanmıyor



= Sürekli yanıyor



= Yanıp sönüyor

5.5 Hata giderme

Hata	Kısa devre	Kablolamayı kontrol edin ve kısa devreyi giderin
	Sıcaklık hatası	- Sensörleri besleme gerilimiinden ayırın ve soğumasını bekleyin - Sabitlenme braketi soğutma levhası olarak monte edin - Çıkışlardaki yükü azaltın
	Cihaz hatası	- Sensörleri besleme gerilimi'nden ayırın ve yeniden başlatın - Sensörleri değiştirin



BİLGİ

Hata durumunda yapılacaklar:

1. Makineyi devre dışı bırakın.
2. Teşhis bilgilerini kullanarak hata 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. Personel ve ekipmanda hasar meydana gelir.

→ Hata durumunda belirtilen şekilde davranın.

6 Ayarlar

Sensörler, kontrol elemanı, IO-Link ve wTeach2 ile ayarlanabilir. Aşağıda, çeşitli ayar seçenekleri ele alınmaktadır.

6.1 Potansiyometre ile ayar

Arka plan veya zemin üzerinde doğrudan obje algılama

- Sensörü, ışık noktası algılanacak objeye dikey olarak düşecek şekilde ayarlayın ve sabitleyin.
- Potansiyometreyi sağa sonuna kadar veya maksimum anahtarlama mesafesi ayarına çevirin.
- Objeyi kaldırın, Çıkış devreye girene kadar Potansiyometreyi yavaşça geri çevirin. Artık arka plan veya zemin gizlenmiştir.
- Objeyi tekrar ışık noktasının altına yerleştirin ve sensörün tekrar devreye girip girmediğini kontrol edin.

Rahatsız edici arka plan olmadan objelerin algılanması

- Sensörü, ışık noktası algılanacak objenin üzerine dikey olarak düşecek şekilde ayarlayın ve sabitleyin.
- Potansiyometreyi sol son konuma veya minimum anahtarlama mesafesi ayarına çevirin.
- Potansiyometreyi devreye girene kadar çevirin ve gerekirse devre güvenliğini artırmak için biraz daha çevirin.

6.2 IO-Link ve wTeach2 üzerinden ayar

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.

wTeach2 yazılımının kurulumu, bağlantısı ve yapısı ile genel işlevleri için wTeach2 kullanım kılavuzuna bakın. Bu kılavuzu www.wenglor.com adresindeki indirme alanında DNNF005 sipariş numarası altında bulabilirsiniz.

7

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.

8 Çevre dostu bertaraf

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

9 Uygunluk beyanı

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