wenglor
the innovative family

İşletim kılavuzu

FXFF319
Akış Sensörü IO-Link'li



TR

Orijinal kullanım kılavuzunun çevirisi
Teknik değişiklikler saklıdır
Yalnızca PDF olarak mevcuttur
Sürüm 2.0
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 Onaylar ve koruma sınıfları ... 6

3 Teknik veriler ... 7

3.1 Genel Veriler ... 7

3.1.1 Fabrika ayarları ... 9

3.2 İzin Verilen Akış Hızı ... 9

3.3 hacimsel akış ... 9

3.4 Muhafaza boyutları ... 10

3.5 Yapı ... 11

3.6 Tamamlayıcı ürünler ... 11

4 Nakliye ve depolama ... 12

4.1 Nakliye ... 12

4.2 Depolama ... 12

5 Montaj ve elektrik bağlantısı ... 13

5.1 Montaj ... 13

5.2 Elektrik bağlantısı ... 14

5.3 Teşhis ... 15

6 Temizlik ... 16

7 İşlev açıklaması ... 17

7.1 histerezis ... 17

7.2 Pencere genişliği ... 17

7.3 Uzaktan çıkış ... 17

7.4 Analog ... 19

7.5 filtreler ... 19

8 Ayarlar ... 20

9 IO-Link ... 22

10 Yapılandırma yazılımı wTeach2 ... 23

11 Bakım Talimatları ... 24

12 İade ... 25

13 Çevre dostu bertaraf ... 26

14 Uygunluk beyanı ... 27

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

Akış sensörü, kapalı boru sistemlerinde sulu ve yağlı maddelerin akış hızını ölçer. wenglor akış sensörü, kalorimetrik ölçüm prensibine göre çalışır. Bu, akış hızının yanı sıra madde sıcaklığının da izlenmesini sağlar. Sensör, her iki proses parametresindeki değişiklikleri algılar ve bunları elektrik sinyaline dönüştürür.

Sensörler IO-Link üzerinden parametrelendirilebilir ve ilgili uygulamaya uyarlanabilir. Ayar ve bağlantıya bağlı olarak iki anahtarlama çıkışı veya 1 anahtarlama ve 1 analog çıkış (4...20 mA/0...10 V) mevcuttur.

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 kılavuz, ürünün bir parçasıdır ve ürünün kullanım ömrü boyunca saklanmalıdır.

Değişiklik olması durumunda, İşletim kılavuzunun güncel sürümünü www.wenglor.com adresindeki ürünün indirme bölümünde bulabilirsiniz.

Ürünü kullanmadan önce İşletim kılavuzunu dikkatlice okuyun.

Sensörü kirlenmeye ve mekanik etkilere karşı koruyun.

Ürünün montajı ve demontajı yalnızca basınçsız ve soğumuş boru sistemlerinde yapılmalıdır.

2.6 Onaylar ve koruma sınıfları

3 Teknik veriler

3.1 Genel Veriler

Sensöre özel veriler	
Ölçüm aralığı	10...400 cm/s
Madde sıcaklığı akış ölçümü	0...90 °C**
Madde sıcaklığı sıcaklık ölçümü	0...90 °C
Ayar aralığı	≤ 400 cm/s
Madde	PG25
Sıcaklık ölçme hatası	± 1 °C
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1210,41 a
Sıcaklık atlaması olduğunda yanıt süresi	10 s
T90 atlama tepki süresi	< 5 s

Çevre koşulları	
Çevre sıcaklığı	-25...80 °C
Depolama sıcaklığı	-25...80 °C
Basınç dayanımı	100 bar
EMU	DIN EN 61326-1
Şok dayanımı DIN IEC 68-2-27	30 g / 11 ms
Titreşim dayanımı DIN IEC 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)

Elektriksel veriler	
Besleme gerilimi	12...32 V DC
Güç tüketimi (Ub = 24 V)	< 40 mA
Anahtarlama çıkışı sayısı	2
Analog çıkış sayısı	1
Analog çıkış	4...20 mA
Sinyal kaynağı	Akış
Tepki süresi	1...5 s
Röle çıkışı anahtarlama akımı	± 100 mA
Anahtarlama çıkışı gerilim düşmesi	< 2 V
Gerilim çıkışı yük akımı	≤ 20 mA
Çalışma gecikme süresi	< 10 s
Kısa devre korumalı	Evet
Ters kutup korumalı	Evet
Koruma sınıfı	III
Arayüz	IO-Link V1.1

Mekanik veriler	
Ayar türü	IO-Link
Gövde malzemesi	Paslanmaz çelik, V4A (1.4404/316L)
Ortam ile temas eden malzeme	Paslanmaz çelik, V4A (1.4404/316L)
Koruma sınıfı	IP69K * IP68 *
Bağlantı tipi	Fiş değişkeni
Bağlantı türü	M12 × 1; 4 pin'li
Proses bağlantısı	G 1/2"
Proses bağlantı uzunluğu (PCL)	90,5 mm
Çubuk uzunluğu (PL)	50 mm

Mekanik veriler	
Çubuk çapı	6 mm

Genel veriler	
Teslimat kapsamı	1 × Devreye alma bilgisi 1 × Sensör
Onay sertifikaları	FDA uygunluğu

Ayarlanabilir parametreler	
Çıkış	Analog çıkış İtme – çekme NPN PNP
Analog çıkış	0...10 V 4...20 mA
Sinyal kaynağı	Akış Sıcaklık
Anahtarlama	NC NC/NO NO
Diğer parametreler	2 anahtarlama noktası Ölçüm aralığı seçilebilir

BMECat verileri	
eCl@ss 5.1.4	27-27-31-90 Flow control device
eCl@ss 6.x	27-27-31-90 Flow control device
eCl@ss 7.0	27-27-31-90 Flow control device
eCl@ss 7.1	27-27-31-90 Flow control device
eCl@ss 8.x	27-27-31-90 Flow control device
eCl@ss 10.0.1	27-27-31-90 Flow control device

* wenglor tarafından kontrol edildi
** Sensörler fabrika çıkışında PG25 maddeye göre kalibre edilmiş ve bu madde için spesifikasyonlandırılmıştır. Teknik olarak sensörler, -25°C'ye kadar olan madde sıcaklıklarına uygundur. 0°C'nin altındaki bir madde sıcaklığına ulaşmak için konsantrasyonun artırılması gerekir. Bu durum ölçüm sonuçlarında sapmaya yol açar; bu nedenle 0°C'nin altındaki kullanımlar, kullanılan karışım için ayrı ayrı test edilmelidir.

Sensörler, yalnızca iç mekan kullanımı için UL sertifikalıdır.

Aşağıdaki tablo, uyumlu ve hatasız bir çalışmayı sağlamak için fişlerin sıkma torklarını ve sabitleme seçeneklerini belirtmektedir:

Bağlantı türü	Sıkma torku (Nm)
Güç ve sinyal bağlantısı	
M12	0,4

proses bağlantısı	
G1/2" dış dişli	30



⚠ DİKKAT

Teknik verilerde belirtilen basınç dayanımı her zaman sensör çubuğuna aittir.

Sistemin basınç dayanımı, diğer faktörlerin yanı sıra kullanılan sabitleme bileşenine (adaptör) de bağlıdır ve en fazla, en zayıf bileşen için belirtilen değere eşittir.

3.1.1 Fabrika ayarları

İşlev O1	Çıkış	anahtarlama çıkışı
	Ölçülen fiziksel büyüklük	Akış
	Çıkış fonksiyonu	PNP NO
	Anahtarlama noktası 1	2 m/s
	Anahtarlama noktası 2	1,5 m/s
O2 işlevi	Çıkış	analog çıkış
	Ölçülen fiziksel büyüklük	Akış
	Çıkış fonksiyonu	Akım 4...20 mA
	Başlangıç değeri analog çıkış	0 m/s
	Analog çıkış son değeri	4 m/s

3.2 İzin Verilen Akış Hızı

Madde sıcaklığına ve basınca bağlı olarak izin verilen maksimum akış hızı.

Basınç	akış hızını	madde sıcaklığı
PN25 (25 bar)	400 cm/s	20 °C
		60 °C
		100 °C
		150 °C
PN40 (40 bar)	400 cm/s	20 °C
		60 °C
		100 °C
		150 °C
PN64 (64 bar)	400 cm/s	20 °C
		60 °C
		100 °C
		150 °C
PN100 (100 bar)	400 cm/s	20 °C
		60 °C
		100 °C
		150 °C

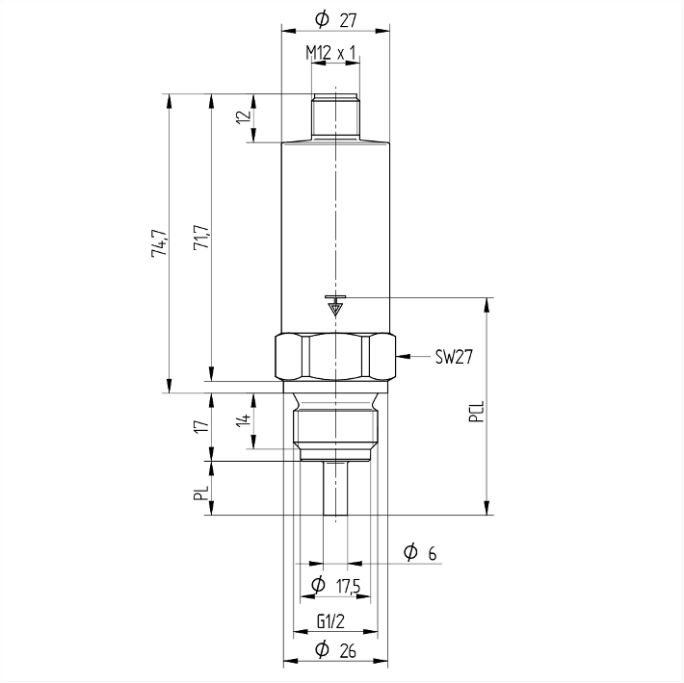
3.3 hacimsel akış

Akış sensörü, sensör ucundaki akış hızını ölçer. Boru sistemi içindeki hacimsel akışı belirlemek için borunun iç çapı ve akış hızı bilgisi gereklidir.

Hacimsel akış, wenglor akış hesaplayıcısı yardımıyla kolayca hesaplanabilir. Bu hesaplayıcı, web sitemizde www.wenglor.com adresindeki ürün detay sayfasında, “Yazılım” bölümünde mevcuttur.

Akış hızı / Nominal genişlik ∅	DN25 28,5 mm	DN40 43,1 mm	DN65 70,3 mm	DN100 107,1 mm
100 cm/s	33 l/dk	80 l/dk	220 l/dk	521 l/dk
150 cm/s	50 l/dk	120 l/dk	330 l/dk	782 l/dk
200 cm/s	66 l/dk	160 l/dk	441 l/dk	1043 l/dk
250 cm/s	83 l/dk	200 l/dk	551 l/dk	1303 l/dk
300 cm/s	100 l/dk	239 l/dk	661 l/dk	1564 l/dk
350 cm/s	116 l/dk	279 l/dk	771 l/dk	1824 l/dk
400 cm/s	133 l/dk	319 l/dk	881 l/dk	2085 l/dk

3.4 Muhafaza boyutları

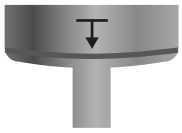


Boyutlar mm cinsinden (1 mm = 0,03937 inç)

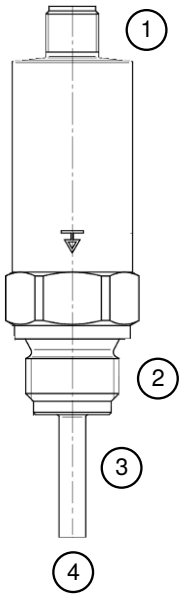
BİLGİ

Sensörün manşonunda bir işaret bulunmaktadır (bkz. şekil).

Bu işaret, proses bağlantı uzunluğu için referans noktasıdır (bkz. veri sayfası veya kılavuz) ve sensörün boru sisteminde doğru şekilde konumlandırılmasına yardımcı olur.



3.5 Yapı



1	bağlantı fişi	2	proses bağlantısı
3	Sensör çubuğu	4	ölçüm probu

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.

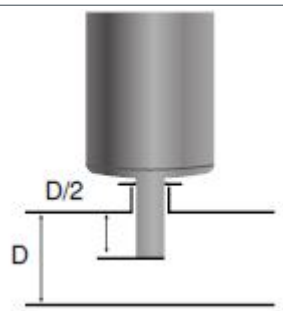
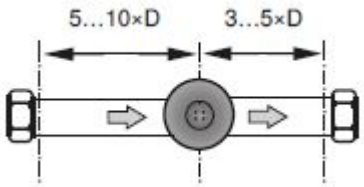
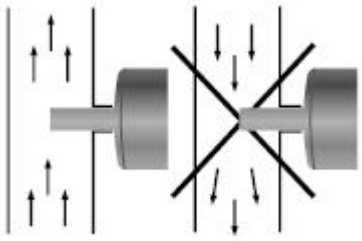
5 Montaj ve elektrik bağlantısı

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. “ Teknik veriler [▶ 7] ” bölümü).

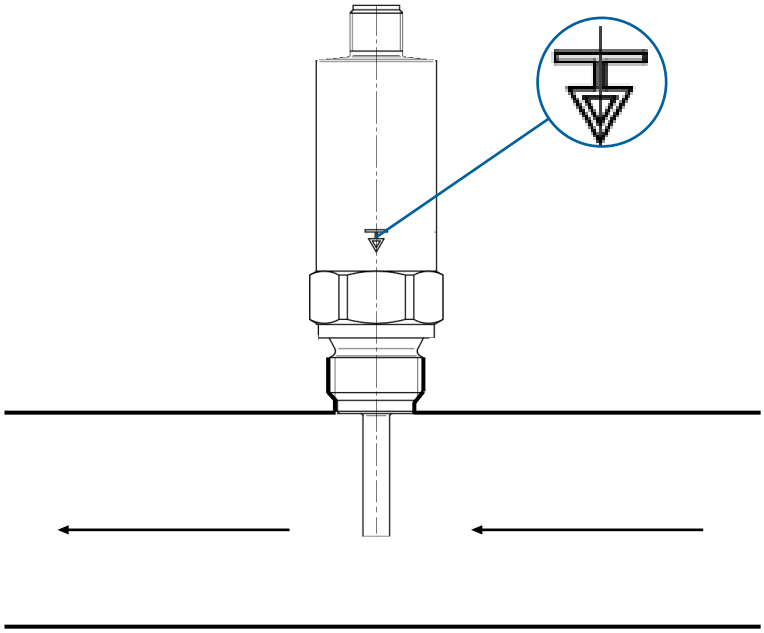
Montaj Talimatları

Akış hızını doğru şekilde ölçmek için gerekli koşullar:

	Akış hızını doğru şekilde ölçmek için ölçüm probunun en uygun konumu borunun ortasıdır.
	Akış hızını doğru şekilde ölçmek için, kesit değişikliklerinden ve boru dirseklerinden yeterli mesafe bırakılmalıdır. Belirtilen mesafeler, minimum mesafeler olarak anlaşılmalıdır. Parazit türüne bağlı olarak belirtilen değerler değişebilir.
	Sensörleri kapalı sistemlere ve yükseltme borularına monte edin; aşağıya açık borularda akış hızını ölçmek hatalı olacaktır.

BİLGİ

Akış yönü sağdan sola doğru olduğunda, en iyi ölçüm sonuçlarını elde etmek için sensör üzerindeki ok ileriye doğru yönlendirilmelidir. Dişli yapısı nedeniyle sensörün her durumda tam olarak hizalanması mümkün olmayabilir. Bu nedenle montaj sırasında, mümkün olduğunca en iyi hizalamanın yanı sıra bağlantının yeterli sızdırmazlığının da sağlandığından emin olunmalıdır.



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

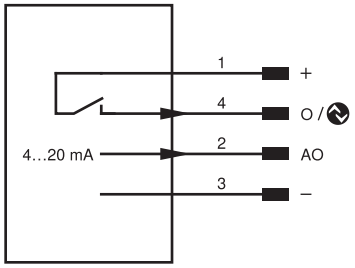
- Sensörü bağlantı şemasına göre kablolayın.
- Besleme gerilimini açın (bkz. bölüm Teknik veriler [▶ 7])
- Sensörü 12...32 V DC'ye bağlayın.
- IO-Link ile çalıştırma durumunda:
  - IO-Link Sınıfı A'da pin 5 bağlı olmadığı için IO-Link Master kullanılmalıdır.
  - Daha büyük parazit etkileri durumunda, ekranlı bir kablo kullanılmalıdır.

⚠ 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	Sinyal türü
1	Besleme gerilimi +			
2	analog çıkış			4...20 mA
3	Besleme gerilimi 0 V			
4	anahtarlama çıkışı IO-Link	PNP	normalde açık kontak	

5.3 Teşhis

Arıza durumunda yapılacaklar:

BİLGİ

Makineyi devre dışı bırakın.

Hata giderilemiyorsa, wenglor destek birimine başvurun.

Hata davranışı net değilse makineyi çalıştırmayın.

Hata kesin olarak tespit edilemiyorsa veya güvenli bir şekilde giderilemiyorsa, makine devre dışı bırakılmalıdır.

⚠ TEHLİKE

Bu talimatlara uyulmaması halinde, can ve mal kaybı tehlikesi vardır!

Sistemin güvenlik işlevi devre dışı kalır. Personel ve ekipmana zarar verebilir.

→ Hata durumunda belirtilen şekilde hareket edin.

6 Temizlik

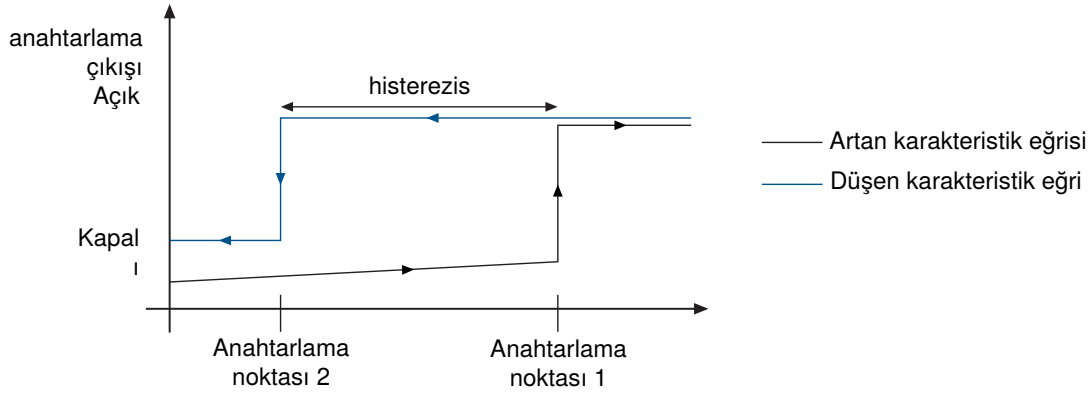
Dıştan temizlik için izin verilen çevre sıcaklığı ve Koruma sınıfı dikkate alınmalıdır.
Temizlik maddeleri seçerken malzemelerin dayanıklılığı dikkate alınmalıdır.
Dayanıklılık listesi www.wenglor.com adresinden indirilebilir.

7 İşlev açıklaması

Aşağıdaki bölümde açıklanan fonksiyonlar, wTeach veya IODD aracılığıyla IO-Link üzerinden ayarlanabilir.

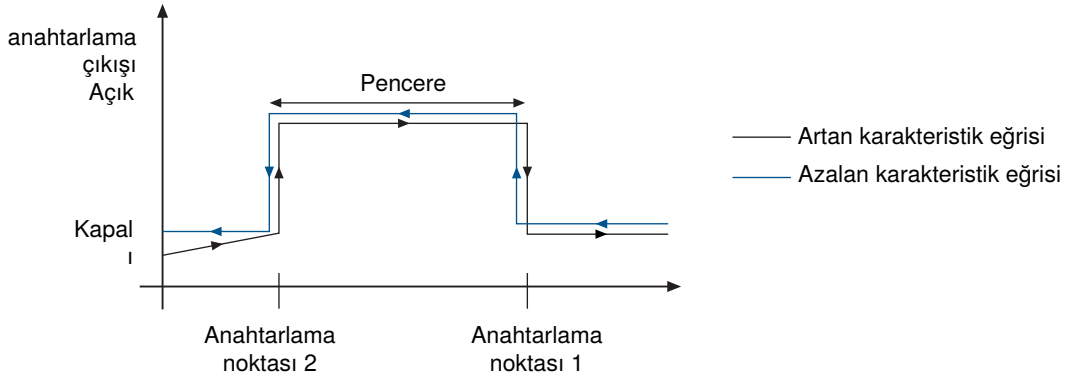
7.1 histerezis

Anahtarlama noktaları 1 ve 2'nin ayarına bağlı olarak, sensörün anahtarlama davranışı uygulamaya özel olarak ayarlanabilir.



7.2 Pencere genişliği

- Anahtarlama noktaları 1 ve 2 yer değiştirilirse, sadece bir anahtarlama çıkışı kullanılarak hedef-gerçek değer karşılaştırması için bir pencere oluşturulabilir.
- Parametrelendirme için arayüz protokolüne bakınız (www.wenglor.com adresindeki ürün ayrıntıları sayfasında mevcuttur).



Akış hızı 5 cm/s ve sıcaklık 0,5 °C olduğunda pencere sınırlarındaki histerezis değerleri bu şekildedir.

7.3 Uzaktan çıkış

Genel Açıklama

- Sensör IO-Link ile çalıştırılıyorsa (Pin 4), mevcut çıkış (Pin 2) kontrol sinyalleri için kullanılabilir.
- Çıkış, anahtarlama veya analog çıkış olarak parametreleştirilebilir.
- Böylelikle kontrol ünitesinde ek bir çıkıştan tasarruf edilebilir ve sensör aracılığıyla harici bileşenler (örn. lamba) devreye alınabilir veya analog bir kontrol sinyali (U/I) ile kontrol edilebilir (örn. valf).

Koşul

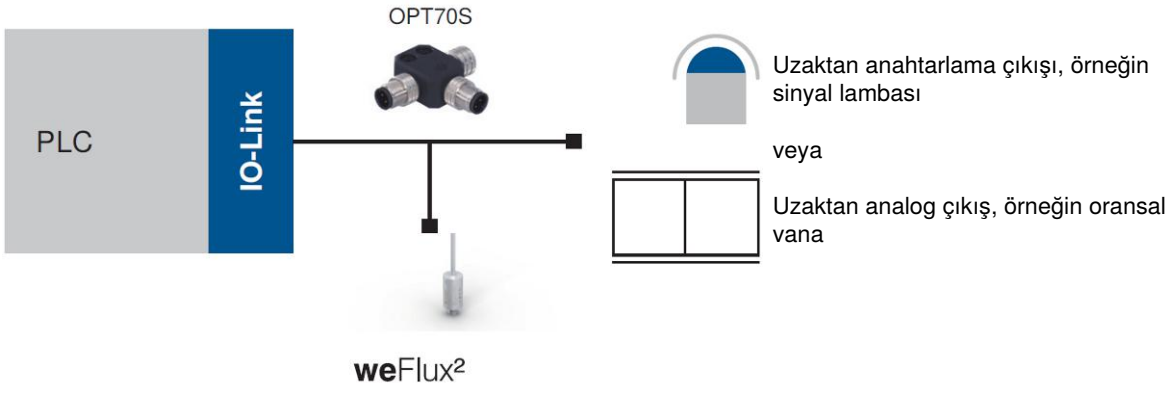
- Sensörün IO-Link üzerinden çalıştırılması gerekir.

İşlem

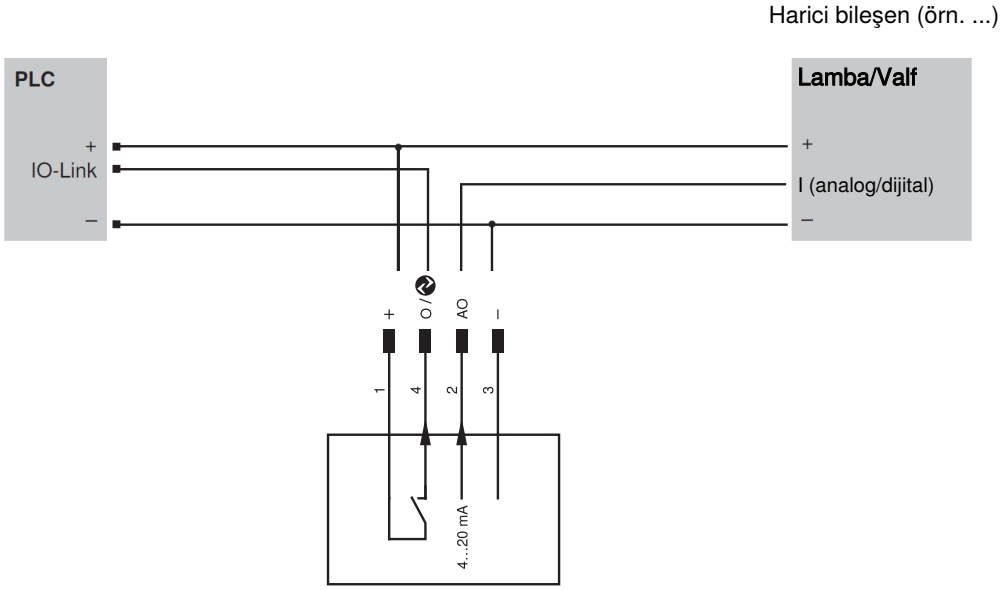
- Kablolama ve bağlantı (bkz. Kablolama).
- IO-Link üzerinden ayar yapılarak, 2 numaralı pinin bir U/I uzaktan analog çıkışı mı yoksa uzaktan anahtarlama çıkışı mı olacağı belirlenir.
- Kontrol ünitesi, harici bileşen için öngörülen sinyali IO-Link üzerinden gönderir.
- Sensör, sinyali 2 numaralı pime (analog veya anahtarlama çıkışı) iletir ve yönlendirir.
- Harici bileşen, sensörün çıkışı üzerinden kontrol edilir. Kontrol ünitesinde ek bir çıkışa gerek yoktur.
- Analog çıkış 0...1000 aralığında ölçeklenebilir (0 = 4 mA/0 V, 1000 = 20 mA/10 V).

Kablolama

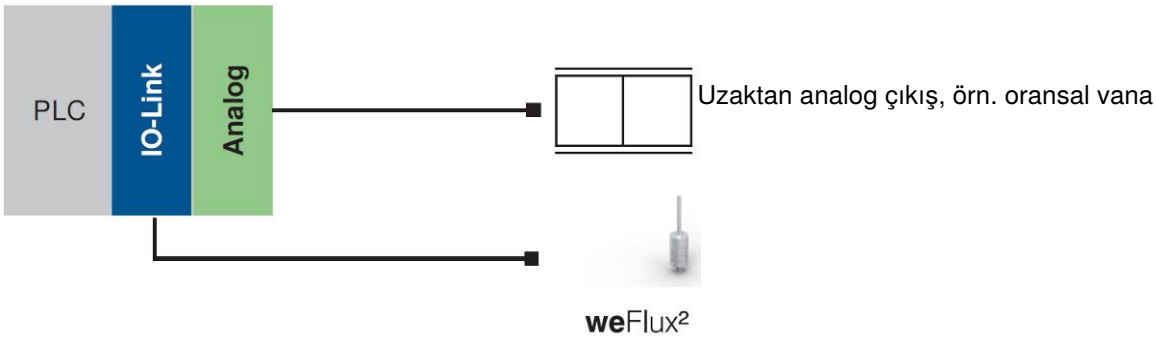
Uzaktan çıkış fonksiyonu olan kablolama:



Kablolama:

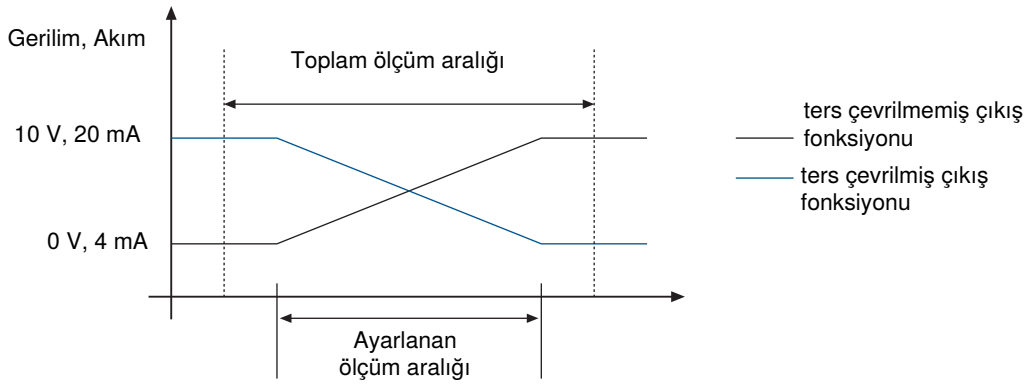


Uzaktan çıkış fonksiyonu olmadan kablolama:



7.4 Analog

4 mA/0 V analog başlangıç noktası ile 20 mA/10 V analog bitiş noktasının ölçüm aralığına atanması serbestçe ayarlanabilir.



7.5 filtreler

Filtreler, sensörlerin ortalama değeri hesaplamak için kullandığı ölçülen değerlerin sayısıdır.

Filtre değeri ne kadar büyük seçilirse, ölçülen değerlerde bir değişiklik olduğunda sensörün T90 atlama tepki süresi o kadar yavaşlar.

Filtreler yalnızca akış ölçümünü etkiler.

Sıcaklık ölçümü filtreler kullanılmadan gerçekleştirilir. Sıcaklık ölçüm verileri, IO-Link aracılığıyla her 3,6 saniyede bir döngüsel olarak bildirilir.

filtreler	Ölçülen Değerlerin Sayısı	T90 atlama tepki süresi
0	1	1,8 s
1	2	7,2 s
2 (varsayılan)	4	16 s
3	8	32 s
4	16	65 saniye (1 dakika)
5	32	131 saniye (2 dakika)
6	64	265 saniye (4 dakika)
7	128	529 saniye (9 dakika)
8	256	1060 saniye (18 dakika)
9	512	2120 saniye (35 dakika)
10	1024	4242 saniye (71 dakika)

8 Ayarlar

IO-Link arabirimi üzerinden ayarlanabilir parametreler:

Sensör ayarları	
Sıcaklık birimi	°C °F
Çıkış fonksiyonu Anahtarlama çıkışı	PNP NPN push-pull
Çıkış fonksiyonu Analog çıkış	4...20 mA 0...10 V
Çıkış 1 işlevi	Akım anahtarlama çıkışı Anahtarlama çıkışı Sıcaklık
Çıkış 2 işlevi	Akım anahtarlama çıkışı Anahtarlama çıkışı - Sıcaklık Akış analog çıkışı Sıcaklık analog çıkışı Uzaktan anahtarlama çıkışı Uzaktan analog çıkış
filtreler	0...10, 0 = Filtreler kapalı
Çıkış ayarları	
Çıkış 1 (Anahtarlama çıkışı)	
Anahtarlama noktası 1	Akış veya sıcaklık
Anahtarlama noktası 2	Akış veya sıcaklık
anahtarlama fonksiyonu	NO NC
Çıkış 2 (Anahtarlama çıkışı) – yalnızca “Çıkış 2 işlevi”nde anahtarlama çıkışı seçildiğinde görünür –	
Anahtarlama noktası 1	Akış veya Sıcaklık
Anahtarlama noktası 2	Akış veya sıcaklık
anahtarlama fonksiyonu	NO NC
Çıkış 2 (analog çıkış) – yalnızca “Çıkış 2 işlevi”nde analog çıkış seçildiğinde görünür –	
Başlangıç sıcaklığı (4 mA / 0 V için değer)	Akış veya Sıcaklık
Son sıcaklık (20 mA / 10 V için değer)	Akış veya sıcaklık
analog çıkış	Akım 4...20 mA Gerilim 0...10 V
Çıkış 2 (Uzaktan anahtarlama çıkışı) – yalnızca “Çıkış 2 İşlevi”nde uzaktan anahtarlama çıkışı seçildiğinde görünür –	
Çıkış	açık/kapalı
Çıkış 2 (Uzaktan analog çıkış) – "Çıkış 2 İşlevi"nde Uzaktan analog çıkış seçildiğinde görünür –	
Analog değer	0...1000
Sensör kilitleri	
Yazma erişim kilidi	evet hayır
Veri kaydetme kilidi	evet

Sensör ayarları	
	hayır
Sensör komutları	
Standart	Fabrika ayarlarına geri dön

IO-Link arabirimi üzerinden kullanılabilir proses verileri:

- Anahtarlama çıkışlarının durumu
- Kararsız akış sinyali uyarı mesajı
- Akış hızı
- Ortam sıcaklığı



BİLGİ

Sensörün wTeach2 ile ayarlanması ve değerlendirilmesi için wenglor USB Master EFBL003 gereklidir.

9 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 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.

11 Bakım Talimatları



NOT

Bu wenglor ürünü bakım gerektirmez.

Düzenli temizlik ve konektör bağlantılarının kontrol edilmesi tavsiye edilir.

Ürünü temizlemek için ürüne zarar verebilecek çözücüler veya temizleyiciler kullanmayın.

Ürün, devreye alma sırasında kirlenmeye karşı korunmalıdır.

Ölçüm probuna yapışan maddeler, akışın Ölçülen değerini yanlış gösterir.

12 İade

Yasal düzenlemeler gereği ve çalışanların korunması amacıyla, wenglor sensoric GmbH, siparişinizin işleme alınabilmesi için imzalanmış bir dekontaminasyon beyanına ihtiyaç duymaktadır.

Formu www.wenglor.com → İndir → Genel Şartlar ve İadeler bölümünde bulabilirsiniz.

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.