

İşletim kılavuzu

P1PX203

Lazer mesafe sensörü ToF



TR



İçindekiler

| | |
|---|-----------|
| 1 Genel bilgiler | 4 |
| 1.1 Bu kılavuza ilişkin bilgiler | 4 |
| 1.2 Sembol açıklamaları | 4 |
| 1.3 Sorumluluk reddi | 5 |
| 1.4 Telif hakkı koruması | 5 |
| 2 Güvenliğiniz için | 6 |
| 2.1 Amacına uygun kullanım | 6 |
| 2.2 Amaç dışı kullanım | 6 |
| 2.3 Personel yeterliliği | 6 |
| 2.4 Ürünlerin modifikasyonu | 7 |
| 2.5 Genel güvenlik talimatları | 7 |
| 2.6 Lazer | 7 |
| 2.7 Onaylar ve koruma sınıfları | 7 |
| 3 Teknik veriler | 9 |
| 3.1 Genel bilgiler | 9 |
| 3.1.1 Işık noktası çapı | 10 |
| 3.1.2 anahtarlama mesafesi | 10 |
| 3.2 Isınma aşaması | 10 |
| 3.3 Mod bağımlı veriler | 11 |
| 3.4 Kasa boyutları | 11 |
| 3.5 Kumanda panosu | 12 |
| 3.6 Tamamlayıcı ürünler | 12 |
| 3.7 Teslimat kapsamı | 12 |
| 4 Nakliye ve depolama | 13 |
| 4.1 Nakliye | 13 |
| 4.2 Depolama | 13 |
| 5 Montaj ve elektrik bağlantısı | 14 |
| 5.1 Montaj | 14 |
| 5.2 Elektrik bağlantısı | 14 |
| 5.3 Teşhis | 15 |
| 5.4 Hata giderme | 16 |
| 6 Ayarlar | 18 |
| 6.1 Tuşla ayarlama / teach-in | 18 |
| 7 Menü üzerinden ayarlar | 19 |
| 8 İşlev açıklaması | 21 |
| 8.1 Sensör fonksiyonları | 21 |
| 8.2 Ekran işlevleri | 23 |
| 8.3 Giriş-Çıkış İşlevleri (E/A) | 23 |
| 8.3.1 Pin işlevi | 23 |
| 8.3.2 Çıkış fonksiyonları | 24 |
| 8.3.3 Giriş fonksiyonları | 25 |
| 8.4 Anahtarlama noktası fonksiyonları (SSC1/SSC2) | 25 |
| 8.5 Durum izleme işlevleri | 27 |
| 8.5.1 Durum mesajı işlevi | 27 |
| 8.5.2 Uyarı/Hata Çıkışı İşlevi | 27 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 8.5.3 | Hız ölçümü..... | 28 |
| 8.5.4 | Sinyal gözlemeleme..... | 29 |
| 8.5.5 | Simülasyon fonksiyonları | 29 |
| 9 | Bluetooth | 31 |
| 9.1 | Kurulum weCon..... | 31 |
| 9.2 | Bir sensör ile bağlantı kurma | 31 |
| 9.3 | weCon uygulamasını kullanma | 32 |
| 10 | IO-Link | 33 |
| 10.1 | Parametreler | 33 |
| 10.2 | Durum izleme/işlem verileri | 33 |
| 10.2.1 | İşlem verileri İçinde | 33 |
| 10.2.2 | İşlem verileri Dışarı..... | 33 |
| 10.2.3 | Etkinlikler | 33 |
| 11 | Yapılandırma yazılımı wTeach2 | 35 |
| 12 | Bakım talimatları | 36 |
| 13 | Çevre dostu bertaraf | 37 |
| 14 | Uygunluk beyanı | 38 |

1 Genel bilgiler

1.1 Bu kılavuza ilişkin bilgiler

- Ürünün güvenli ve verimli bir şekilde kullanılmasını sağlar.
- Bu kılavuz ürünün bir parçasıdır ve kullanım ömrü boyunca saklanmalıdır.
- Ayrıca yerel kaza önleme yönetmelikleri ve ulusal iş güvenliği yönetmelikleri de dikkate alınmalıdır.
- Ürün teknik gelişime tabidir, bu nedenle bu işletim kılavuzundaki uyarılar ve bilgiler de değişikliğe tabidir. Güncel sürümü www.wenglor.com adresinde ürünün indirme bölümünde bulabilirsiniz.



BİLGİ

İşletim kılavuzunu kullanmadan önce dikkatlice okuyun ve ileride başvurmak üzere saklayın.

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.

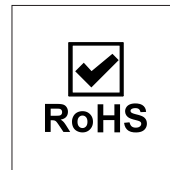
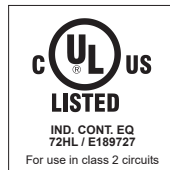
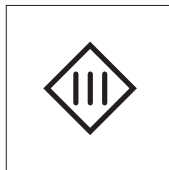
2.6 Lazer



Lazer sınıfı 1 (EN 60825-1)

Standartlara ve güvenlik yönetmeliklerine uyulmalıdır.

2.7 Onaylar ve koruma sınıfları





NOT

Bu ekipman test edilmiş ve FCC Kurallarının 15. bölümü uyarınca A Sınıfı dijital cihaz sınırlarına uygun olduğu tespit edilmiştir. Bu sınırlar, ekipman ticari bir ortamda çalıştırıldığında zararlı parazitlere karşı makul koruma sağlamak üzere tasarlanmıştır. Bu ekipman radyo frekansı enerjisi üretir, kullanır ve yayabilir ve talimat kılavuzuna uygun olarak kurulmaz ve kullanılmazsa, radyo iletişimde zararlı parazitlere neden olabilir. Bu ekipmanın bir yerleşim bölgesinde çalıştırılması zararlı parazite neden olabilir, bu durumda kullanıcının masrafları kendisine ait olmak üzere paraziti düzeltmesi gerekecektir.

Bu cihaz FCC Kurallarının 15. bölümüne uygundur.

Çalıştırma aşağıdaki iki koşula tabidir:

(1) Bu cihaz zararlı parazite neden olmayabilir ve

(2) bu cihaz, istenmeyen çalışmaya neden olmayacak parazitler de dahil olmak üzere alınan her türlü paraziti kabul etmelidir.

FCC Dikkat: Sorumlu tarafça açıkça onaylanmayan herhangi bir değişiklik veya modifikasyon uygunluk için kullanıcının bu ekipmanı çalıştırma yetkisini geçersiz kılabilir.

3 Teknik veriler

3.1 Genel bilgiler

| | P1PX203 |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Optik veriler | |
| Çalışma aralığı | 200...100000 mm |
| Ayar aralığı | 200...100000 mm |
| Referans reflektör / reflektif folyo | ZRAF08K01 |
| Azami tekrarlanabilirlik | 20 mm* |
| Doğrusallık sapması | 50 mm* |
| Anahtarlama histerezi | < 50 mm |
| Işık türü | Lazer (kırmızı) |
| Dalga boyu | 660 nm |
| Lazer sınıfı (EN 60825-1) | 1 |
| Kullanım ömrü (Tu = +25 °C) | 100000 h |
| Müsaade edilen maks. harici ışık | 25000 Lux |
| Reflektör gerekli | Evet |
| Elektriksel veriler | |
| Besleme gerilimi | 18...30 V DC |
| Güç tüketimi (U _b = 24 V) | < 60 mA |
| Anahtarlama frekansı | 25 Hz* |
| Anahtarlama frekansı (maks.) | 50 Hz* |
| Tepki süresi | 30 ms * |
| Tepki süresi (min.) | 15 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 V1.1.3 |
| IO-Link aktarım hızı | COM3 |
| Koruma sınıfı | III |
| FDA Accession Number | 2412451-000 |
| Mekanik veriler | |
| Ayar türü | Menü (OLED)/Bluetooth |
| Gövde malzemesi | Plastik, ABS |
| Optik kapak | Plastik, PMMA |
| Koruma sınıfı | IP67 IP68 |
| Bağlantı türü | M12 x 1; 5 pin'li |
| Güvenlik teknolojisi verileri | |
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 369,13 a |
| Çıkış fonksiyonları | |
| Çıkış | NPN |
| Çıkış devresi | NO |

| | |
|---------------------------------|---|
| FCC kimliği içerir: 2A3OLDC1392 | x |
|---------------------------------|---|

* Moduna bağlıdır, bkz. bölüm Moduna bağlı veriler [► 11]

3.1.1 Işık noktası çapı

| | | | |
|-------------------|------|----------|----------|
| Algılama mesafesi | 0 m | 50 m | 100 m |
| Işık noktası çapı | 5 mm | < 100 mm | < 200 mm |

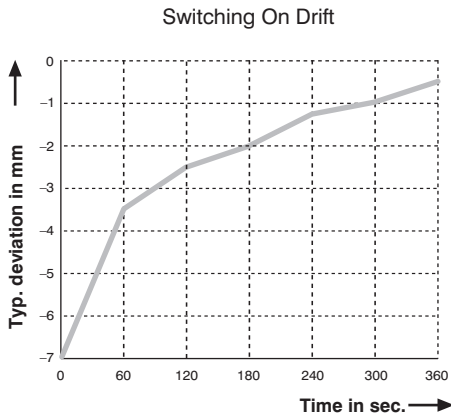
3.1.2 anahtarlama mesafesi

Ulaşılabilir anahtarlama mesafesi, kullanılan reflektöre bağlıdır. Anma anahtarlama mesafesi, teknik verilerde belirtilen referans reflektör ile elde edilir. Diğer reflektörlerde elde edilebilir menziller için lütfen aşağıdaki tabloya bakın:

| | P1PX203 |
|-----------|-------------|
| RQ100BA | 0,2...50 m |
| RE6151BM | 0,2...20 m |
| RF505 | 0,2...75 m |
| RF508 | 0,2...25 m |
| RF258 | 0,2...20 m |
| RF100100 | 0,2...50 m |
| RF5050 | 0,2...25 m |
| ZRAF07K01 | 0,2...75 m |
| ZRAF08K01 | 0,2...100 m |
| ZRDF03K01 | 0,2...25 m |
| ZRDF10K01 | 0,2...50 m |

3.2 Isınma aşaması

Isınma aşaması 6 dakika sürer. Bu süre zarfındaki devreye girme sapması aşağıdaki diyagramda gösterilmektedir.



NOT

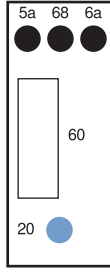
Veriler, yüksüz ölçülen değere ilişkindir. Analog varyantlarda, analog çıkıştaki yük nedeniyle değer farklılık gösterebilir.

Sensörün çalışmaya başlaması 30-40 saniye sürer.

Çevre sıcaklığına ve montaj türüne bağlı olarak, 5-10 dakika sonra istikrarlı bir çalışma elde edilir.

3.5 Kumanda panosu

X7



- 68 = Güç LED'i
- 5a = Anahtarlama durumu göstergesi A1
- 6a = Anahtarlama durumu göstergesi A2
- 60 = Gösterge
- 20 = Enter tuşu

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.

3.7 Teslimat kapsamı

- sensör
- Güvenlik uyarısı
- Aralık halkaları Z1PE002

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!

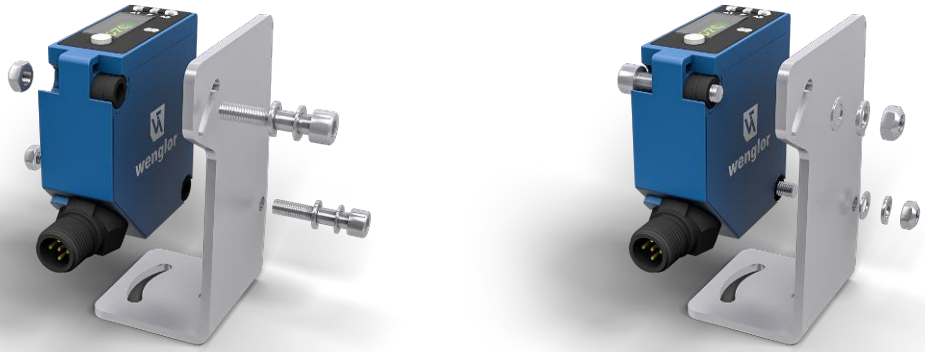
Üründe hasar meydana gelebilir.

→ 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 etkilerden koruyun.
- Sensörlerin mekanik olarak sağlam bir şekilde monte edildiğinden emin olun.
- Tork değerlerine dikkat edilmelidir (bkz. bölüm Teknik veriler [► 9]).
- Birlikte verilen ara maşonları, montaj yüzeyine bakan tarafta bulunan özel ceplere yerleştirin.
- sensörü, sabitleme deliği üzerinden M4 vidalarla monte edin.
- 0,5 Nm'lik maksimum sıkma torkunu aşmayın.



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 şeması göre kablolayın.
- Besleme gerilimini açın (bkz. bölüm Teknik veriler [► 9])
- IO-Link kullanılıyorsa, sensörü 18...30 V DC'ye bağlayın.
- IO-Link kullanılmıyorsa sensörleri 10...30 V DC'ye bağlayın.
- Mavi besleme voltaj göstergesi yanar.
- Sensörleri, ışık noktası reflektöre veya reflektif folyoya denk gelecek şekilde ayarlayın.



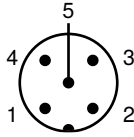
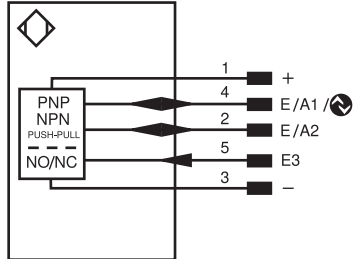
⚠ TEHLİKE

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.

243



| | | | |
|---|------------|---|-------|
| 1 | kahverengi | 2 | beyaz |
| 3 | mavi | 4 | siyah |
| 5 | gri | | |

| Legend | | | | | |
|-----------------------|--|-------|--------------------------------|--|---------------------|
| + | Supply Voltage + | PT | Platinum measuring resistor | EN _A RS422 | Encoder A/Ā (TTL) |
| - | Supply Voltage 0 V | nc | Not connected | EN _B RS422 | Encoder B/B̄ (TTL) |
| ~ | Supply Voltage (AC Voltage) | U | Test Input | ENA | Encoder A |
| A | Switching Output (NO) | Ū | Test Input inverted | EN _B | 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 |
| Ū | 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 | Power 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 |
| EN ₀ RS422 | Encoder 0-pulse 0/0̄ (TTL) | EDM | Contacting Monitoring | GNYE | Green/Yellow |

5.3 Teşhis

| Görüntüleme | Durum | Anlam |
|-------------|-------|---|
| Güç LED'i | | Sensör çalışmaya hazır |
| P | | Gerilim beslemesi yok |
| | | Uyarı Anahtarlama durumu göstergesi A1, A2 ve analog gösterge O LED'leri çalışmaya devam eder |

| Görüntüleme | Durum | Anlam |
|--------------------------------------|-------|--|
| | | Hata Anahtarlama durumu göstergesi A1, A2 ve analog gösterge O LED'leri çalışmıyor |
| | | Yer belirleme Konum belirleme işlevi etkin |
| | | Sensör Bluetooth bağlantısı için hazır |
| Anahtarlama durumu göstergesi A1, A2 | | Anahtarlama çıkışı aktif |
| | | Anahtarlama çıkışı aktif değil |

= Yanmıyor

= Sürekli yanıyor

= Yanıp sönüyor

5.4 Hata giderme

| Hata | Olası neden | Çözüm |
|-------|-----------------|---|
| Uyarı | Sinyal Uyarı | <ul style="list-style-type: none"> Sensör ile reflektör/Reflektif folyo arasındaki mesafeyi azaltın sensör – Reflektör/Reflektif folyo açısını ayarlayın |
| | Düşük voltaj | <ul style="list-style-type: none"> Gerilim beslemesini min. 18 V DC'ye yükseltin |
| Hata | Kısa devre | <ul style="list-style-type: none"> Kablolamayı kontrol edin ve kısa devreyi giderin |
| | Sıcaklık hatası | <ul style="list-style-type: none"> Sensörleri besleme gerilimiinden ayırın ve soğumasını bekleyin Sabitlenme braketi soğutma levhası olarak monte edin Çıkışlardaki yükü azaltın |
| | Cihaz hatası | <ul style="list-style-type: none"> Sensörleri besleme gerilimi'nden ayırın ve yeniden başlatın Sensörleri değiştirin |

IO-Link aracılığıyla, durum izleme sayesinde ilgili nedenleri hassasiyetle belirlemek mümkündür. Ayrıca, diğer arıza teşhis fonksiyonları ve durum mesajları da mümkündür. Bununla ilgili olarak " Durum izleme/ işlem verileri [► 33]" bölümüne bakın.



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

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

6.1 Tuşla ayarlama / teach-in

Bu bölümde, sensördeki tuşla doğrudan yapılabilen ayarlar açıklanmaktadır.

anahtarlama çıkışı

teach-in

Çeşitli teach-in modu mevcuttur. Bunlar IO-Link (bkz. bölüm Parametreler [► 33]) üzerinden ayarlanabilir. Varsayılan ayarda ön plan teach-in kullanılır.



A1 için teach-in

1. Sensör, ışık noktası reflektör veya reflektif folyo üzerine gelecek şekilde ayarlayın.
2. Teach-in anahtarını veya Enter düğmesini LED A1 yanıp sönmeye başlayana kadar 2 saniye basılı tutun.
3. teach-in anahtarını veya Enter tuşunu bırakın.
4. Mesafe öğrenilir ve LED A1, öğrenmenin başarılı olduğunu onaylamak için iki kez kısa süreli yanıp söner.



A2 için teach-in

1. Sensör, ışık noktası reflektör veya reflektif folyo üzerine gelecek şekilde ayarlayın.
2. Teach-in anahtarını veya Enter tuşunu LED A2 yanıp sönmeye başlayana kadar 5 saniye basılı tutun.
3. teach-in anahtarı veya Enter düğmesini bırakın.
4. Mesafe öğrenilir ve LED A2, öğrenmenin başarılı olduğunu onaylamak için iki kez kısa süreli yanıp söner.



BİLGİ

Reflektör/refleks folyo olmadan öğretme yapılırsa veya reflektör/refleks folyo sensörden çok uzaktaysa, anahtarlama mesafesi ayar aralığının sonuna ayarlanır. Güç LED'i sarı renkte yanar ve ilgili anahtarlama çıkışı anahtarlama durumu LED'leri iki kez yanar. Aynı durum, çok yakın bulunan bir reflektör/refleks folyo için de geçerlidir; bu durumda anahtarlama mesafesi ayar aralığının başlangıcına ayarlanır. Öğretme sırasında bir hata varsa ve bu nedenle öğretme işlemi gerçekleştirilemiyorsa, bu durum kırmızı renkte yanan bir LED ile gösterilir.

7 Menü üzerinden ayarlar

Bu bölümde, entegre OLED ekran üzerinden yapılandırılabilen ayarlar açıklanmaktadır. Menü, Enter tuşuna basılarak kontrol edilir.



Görüntüleme modunda, o anda ölçülen mesafe gösterilir.

Menü kontrolü

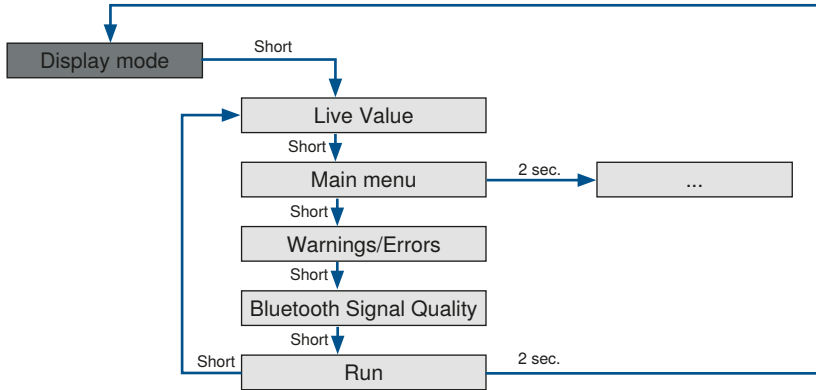
Enter tuşuna basarak menüde gezinebilir ve ayarları yapabilirsiniz.

| | |
|--|---------------------------------|
| Görüntüleme modunda tuşa kısa süre basma | Menüye atlama |
| Tuşa kısa süre basma | Sonraki menü ögesi |
| 2 saniye basılı tutma | Seçim |
| 5 saniye basılı tutma | Menüden çıkma, görüntüleme modu |

Menü yapısı

Menü 2 bölüme ayrılmıştır. Bilgi menüsünde sensörün çeşitli durum mesajları görüntülenir. Bilgi menüsü üzerinden ayarların yapılabileceği ana menü de açılır.

Bilgi menüsü

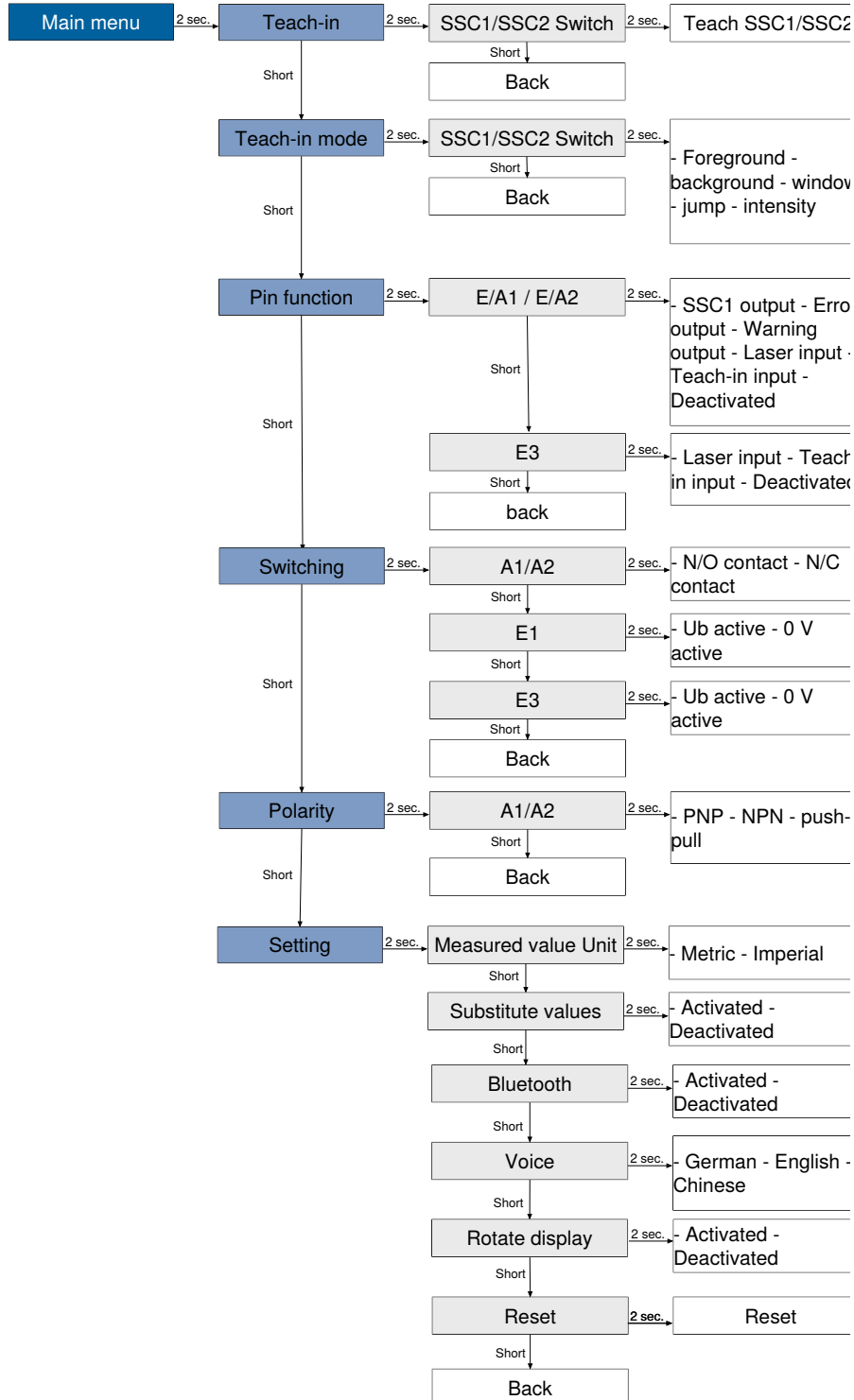


| | | |
|------------------|--|---|
| Canlı değer | | Bilgi menüsüne girdikten sonra bu ekran görüntülenir. Ölçü birimi ile birlikte, o anda ölçülen mesafe gösterilir. |
| Ana menü | | Ayarları yapmak için ana menüye git |
| Uyarılar/Hatalar | | Bu görünümde uyarılar veya hatalar gösterilir. |

| | | |
|---------------------------|---|--|
| Bluetooth sinyal kalitesi |  | Bu görünümde Bluetooth sinyal kalitesi gösterilir. |
| Görüntüleme modu |  | Görüntüleme moduna geri dön |

Ana menü

İlgili fonksiyonlar Parametre [► 33] bölümünde açıklanmaktadır.



8 İşlev açıklaması

Aşağıdaki bölümde açıklanan fonksiyonlar, wTeach veya IODD aracılığıyla IO-Link üzerinden ayarlanabilir ve ayrıca weCon uygulaması aracılığıyla Bluetooth ve temel fonksiyonlar aracılığıyla ekran menüsü üzerinden ayarlanabilir.

8.1 Sensör fonksiyonları

| İşlev | Olası ayarlar | Ön ayar |
|----------------|--|--------------|
| Ölçüm modu | <p>Hız</p> <p>Sensör, hızlı uygulamalar için optimize edilmiştir.</p> <p>Hassasiyet</p> <p>Sensör, yüksek hassasiyet gerektiren uygulamalar için optimize edilmiştir.</p> <p>Hassasiyet Plus</p> <p>Sensör, yüksek hassasiyet ve zayıf sinyallerde daha da yüksek duyarlılık gerektiren uygulamalar için optimize edilmiştir.</p> <p>Not</p> <p>Çeşitli modlarla elde edilen teknik veriler, Mod bağımlı veriler [► 11] adresinde belirtilmiştir.</p> | Hassasiyet |
| saptama modu | <p>İlk obje</p> <p>Çalışma aralığında sensöre en yakın objededen yansıyan sinyal kullanılır.</p> <p>Son obje</p> <p>Çalışma aralığında sensörden en uzak konumda bulunan objedeki yansıyan sinyal kullanılır.</p> <p>En yüksek yoğunluk</p> <p>En yüksek sinyal gücüne sahip sinyal kullanılır.</p> <p>Not!</p> <p>Bu işlevle bir obje gizlenirse, hemen arkasında sensörün objeyi algılayamadığı bir kör nokta oluşur. Kör nokta'nın boyutu, engelleyici objenin yansıma derecesine bağlıdır.</p> | İlk obje |
| Mesafe aralığı | <p>Çalışma aralığı içinde sinyallerin değerlendirileceği bir mesafe aralığı tanımlanabilir. Ayarlanan mesafe aralığı dışındaki sinyaller yok sayılır ve sinyal değerlendirmesine dahil edilmez. Böylece, kullanılabilir sinyallerin beklenmediği alanlar tamamen gizlenebilir.</p> <p>Bu işlevle, örneğin bir cam diskten kaynaklanan engelleyici sinyaller gizlenebilir. Ayarlanan moda ve bunun sonucunda ortaya çıkan çalışma aralığına bağlı olarak, mesafe aralığı bunun içinde ayarlanabilir.</p> <p>Min. Mesafe: Çalışma aralığı</p> <p>Maks. mesafe: Çalışma aralığı</p> <p>Not!</p> <ul style="list-style-type: none">Ayarılan mesafe aralığı dışındaki obje "sinyal yok" olarak değerlendirilir.Bir mesafe aralığı ayarlandığında, bu aralığın hemen arkasında sensörün obje algılayamadığı bir kör nokta oluşur. Kör nokta'nın boyutu, gizlenen alandaki rahatsız edici obje'lerin yansıma derecesine bağlıdır. | ayar aralığı |

| | | | | | |
|-----------------------|--|----------|------------|-----------|--------------------|
| Gürültü filtresi | Gürültü filtresi, ölçüm hattında kısa süreli gürültülerde ölçüm güvenliğini artırmaya yardımcı olur. Yağmur, kar veya havadaki talaşlar gibi gürültüler, yanlış ölçümlere neden olabilecek kısa süreli sinyaller üretir. Daha yüksek filtre seviyesi, parazit sinyallerin belirli bir süre boyunca göz ardı edilmesini sağlar. Mesafede ani değişiklikler olduğunda tepki süresi uzar. Bu tepki süresinin uzaması, filtre seviyesi ve kullanılan moda bağlıdır. Mesafede sürekli değişiklikler olduğunda, filtre etkinleştirildiğinde tepki süresi değişmez. | | | Kapalı | |
| | Mod | | | | |
| | filtreler | Hız | Hassasiyet | | Hassasiyet Artırma |
| | Kapalı | - | - | | - |
| | 1 | 2 ms | 10 ms | | 20 ms |
| | 2 | 4 ms | 20 ms | | 40 ms |
| | 3 | 6 ms | 30 ms | | 60 ms |
| | 4 | 10 ms | 50 ms | | 100 ms |
| | 5 | 20 ms | 100 ms | | 200 ms |
| | 6 | 40 ms | 200 ms | | 400 ms |
| | 7 | 60 ms | 300 ms | | 600 ms |
| 8 | 100 ms | 500 ms | 1.000 ms | | |
| 9 | 200 ms | 1.000 ms | 2.000 ms | | |
| Gönderme ışığı | sensörün lazeri açılabilir veya kapatılabilir. Aç Lazer açık Kapalı Lazer kapalı Sensör artık ölçülen değer vermez. Not! <ul style="list-style-type: none"> Bir giriş lazer kapalı girişi olarak ayarlanmışsa, gönderme ışığı da giriş üzerinden açılıp kapatılabilir. Lazer kapalıysa, sensör davranışı "Sinyal yok" durumuna karşılık gelir. | | | Aç | |
| Konum | sensör besleme voltaj göstergesi yeşil renkte yanıp sönecek şekilde ayarlanabilir. Bu sayede sensör, bir sistemde kolayca yerleştirilebilir. Açık LED besleme gerilimi yeşil renkte yanıp söner. Kapalı LED'ler normal çalışır. | | | Kapalı | |
| Ölçülen değer Birim | Ölçülen mesafe milimetre veya inç cinsinden gösterilebilir. Milimetre Mesafe değerlerinin mm cinsinden gösterilmesi İnç Mesafe değerlerinin 1/10 inç cinsinden gösterilmesi. | | | Milimetre | |
| Bluetooth | Bluetooth arayüzü açılabilir veya kapatılabilir. Aç Kapalı | | | Aç | |
| Bluetooth Şifre İşlev | Bluetooth işlevi, yetkisiz erişimden bir şifre ile korunabilir. An Kapalı | | | Kap | |

| | | |
|-----------------|--|---|
| | <p>Not</p> <p>Yalnızca Bluetooth işlevi korunur. IO-Link veya OLED menüsü üzerinden iletişim her zaman mümkündür.</p> | |
| Bluetooth Şifre | <p>Bluetooth şifresinin belirlenmesi. Bluetooth uygulaması üzerinden cihaza erişebilmek için bu şifre uygulamaya girilmelidir.</p> <p>Not</p> <p>Şifre unutulursa, IO-Link üzerinden yeni bir şifre atanabilir.</p> | – |

8.2 Ekran işlevleri

| İşlev | Olası ayarlar | Ön ayar |
|-----------------|---|-----------|
| Dil | <p>Menü dilini ayarlama</p> <p>Almanca</p> <p>İngiliz</p> <p>Çince</p> | İngilizce |
| Ekranı döndürme | <p>Ekranı 180° döndürme</p> <p>Aç</p> <p>Kap</p> | Kapalı |

8.3 Giriş-Çıkış İşlevleri (E/A)

8.3.1 Pin işlevi

Pin işlevi, E/A1, E/A2 ve E3 pinlerinin işlevini belirlemek için kullanılır, çünkü bunlar farklı işlevler için kullanılabilir.

| pin | Olası ayarlar | Varsayılan |
|------|--|--------------------|
| E/A1 | <p>anahtarlama çıkışı</p> <p>Anahtarlama çıkışı anahtarlama noktası SSC1'e atanmıştır.</p> <p>Hata çıkışı</p> <p>Hata çıkışı, atanan hatalardan birinde devreye girer, bkz. Durum mesajları [► 28] tablosu.</p> <p>Uyarı çıkışı</p> <p>Uyarı çıkışı, atanan uyarılarından birinde devreye girer, bkz. Durum mesajları [► 28] tablosu.</p> <p>Lazer kapalı girişi</p> <p>Açıklama için bkz. E3</p> <p>teach-in girişi</p> <p>Açıklama için bkz. E3</p> <p>Hız ölçümü Sıfırlama girişi</p> <p>Açıklama için bkz. E3</p> <p>Devre dışı</p> <p>Pin devre dışıdır.</p> | anahtarlama çıkışı |
| E/A2 | <p>anahtarlama çıkışı</p> <p>Anahtarlama çıkışı'na anahtarlama noktası SSC2 atanmıştır.</p> <p>Antivalan anahtarlama çıkışı</p> | anahtarlama çıkışı |

| pin | Olası ayarlar | Varsayılan |
|-----|--|--------------------|
| | <p>Anahtarlama çıkışı, anahtarlama çıkışı A1'e antivalent olarak anahtarlanır.</p> <p>Hata çıkışı Hata çıkışı, atanan hatalardan birinde devreye girer, bkz. Durum mesajları [► 28] tablosu.</p> <p>Uyarı çıkışı Uyarı çıkışı, atanan uyarılarından birinde devreye girer, bkz. Durum mesajları [► 28] tablosu.</p> <p>Lazer kapalı girişi Açıklama için bkz. E3</p> <p>teach-in girişi Açıklama için bkz. E3</p> <p>Hız ölçümü Sıfırlama girişi Açıklama için bkz. E3</p> <p>Devre dışı Pin devre dışıdır.</p> | |
| E3 | <p>Lazer kapalı girişi Giriş etkin olduğu sürece sensörün gönderme ışığı devre dışı bırakılır. Sensör bu durumda ölçülen değer vermez ve "Sinyal yok" durumunu ayarlar.</p> <p>teach-in girişi teach-in Çıkışlar, teach-in anahtarıyla (bkz. bölüm Tuşla ayarlama / teach-in [► 18]) aynı prosedürle ayarlanabilir. Etkinleştirilmiş bir giriş, basılı bir teach-in anahtarına karşılık gelir.</p> <p>Kilitleme Teach-in girişi sürekli olarak 18...30 V DC'ye ayarlanırsa, giriş sinyali mevcut olduğu sürece teach-in anahtarı kilitlenir ve istenmeyen ayarlamalara karşı korunur.</p> <p>Hız ölçümü Sıfırlama girişi "Hız" durum mesajı sıfırlanır.</p> <p>Devre dışı Pin devre dışı bırakılmıştır.</p> | Lazer kapalı giriş |

8.3.2 Çıkış fonksiyonları

Çıkış fonksiyonları ile fiziksel çıkışlar ayarlanır.

Dijital Çıkışlar

| İşlev | Olası ayarlar | Ön ayar |
|----------|---|----------------------|
| Polarite | <p>PNP</p> <p>NPN</p> <p>push-pull</p> | PNP |
| Devre | <p>normalde açık kontak Işığa bağlı anahtarlama (normalde açık kontak, NO) Çıkış (anahtarlama noktası, uyarı, hata) bağlı olarak koşul yerine getirildiğinde yüksektir.</p> <p>normalde kapalı kontak</p> | normalde açık kontak |

| İşlev | Olası ayarlar | Ön ayar |
|-------------------|--|---------|
| | Karanlık anahtarlama Ayar (anahtarlama noktası, uyarı, hata) bağlı olarak koşul yerine getirildiğinde çıkış düşük olur. | |
| açma gecikmesi | 0...10.000 ms | 0 ms |
| kapatma gecikmesi | 0...10.000 ms | 0 ms |

8.3.3 Giriş fonksiyonları

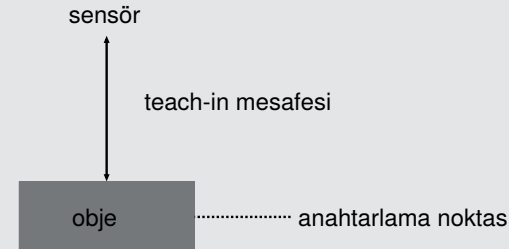
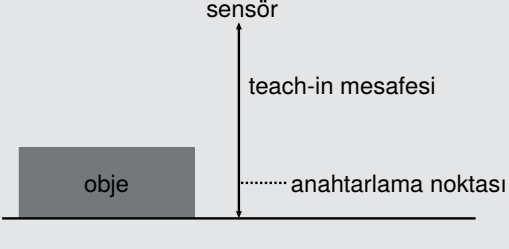
Giriş fonksiyonları ile fiziksel girişler ayarlanır.

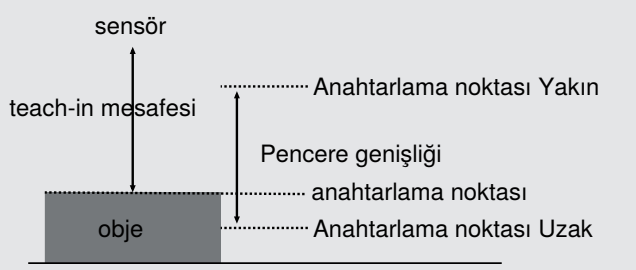
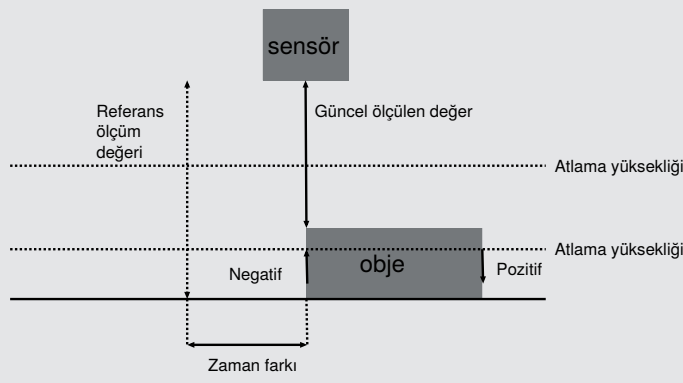
| İşlev | Olası ayarlar | Ön ayar |
|------------|--|----------|
| Giriş modu | Ub aktif Ub girişe uygulandığında işlev tetiklenir. Ub pasif Bu fonksiyon, girişe 0 V uygulandığında veya giriş boş olduğunda tetiklenir. | Ub aktif |

8.4 Anahtarlama noktası fonksiyonları (SSC1/SSC2)

Anahtarlama noktası fonksiyonları ile SSC1 ve SSC2 olmak üzere iki anahtarlama noktası ayarlanır.

SSC1, çıkış A1'e atanır ve SSC2, çıkış A2'ye atanır.

| İşlev | Olası ayarlar | Ön ayar |
|--------------|--|------------------|
| Teach-in | Teach-in işleminin başlatılması | |
| Teach-in-Mod | <p>ön plan teach-in</p>  <p>arka plan teach-in</p>  <p>pencere teach-in</p> | ön plan teach-in |

| İşlev | Olası ayarlar | Ön ayar |
|-----------------------------------|---|-----------|
| |  <p>Sıçrama algılama</p> <p>Bu modda, mutlak bir ölçülen değere değil, iki ölçüm arasında meydana gelen bir ölçülen değer sıçramasına geçilir.</p>  | |
| Anahtarlama noktası | 100...100.000 mm Not Bir mesafe aralığı ayarlandıysa, anahtarlama noktası yalnızca ayarlanan mesafe aralığı içinde ayarlanabilir. | 20.000 mm |
| histerezis | Histerezis, açma ve kapatma noktası arasındaki farktır. 5...1.000 mm | 15 |
| Pencere anahtarlama noktası yakın | teach-in modu pencere teach-in Ayarlanan pencere ortasından sensöre yakın pencere anahtarlama noktasına olan mesafe. Pencere, sensörün min. ayar aralığından maks. ayar aralığına kadar uzanacak şekilde ayarlanabilir. Min. ve maks. olası ayarlar, ayarlanan pencere ortasından elde edilir. | |
| Pencere Anahtarlama noktası uzak | Teach-in modu pencere teach-in Ayarlanan pencere ortasından pencerenin sensörden uzak anahtarlama noktasına olan mesafe. Pencere, sensörün minimum ayar aralığından maksimum ayar aralığına kadar uzanacak şekilde ayarlanabilir. Minimum ve maksimum olası ayarlar, ayarlanan pencere ortasından elde edilir. | |
| Atlama yüksekliği min | teach-in modu sıçrama algılama Minimum sıçrama yüksekliği, ölçülen değerinin hangi sıçramadan itibaren bir sıçrama olayının algılanacağını tanımlar. "Otomatik" ayarında sensör, mümkün olan en küçük sıçramayı kendi başına hesaplar. 0 = Otomatik 10...1.000 mm | 50 |
| Atlama yüksekliği maks. | teach-in modu sıçrama algılama | 1.000 mm |

| İşlev | Olası ayarlar | Ön ayar |
|---------------------|--|---------|
| | Maks. sıçrama yüksekliği, ölçülen değerinin hangi sıçrama değerine kadar bir sıçrama olayının algılanacağını tanımlar. "Kısıtlama yok" ayarında, maksimum sıçrama yüksekliği için herhangi bir sınırlama yoktur. Geçerli bir ölçülen değerden "Ölçülen değer yok" değerine geçiş, negatif sıçrama olarak değerlendirilir. 4294967295 = Kısıtlama yok 0...100.000 mm | |
| Sıçrama yönü | teach-in modu sıçrama algılama Pozitif Ölçülen değer daha yüksek bir değere atladığında, yani kontrast değeri daha parlak hale geldiğinde bir atlama algılanır. Negatif Ölçülen değer daha düşük bir değere atladığında, yani kontrast değeri daha koyu hale geldiğinde bir atlama algılanır. Her ikisi Sıçrama, hem pozitif hem de negatif olarak algılanır. | Negatif |
| Döngü kayması | teach-in modu sıçrama algılama Döngü kayması, sıçramayı algılamak için mevcut ölçülen değerinin hangi zaman kaymalı referans ölçüm değeriyle karşılaştırılması gerektiğini belirtir. 1...64 Döngüler | 10 |
| Atlama Darbe Süresi | teach-in modu sıçrama algılama 0 = tutma Çıkış, zıt sıçrama yönünde bir sonraki sıçrama algılanana kadar aktif kalır. 1...1.000 ms Bir sıçrama algılandığında, çıkış ilgili darbe uzunluğu ile etkinleştirilir. | 0 |

8.5 Durum izleme işlevleri

8.5.1 Durum mesajı işlevi

sensör çeşitli durum mesajları sağlar. Proses veri yapısı nedeniyle, dört durum mesajı tek tek proses verileri olarak iletilebilir.

Bu parametreler aracılığıyla, proses verileri üzerinden hangi durum mesajlarının iletileceği ayarlanabilir.

| İşlev | Olası ayarlar | Varsayılan ayar |
|---------|--|---------------------|
| Mesaj 1 | Bkz. durum mesajları [► 28] tablosu | Sinyal Uyarısı |
| Mesaj 2 | Durum mesajları [► 28] tablosuna bakın | Optik kirlenmiş |
| Mesaj 3 | Durum mesajları [► 28] tablosuna bakın | dış aydınlatma |
| Mesaj 4 | Bkz. durum mesajları [► 28] tablosu | Sıcaklık çok yüksek |

8.5.2 Uyarı/Hata Çıkışı İşlevi

Uyarı çıkışı ve hata çıkışı için, toplu mesajın tetiklenmesi için kullanılan durum mesajları tanımlanabilir. Durum mesajları "veya" bağlantılıdır, böylece tanımlanan durum mesajlarından biri etkinleştirildiğinde çıkış da etkinleştirilir.

| İşlev | Olası ayarlar | Varsayılan |
|--------------|------------------------------|---|
| Uyarı çıkışı | Bkz. durum mesajları tablosu | Sinyal Uyarı, optik üniteler kirlenmiş, dış aydınlatma, sıcaklık çok yüksek, sıcaklık çok düşük, düşük voltaj, çalışma aralığında arıza |
| Hata çıkışı | Bkz. durum mesajları tablosu | Obje çok yakın, Objeye çok uzak, Sinyal yok, Cihaz hatası, Aşırı sıcaklık, Kısa devre |

Durum mesajları

| Uyarı | |
|--------------------------|---|
| Düşük voltaj | Besleme gerilimi çok düşük. |
| Sinyal Uyarısı | Alıcı tarafından alınan sinyal çok zayıf. |
| Optik kirlenmiş | sensör, optik kapağın kirli olduğunu ve bunun sinyali bozduğunu algılar. |
| dış aydınlatma | Nesne algılama, dış aydınlatma tarafından engellenir. |
| Çalışma aralığında arıza | Gürültü filtresi kullanıldığında, sensör ölçüm aralığında kısa süreli bir gürültü olayının meydana gelip gelmediğini algılar. Bu, örneğin talaş, su damlaları vb. olabilir. |
| Sıcaklık çok yüksek | sensörlerin iç sıcaklığı yüksek. |
| Sıcaklık çok düşük | sensörlerin iç sıcaklığı düşük. |
| Cihaz uyarısı | Dahili bir cihaz hatalı bir durum meydana geldi. |
| Gönderme ışığı kapalı | sensörlerin gönderme ışığı kapalıdır. |

| Hata | |
|------------------|---|
| Kısa devre | En az bir pin'de kısa devre var. |
| Sinyal yok | Sensör sinyal almıyor. |
| Objeye çok yakın | Objeye, ayar veya ayarlanmış ölçüm aralığının altında bulunuyor. |
| Objeye çok uzak | Objeye, ayar veya ayarlanmış ölçüm aralığının üzerinde bulunuyor. |
| Aşırı sıcaklık | Aşırı sıcaklık aşılmıştır. Verici üniteyi korumak için Lazer kapatılır. |
| Cihaz hatalı | Donanım hatası var. Güvenlik nedenleriyle gönderme ışığı kapatılır. |

| Hız ölçümü | |
|---------------------|---|
| Hız aşımı algılandı | sensör, dahili Hız ölçümü ile ayarlanan eşik değerinin üzerinde bir hız algılamıştır. |

8.5.3 Hız ölçümü

sensör, entegre bir hız ölçümü özelliğine sahiptir. Bu özellik, sensöre ek olarak yaklaşan veya uzaklaşan obje hızlarını ölçer.

| İşlev | Olası ayarlar | Ön ayar |
|------------|--|---------|
| Hız ölçümü | <p>Açık</p> <p>Hız ölçümü etkinleştirildi</p> <p>Kapalı</p> <p>Hız ölçümü devre dışı</p> <p>Ayarlanan eşik değeri aşıldığında bir durum mesajı tetiklenir. Bu mesaj, uyarı veya hata çıkışı ile bağlantılı olabilir ve böylece ilgili bir anahtarlama sinyali tetikleyebilir (bkz. bölüm Uyarı/Hata Çıkışı İşlevi [► 27]).</p> | Aç |
| Hız Eşiği | Eşik, Hız ölçümünün ne kadar hassas tepki vereceğini belirler. | 50 |
| | 0...30.000 | |

| İşlev | Olası ayarlar | Ön ayar |
|----------------|--|-----------|
| Hız filtreler | 0...300 | 30 |
| Hız Histerezis | 1...60.000 | 10 |
| Yaklaşma yönü | Yaklaşma yönü, objenin sensöre göre hangi hareket yönünde ayarlanan eşik değerinin durum mesajını tetikleyeceğini tanımlar. Yaklaşma Uzaklaşma Her ikisi | Her ikisi |

8.5.4 Sinyal gözlemlene

sensör, çalışma aralığında dört adede kadar obje algılayabilir. Bu obje için mesafe ve sinyal gücü belirlenir.

| İşlev | Olası ayarlar | Ön ayar |
|----------------------|---|---------|
| Sinyal gözlemlene | Açık Sinyal gözlemlene etkinleştirildi Kapalı Sinyal izleme devre dışı | Kapalı |
| obje algılama durumu | Sinyal değerlendirme için hangi objenin kullanıldığını gösterir. Obje 1-4 | — |
| Obje mesafesi | Maksimum dört objenin sırasıyla mesafesini gösterir. 50...100.000 mm | — |
| Sinyal obje | Maksimum dört objenin ilgili sinyal gücünü gösterir. 1...1.000 | — |

8.5.5 Simülasyon fonksiyonları

Bu fonksiyon, sensörün mevcut durumundan ve ölçülen değerinden bağımsız olarak davranışını simüle eder. Böylece, sensörün entegre edildiği bir sistemin sensörün sağladığı verilere doğru şekilde tepki verip vermediğini ve bu verileri uygun şekilde işleyip işlemediğini kontrol etmek mümkündür.

Bir ölçülen değer girildiğinde, sensör girilen ölçülen değer gerçek ölçülen değerine karşılık geliyormuş gibi davranır. Yani, çıkışların ve durum mesajlarının davranışı girilen ölçülen değerine göre simüle edilir.

Ek olarak, tek tek çıkışlar ve durum mesajları ölçülen değerden ayrı olarak simüle edilebilir.

| İşlev | Olası ayarlar | Ön ayar |
|----------------------|---|------------------------|
| Simülasyon modu | Aç Kapalı | Kapalı |
| Test Ölçülen değer | Güncel ölçülen değer min...maks. Ölçüm aralığı | Güncel ölçülen değer |
| Test SSC1 | Ölçülen değere göre An Kapalı | Uygun Ölçülen değer |
| Test SSC2 | Ölçülen değere göre An Kapalı | Uygun Ölçülen değer |
| Test durum mesajları | Tek tek durum mesajlarının testi Ölçülen değere göre An Kapalı | Uygun Ölçülen değer |



BİLGİ

Bu işlevde A1 çıkışı IO-Link iletişimi için kullanılır ve simüle edilemez.
Simülasyon modu, gerilim beslemesi kesildiğinde otomatik olarak sonlandırılır.

9 Bluetooth

Bu sensörler entegre bir Bluetooth arayüzüne sahiptir. Bu, cihazların bir akıllı telefon ve wenglor \weCon\ uygulamaları kullanılarak ayarlanmasına ve parametrelendirilmesine olanak tanır. Proses verileri de aktarılır ve uygulamada net bir şekilde görüntülenir.

9.1 Kurulum weCon

wenglor uygulaması Google Play Store ve Apple App Store'dan ücretsiz olarak indirilebilir. Uygulamayı indirin ve kurulum talimatlarını izleyin.



Tarayıcı kodu ve doğrudan wenglor uygulamasına gidin.

9.2 Bir sensör ile bağlantı kurma

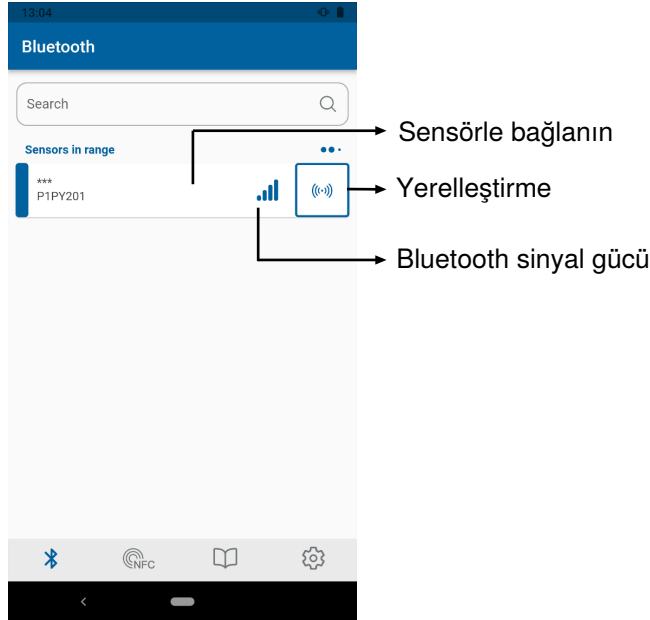
Akıllı telefonunuzda normalde kapalı kontak olan weCon uygulamasını açın.

Uygulamayı normalde kapalı kontak olarak açtığınızda menzil içindeki Bluetooth arayüzüne sahip tüm wenglor sensörleri eşleştirme moduna geçer.

Bu mod, sensörlerin üzerinde yanıp sönen mavi bir LED ile bildirilir.

Eşleştirme modunda, uygulama ilgili bir sensörle eşleştirilebilir.

Uygulamayı normalde kapalı kontak olarak açtıktan sonra, menzil içindeki tüm sensörlerin bir listesi görüntülenir.



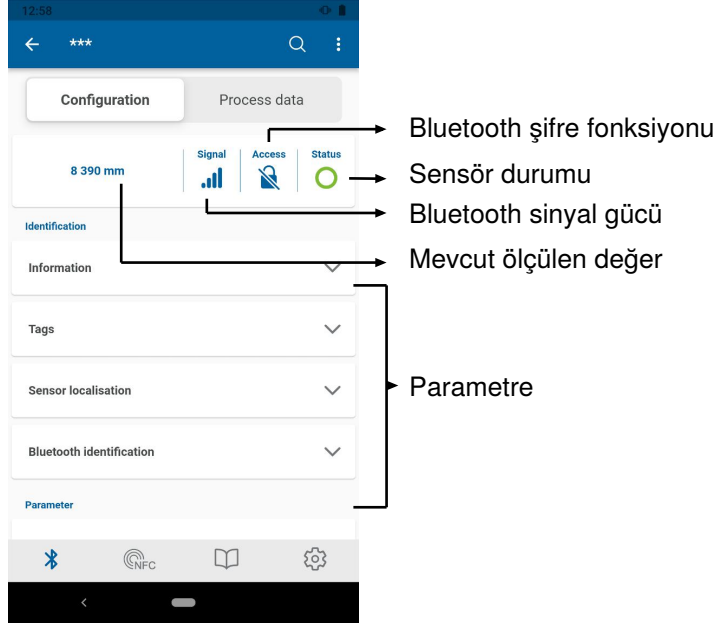
Bluetooth menzili içinde aynı tipte çok sayıda sensör varsa, sensörün besleme gerilimi LED'leri \Lokalizasyon\ düğmesine basılarak yeşil yanıp sönmeye değiştirilebilir. Bu, basit tanımlamayı mümkün kılar.

Sensör listesini tekrar normalde kapalı kontak olarak açmak için \Geri\ düğmesine basın. \Sensöre bağlan\ düğmesine basıldığında sensörle bağlantı kurulur ve kullanıcı arayüzü normalde kapalı kontak olarak açılır.

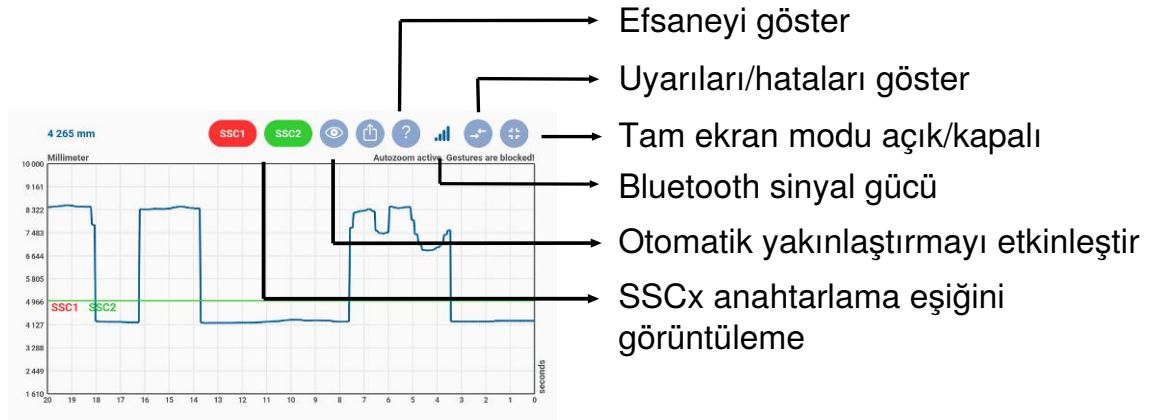
Şu andan itibaren, sensör eşleştirildiği ve eşleştirme modu artık etkin olmadığı için mavi LED sürekli yanar.

9.3 weCon uygulamasını kullanma

Sensör parametreleri \"Konfigürasyon\" sekmesinde ayarlanır. Tek tek parametrelerin ayrıntılı bir açıklaması \"Fonksiyona genel bakış\" bölümünde bulunabilir.



\"Proses verileri\" sekmesinde, mevcut ölçülen değer zaman içinde bir diyagramda grafiksel olarak gösterilir. Eksenlerin ölçeklendirilmesi diyagram ayarlarından ayarlanabilir.



NOT

Bluetooth menzili yaklaşık 10 metredir. Sensör kapsüllenir ve bir sisteme entegre edilirse veya engellere yakın monte edilirse, menzil buna göre azalabilir.

10 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.

10.1 Parametreler

IO-Link üzerinden ayarlanabilen IO-Link parametreleri Fonksiyon açıklaması bölümündeki fonksiyon [► 21] açıklamasında bulunabilir.

10.2 Durum izleme/işlem verileri

Aşağıdaki bölümde açıklanan veriler IO-Link proses verileri aracılığıyla döngüsel olarak okunabilir veya yazılabilir.

10.2.1 İşlem verileri içinde

| İşlem verileri | Anlamı |
|----------------|--|
| Ölçülen değer | Ölçülen mesafe mm veya 1/10 inç olarak Aşağıdaki hata durumlarında sensör bir ölçülen değer belirleyemediğinden, yedek değerler çıkarılır: Sinyal yok: 0x7FFC / 32764 mm Obje çok yakın: 0x8008 / -32760 mm Obje çok uzak: 0x7FF8 / 32760 mm |
| Ölçek | Ölçülen değerlerin temel uzunluk birimine ölçeklendirilmesi; -3 mm'ye karşılık gelir. |
| SSC1 | Anahtarlama noktası 1 |
| SSC2 | Anahtarlama noktası 2 |
| Uyarı | Hata çıkış fonksiyonundaki uyarı durum mesajlarından biri için toplu uyarı (bkz. tablo \"Durum mesajları\") |
| Hata | Hata çıkış fonksiyonunda hata durum mesajlarından biri için toplu uyarı (bkz. \"Durum mesajları\" tablosu) |
| Mesaj 1 | Çıkış durum mesajı 1 bkz. Durum mesajı işlevi [► 27] |
| Mesaj 2 | Çıkış durum mesajı 2 bkz. Durum mesajı işlevi [► 27] |
| Mesaj 3 | Çıkış durum mesajı 3 bkz. Durum mesajı işlevi [► 27] |
| Mesaj 4 | Çıkış durum mesajı 4 bkz. Durum mesajı işlevi [► 27] |

10.2.2 İşlem verileri Dışarı

| Sensör verileri | Anlamı |
|-----------------|---|
| Işık iletimi | Sinyal iletimi açık/kapalı |
| Yerelleştirme | Kolay sensör lokalizasyonu için sensör flaşları |
| Teach-in SSC1 | SSC1 için Teach-in sürecinin başlaması |
| Teach-in SSC2 | SSC2 için Teach-in sürecinin başlaması |

10.2.3 Etkinlikler

Olaylar, IO-Link Master ve cihaz arasında değiş tokuş edilen IO-Link tarafından standartlaştırılmış teşhis bilgileridir. Aşağıdaki olaylar desteklenmektedir:

| İsim | Etkinlik kodu | Etkinlik türü | Etkinlik özellikleri |
|---|---------------|---------------|----------------------|
| Gerekli bakım - Temizlik | 0x8C40 | Bildirim | IO-Link |
| Cihaz hatası - Bilinmeyen hata | 0x1000 | Hata | IO-Link |
| Kısa devre - Kurulumu kontrol edin | 0x7710 | Hata | IO-Link |
| Cihaz sıcaklığı çok yüksek - ısı kaynağını ortadan kaldırın | 0x4210 | Uyarı | IO-Link |
| Cihaz sıcaklığı çok düşük - Cihazı izole edin | 0x4220 | Uyarı | IO-Link |
| Sıcaklık hatası - aşırı yük | 0x4000 | Hata | IO-Link |
| Besleme gerilimi çok düşük - toleransları kontrol edin | 0x5111 | Uyarı | IO-Link |
| Hız ölçümü | 0x1801 | Uyarı | wenglor"a özel |

11 Yapılandırma yazılımı wTeach2

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.

12 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.

13 Çevre dostu bertaraf

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

14 Uygunluk beyanı

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