

Kısa Kullanım Talimatları Soliwave FDR16/FQR16

Mikrodalga bariyeri

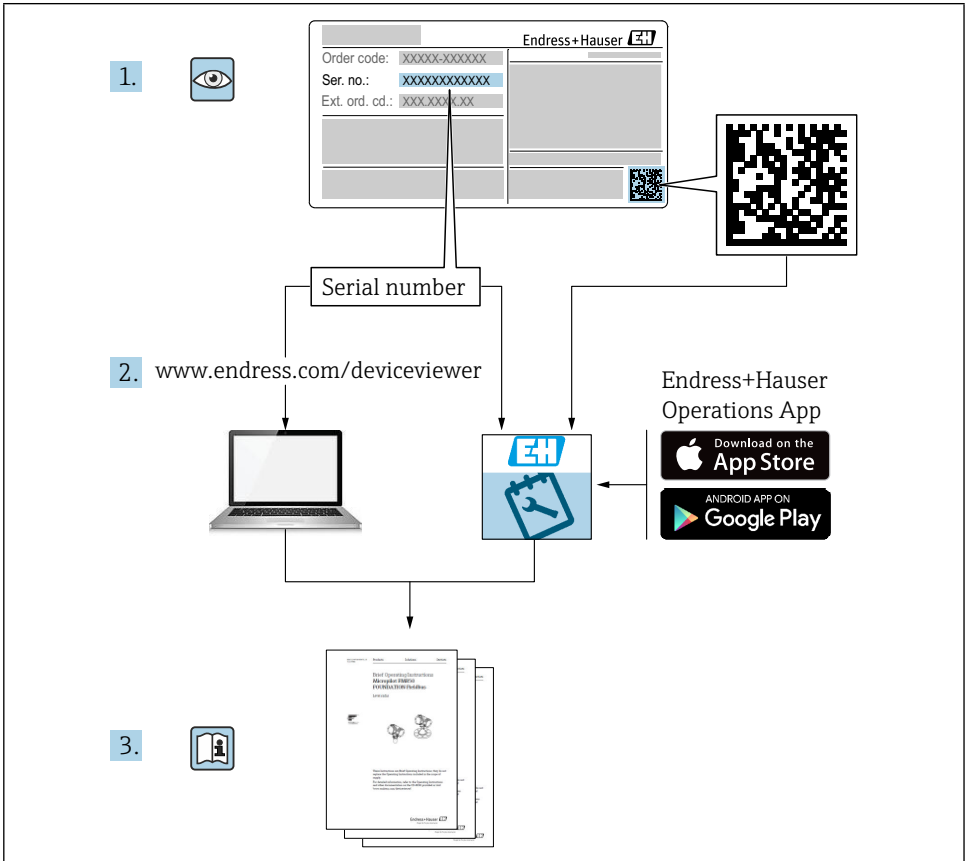


Bu Talimatlar Kısa Kullanım Talimatlarıdır; cihazla ilgili Kullanım Talimatlarının yerine geçmez.

Cihazla ilgili ayrıntılı bilgileri Kullanım Kılavuzunda ve diğer belgelerde bulabilirsiniz:

Tüm cihaz sürümleri için kullanılabilir:

- İnternet: www.endress.com/deviceviewer
- Akıllı telefon/tablet: *Endress+Hauser Operations App*



İçindekiler tablosu

1	Bu belge hakkında	4
1.1	Semboller	4
2	Temel güvenlik talimatları	5
2.1	Personel için gerekenler	5
2.2	Belirlenmiş kullanım	5
2.3	İşyeri güvenliği	6
2.4	Operasyonel güvenlik	6
2.5	Ürün güvenliği	6
3	Gelen kabul ve ürün tanımlama	6
3.1	Gelen kabul	6
3.2	Ürün tanımlama	6
3.3	Depolama ve taşıma	7
4	Montaj	8
4.1	Montaj koşulları	8
4.2	Cihazın montajı	11
4.3	Kurulum sonrası kontrol	13
5	Elektrik bağlantısı	14
5.1	Bağlantı gereksinimleri	14
5.2	Cihazın bağlanması	14
5.3	Bağlantı sonrası kontrol	16
6	Çalışma seçenekleri	17
7	Devreye alma	19
7.1	İşlev kontrolü	19
7.2	Aktivasyon parametrelendirme modu	19
7.3	Otomatik ayarlama	19
7.4	İşlem penceresini ayarla	20
7.5	Anahtarlama gecikmesini ayarlama	20
7.6	Fabrika ayarlarına sıfırla	21
7.7	Fonksiyon testi gerçekleştirin	21

1 Bu belge hakkında

1.1 Semboller

1.1.1 Güvenlik sembolleri

TEHLİKE

Bu sembol sizi tehlikeli bir duruma karşı uyarır. Bu durumdan kaçınılmaması ciddi veya ölümcül yaralanmalara neden olabilir.

UYARI

Bu sembol sizi tehlikeli bir duruma karşı uyarır. Bu durumdan kaçınılmaması ciddi veya ölümcül yaralanmalara neden olabilir.


DİKKAT

Bu sembol sizi tehlikeli bir duruma karşı uyarır. Bu durumdan kaçınılmaması küçük veya orta dereceli yaralanmalara neden olabilir.

DUYURU


Bu sembol, kişisel yaralanmaya yol açmayan prosedürler ve diğer gerçekler hakkında bilgi içerir.

1.1.2 Elektrik sembolleri

 Toprak bağlantısı

Bir topraklama sistemi aracılığıyla topraklanan topraklı kelepçe.


1.1.3 Belirli bilgi türleri için semboller

 İzin verildi

İzin verilen prosedürler, süreçler veya eylemler.

 Yasak

Yasak olan prosedürler, süreçler veya eylemler.

 İpucu

Ek bilgileri gösterir

 Belgelere referans

 Başka bir bölüme referans

 1., 2., 3. Bir dizi adım

1.1.4 Grafiklerdeki semboller

A, B, C ... Görünüm

1, 2, 3 ... Ürün numaraları

 Tehlikeli alan

 Güvenli alan (tehlikeli olmayan alan)

1.1.5 Cihaza özgü semboller



LED açık

Yanan bir LED'i gösterir



LED kapalı

Aydınlatılmamış bir LED'i gösterir



LED tanımlanmamış

LED'in tanımlanmamış veya keyfi bir ışık durumunu gösterir



Serbest yol

FDR ve FQR arasındaki serbest yolu gösterir



Kapalı yol

FDR ve FQR arasındaki kapalı yolu gösterir

2 Temel güvenlik talimatları

2.1 Personel için gerekenler

Personel, devreye alma ve bakım gibi gerekli görevleri yerine getirmek için aşağıdaki gereklilikleri yerine getirmelidir:

- ▶ Eğitimli, kalifiye uzmanlar belirli işlev ve görev için ilgili niteliklere sahip olmalıdır
- ▶ Tesis sahibi/operatörü tarafından yetkilendirilmiştir
- ▶ Federal/ulusal düzenlemelere aşındır
- ▶ Kılavuzdaki ve tamamlayıcı belgelerdeki talimatları okumuş ve anlamış olmalıdır
- ▶ Talimatları izleyin ve koşullara uyun

2.2 Belirlenmiş kullanım

Mikrodalga bariyerini sadece seviye tespiti, sayım ve kontrol amacıyla kullanın. Yanlış kullanım tehlikelere yol açabilir. Ölçüm cihazının çalışır durumdayken hatasız olduğundan emin olun.

- Ölçüm cihazını sadece prosesle ısıtılmış malzemelerin yeterli direnç seviyesine sahip olduğu ortamlar için kullanın
- Ölçüm cihazı için sınır değerleri aşmayın veya altına düşmeyin
 TI01564F

2.2.1 Yanlış kullanım

Üretici, uygunsuz veya belirlenmemiş kullanımdan kaynaklanan hasarlardan sorumlu değildir.

Kalan riskler

İşlemden kaynaklanan ısı transferi nedeniyle, elektronik muhafazanın ve içinde bulunan tertibatların sıcaklığı çalışma sırasında 70 °Cye (158 °F) kadar yükselebilir.

Yüzeylerle temas nedeniyle yanma tehlikesi!

- ▶ Gerekirse, yanıkları önlemek için temasa karşı koruma sağlayın.

2.3 İşyeri güvenliği

Cihaz üzerinde ve cihaz ile çalışmak için:

- Federal/ulusal yönetmeliklere göre gerekli koruyucu ekipmanı kullanın.

2.4 Operasyonel güvenlik

Yaralanma riski!

- Cihazı sadece uygun teknik durumda ve arıza emniyetli durumda çalıştırın.
- Cihazın parazitsiz çalışmasından operatör sorumludur.

2.5 Ürün güvenliği

Mikrodalga bariyerinin cihazları, en son güvenlik gereksinimlerini karşılamak için iyi mühendislik uygulamalarına uygun olarak tasarlanmış, test edilmiş ve fabrikadan güvenli bir şekilde çalışacak durumda ayrılmıştır.

Genel güvenlik standartlarını ve yasal gereklilikleri karşılarlar. Ayrıca cihaza özel AB Uygunluk Beyanında listelenen AB direktifleriyle de uyumludurlar. Endress+Hauser, cihazlara CE işareti ekleyerek bunu onaylar.

3 Gelen kabul ve ürün tanımlama

3.1 Gelen kabul

Mal kabulü sırasında aşağıdakileri kontrol edin:

- İrsaliyedeki ve ürün etiketindeki sipariş kodları aynı mı?
- Mallar hasarsız mı?
- İsim plakası verileri irsaliyedeki sipariş bilgileriyle eşleşiyor mu?
- Gerekliyse (isim plakasına bakın): Güvenlik Talimatları, örn. XA, sağlandı mı?
- Cihaz uygun şekilde sabitlenmiş mi?




Bu koşullardan biri karşılanmıyorsa, lütfen üreticinin satış ofisiyle iletişime geçin.


3.2 Ürün tanımlama

Ölçüm cihazı aşağıdaki şekillerde tanımlanabilir:

- İsim plakası verileri
- İrsaliye üzerinde cihaz özelliklerinin dökümünü içeren genişletilmiş sipariş kodu
- *W@M Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer) içindeki isim plakalarından seri numarasını girin: Ölçüm cihazıyla ilgili tüm bilgiler, sağlanan teknik belgelerin kapsamına genel bir bakışla birlikte görüntülenir
- İsim plakasındaki seri numarasını *Endress+Hauser Operations App'e* girin veya isim plakasındaki 2 boyutlu matris kodunu (QR Kodu) taramak için *Endress+Hauser Operations App'i* kullanın

3.2.1 İsim Levhası

Endress+Hauser 	
Soliwave	1
Order code:	
Ext. ord. cd.:	2
Ser.-No.:	
↻	3
↻	3
	3
	4

 1 İsim plakası verileri

1 Üretici adresi

2 Sipariş numarası, harici sipariş kodu, seri numarası

3 Teknik veriler

4 Onaya özel bilgiler

3.2.2 Üretici adresi

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Almanya

3.3 Depolama ve taşıma

3.3.1 Saklama koşulları

Orijinal ambalaj kullanın.

3.3.2 Depolama sıcaklığı


→  10

3.3.3 Cihazın taşınması


Cihazı ölçüm noktasına orijinal ambalajında taşıyın.

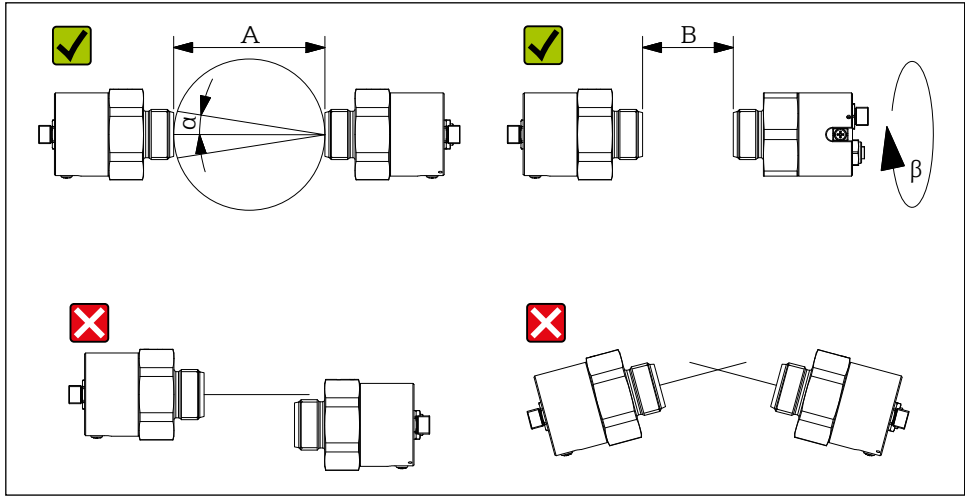
4 Montaj

4.1 Montaj koşulları

Uygulamaya özgü etkilerin en aza indirilmesi
→  TI01564F "Performans özellikleri"

4.1.1 Montaj konumu

 Hizalamanın kontrol edilmesi → Potansiyel dengeleme terminalinin konumu
(**A** = her iki cihaz için aynı yön; **B** = bir cihaz 90° döndürülmüş)




000000005

2 Montaj konumu

- A Algılama aralığı 0,5 ila 20 m (19,7 ila 787,4 inç)
- B Algılama aralığı 0,12 ila 0,5 m (4,7 ila 19,7 inç)
- α Anten açılma açısı yaklaşık 12°
- β 90°

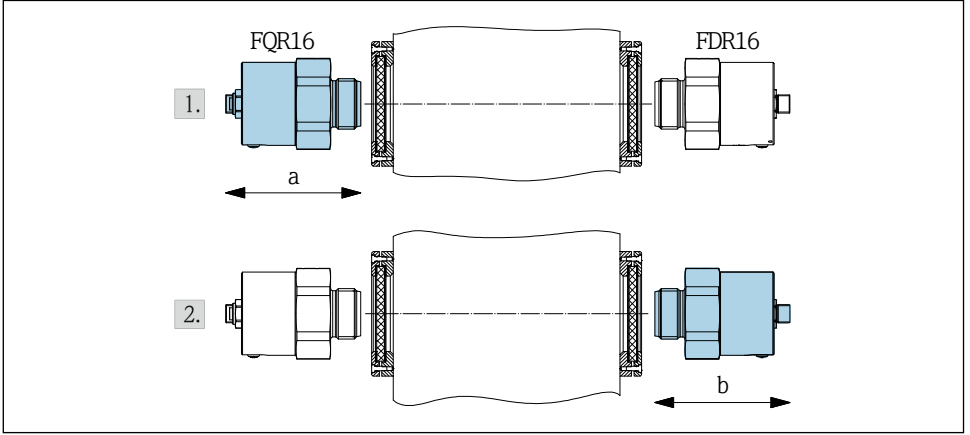
4.1.2 Reflektör çalışması

Cihazları reflektöre simetrik olarak yerleştirin (giriş açısı = çıkış açısı).

 Reflektör başına menzil azalması:

4.1.3 Sinyal kalitesinin optimizasyonu

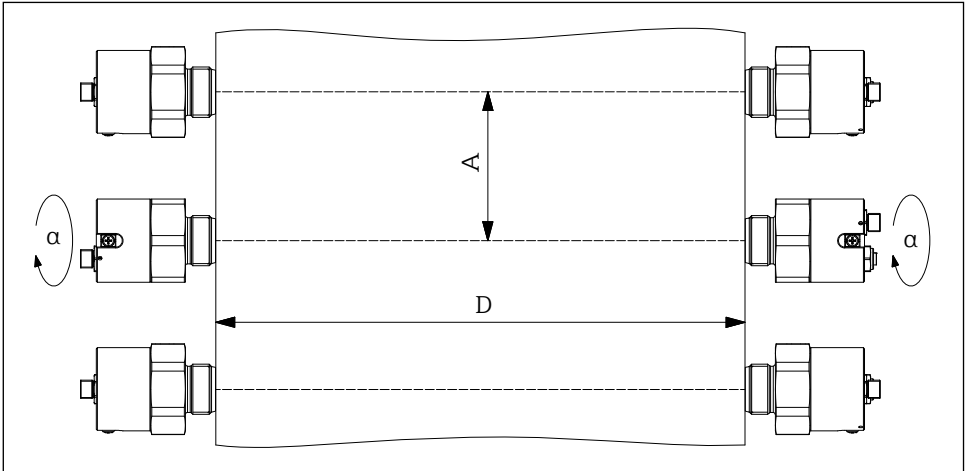
Otomatik ayarlama yapıldıktan sonra FQR16 ve FDR16'yı uzunlamasına eksenleri üzerinde **a**, **b** = ± 10 mm ($\pm 0,4$ inç) hareket ettirerek sinyal kalitesini optimize etmek mümkündür.



3 Sinyal kalitesinin optimizasyonu

000000003

4.1.4 Paralel çalışma



4 Paralel çalışma

000000009

A Mikrodalga bariyerleri arasındaki mesafe

D Algılama aralığı

α 90°



- İdeal koşullar altında tavsiye: $A \geq D/2$
- Daha güçlü yansımalar → artış A

4.1.5 Çalışma sıcaklığı aralığı

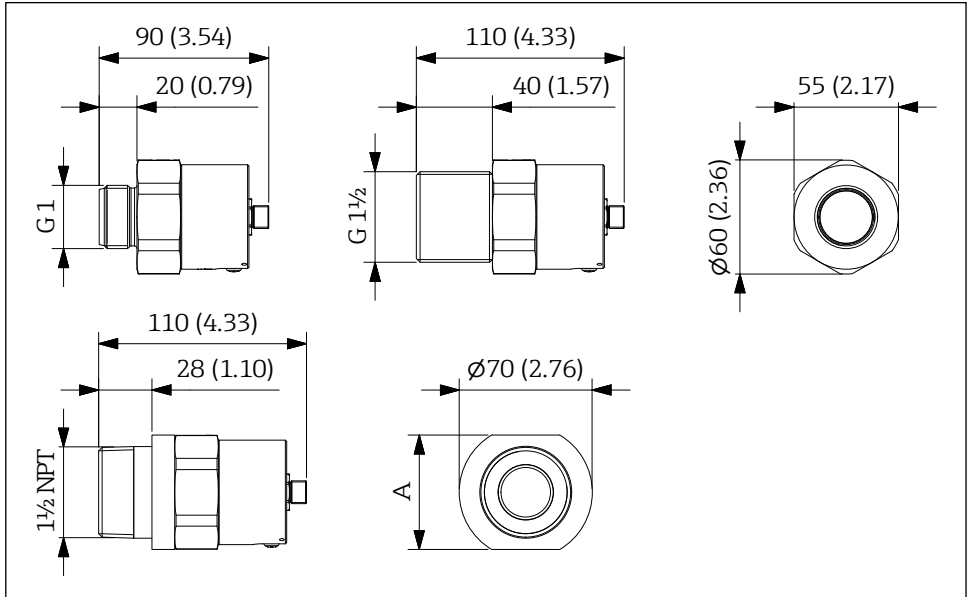
-20 ila +60 °C (-4 ila +140 °F)

4.1.6 İşlem adaptörü

→ TI01564F "Aksesuarlar"

- Kaynaklı veya vidalı adaptör tip FAR52
- Kaynak manşonu, kontra somunlar ve montaj braketi
- PTFE veya alüminyum oksit seramikten yapılmış tapa tip FAR54
- Gözetleme camı bağlantısı
- Proses nozulu tip FAR50
- Proses nozulları için FAR51 tipi ekleme adaptörü
- Yüksek basınç ve yüksek sıcaklık adaptörü

4.1.7 Montaj boyutları



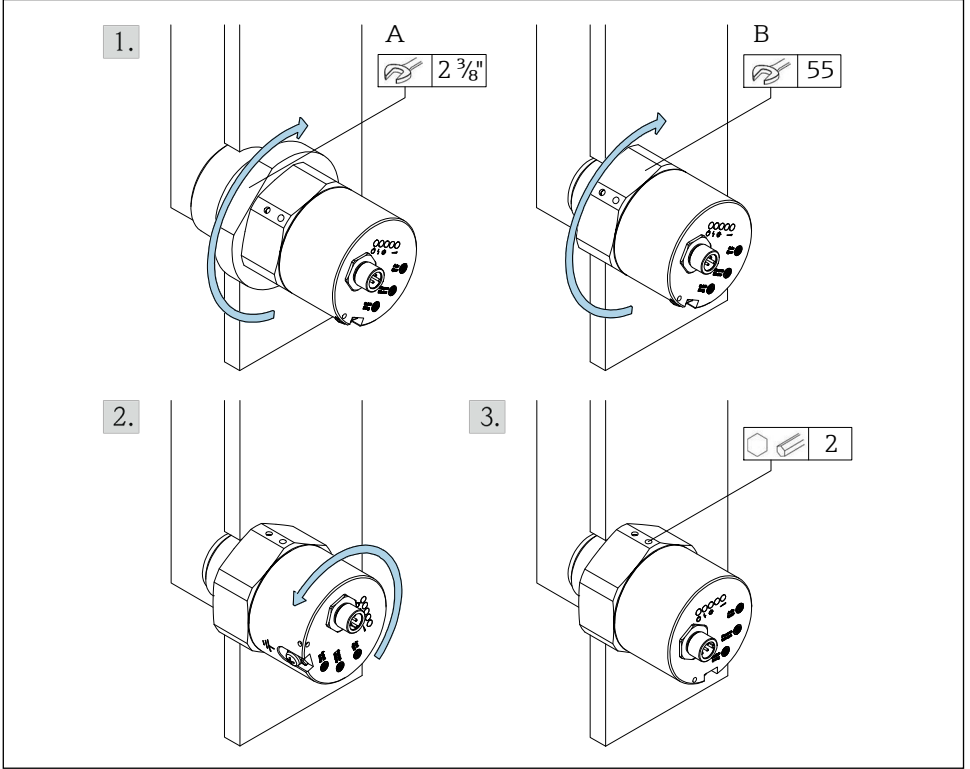
000000012

5 Montaj boyutları. Ölçü birimi mm (inç)

A 2¾" (60,325 mm / 2,375 inç)

4.2 Cihazın montajı

4.2.1 Bağlantı dişi ile montaj



6 Bağlantı dişi ile montaj

000000061

A $1 \frac{1}{2}$ NPT
B G 1 / G $1 \frac{1}{2}$

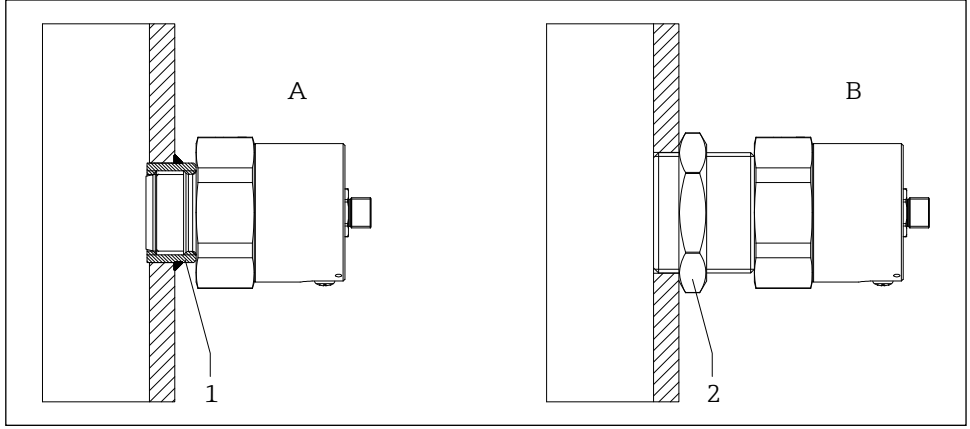
1. Konik (A) veya silindirik (B) bağlantı dişine vidalayın.
2. Elektronik cihazların muhafazasını hizalayın (her iki cihazın potansiyel eşitleme terminali aynı yönü göstermelidir).
3. Muhafazayı yerine sabitleyin.



Mühür: müşteri tarafından sağlanacaktır

4.2.2 Montaj alternatifleri G ipliği

- Kaynak ile montaj (A): Cihazı gidebildiği yere kadar vidalayın.
- Mevcut dişe montaj (B): Cihazı iç duvarla aynı hizada vidalayın ve bir kontra somun ile kilitleyin.



000000014

7 Montaj alternatifleri G ipliği

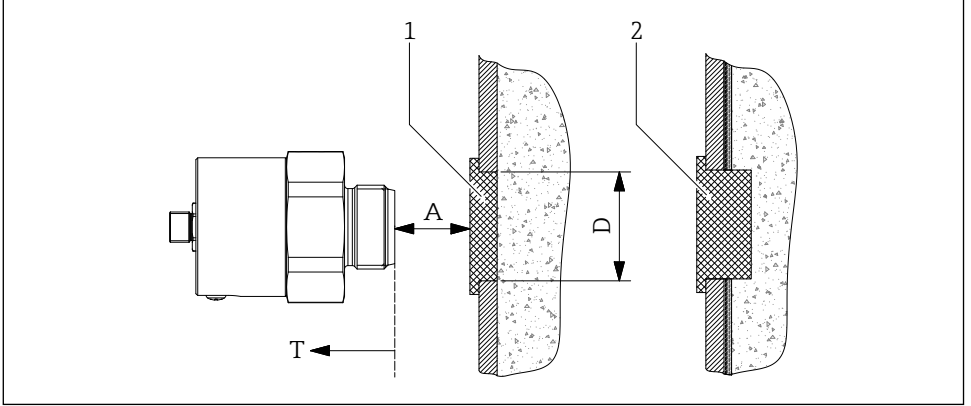
- 1 Kaynak manşonu G 1
- 2 Counternut G 1½

i Mühür: müşteri tarafından sağlanacaktır

4.2.3 Proses ile temas etmeden montaj



- İç proses duvarında kondensat oluşumu riski → fiş 2
- A en aza indir → sinyal zayıflamasını en aza indir
- Maksimum sıcaklığı gözlemleyin T



000000021

8 Mikrodalga geçirmeyen proses duvarının önüne montaj

- 1 Mikrodalga geçirgen fiş
- 2 İç proses duvarında kondensat oluşması durumunda mikrodalga geçirgen tapa

4.2.4 Aksesuarlar ile montaj

→ TI01564F "Aksesuarlar"



Aksesuarlarla birlikte verilen talimatları dikkate alın!

4.3 Kurulum sonrası kontrol

- Cihaz hasarsız mı (gözle kontrol)?
- Cihaz ölçüm noktası spesifikasyonlarına uygun mu?

Örneğin:

- Proses sıcaklığı
- Proses basıncı
- Ortam sıcaklığı
- Ölçüm noktası numarası ve etiketleme doğru mu (gözle kontrol)?
- Cihaz yağışa ve doğrudan güneş ışığına karşı yeterince korunuyor mu?
- Cihaz uygun şekilde sabitlenmiş mi?

5 Elektrik bağlantısı



Tehlikeli alana yönelik bir cihaz için:
Ex dokümantasyonundaki (XA) talimatlara uyun.

5.1 Bağlantı gereksinimleri

5.1.1 Potansiyel dengelemeyi başlayın

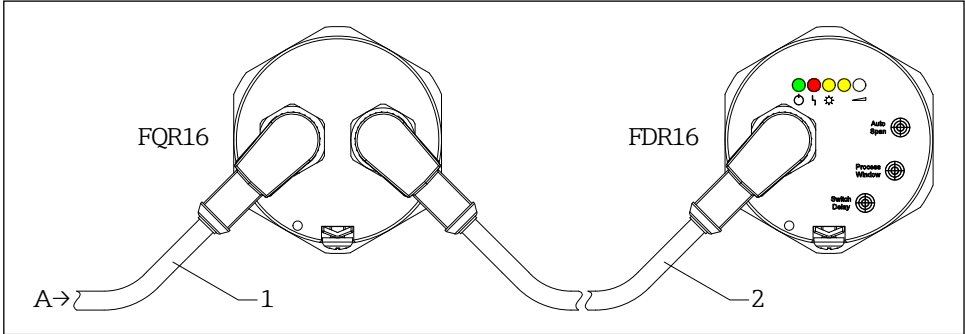
- Potansiyel dengeleme, cihaz üzerindeki harici toprak terminaline bağlanmalıdır.
- Optimum elektromanyetik uyumluluk için potansiyel dengeleme hattını mümkün olduğunca kısa tutun.
- Önerilen kablo kesiti 2,5 mm²'dir.
- FDR16/FQR16'nın potansiyel dengelemesi yerel potansiyel dengelemesine dahil edilmelidir.

5.1.2 Bağlantı kablosu gereksinimleri

- İzin verilen sıcaklık aralığı → 10
- ~~IP69~~ / ~~IP67~~
- Bağlantı kablosu FQR16 maks. 2,5 Ω/çekirdek / Bağlantı kablosu FDR16 ile FQR16 maks. 5 Ω/çekirdek
- Toplam kapasite < 100 nF
- Önceden imal edilmiş bağlantı ve ara bağlantı kabloları → TI01564F "Aksesuarlar"

5.2 Cihazın bağlanması

5.2.1 Kablolama



9 Kablolama

- A Besleme ve sinyal devresi
1 M12 dik açılı soketli bağlantı kablosu
2 M12 dik açılı fişli ve M12 dik açılı soketli bağlantı kablosu

Besleme gerilimi

- U = 18 ila 30 V DC
- IEC/EN61010 uyarınca ölçüm cihazı için uygun bir devre kesici sağlanmalıdır.
- Gerilim kaynağı: Tehlikeli olmayan temas gerilimi veya Sınıf 2 devre (Kuzey Amerika).

Güç tüketimi

$$P \leq 2,4 \text{ W}$$

Akım tüketimi

$$I \leq 120 \text{ mA (yük süz)}$$

Yük

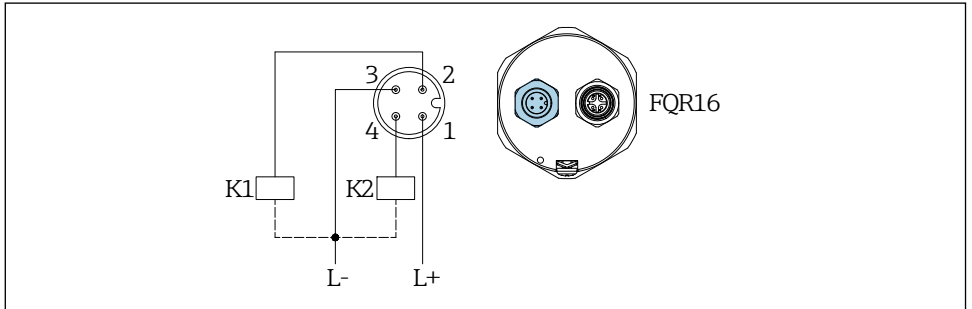
Maks. 200 mA

Anahtarlama çıkışı

- 3 telli DC-PNP (elektronik anahtarlama çıkışında pozitif voltaj sinyali)
- 2 DC-PNP çıkışı, antivalent anahtarlama



Cihazlar dahili olarak IEC 60127-2'ye göre 500 mA (yavaş üfleme) ince telli bir sigorta ile donatılmıştır, bu bir arıza durumunda kullanıcı tarafından değiştirilemez.

5.2.2 Pin ataması

000000006






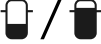


10 Besleme gerilimi ve çıkış devresi için pin ataması

Kx Harici yük

Anahtarlama çıkışı

Nokta seviyesi	Sinyal gücü (LED beyaz)	Sensör durumu	Anahtarlama çıkışı	
			MAX güvenlik	MIN güvenliği
	LED açık veya hızlı yanıp sönüyor (yaklaşık 9 ila 15 Hz)			
	LED kapalı veya yavaş yanıp sönüyor (yaklaşık 2 ila 8 Hz)			

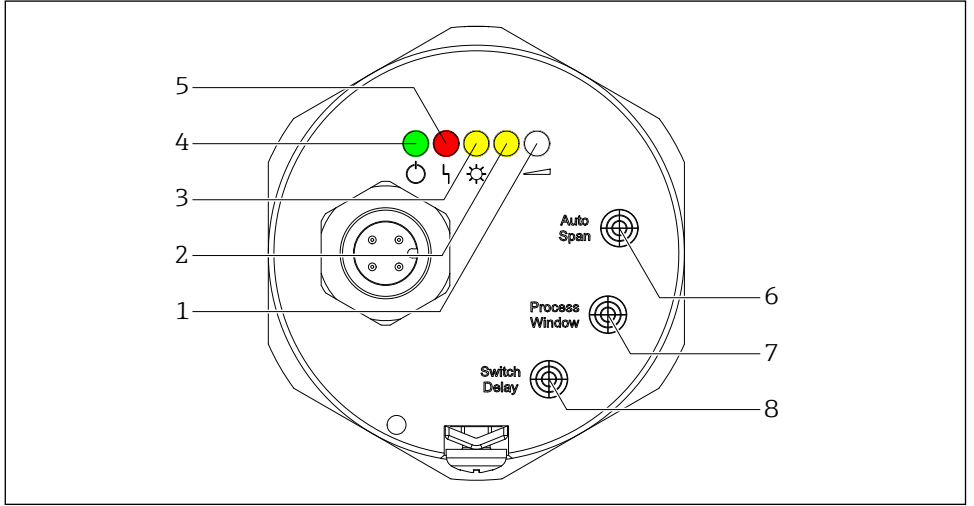
Fonksiyon testi

Nokta seviyesi	Sensör durumu	Hata/Uyarı	Anahtarlama çıkışı	
		Uyarı 	1 / 2	1 / 4
		LED yanıp sönüyor	1 / 2	1 / 4
		Hata 	1 / 2	1 / 4

5.3 Bağlantı sonrası kontrol

- Cihaz veya kablo hasarsız mı?
- Kullanılan kablolar gerekliliklere uygun mu?
- Monte edilen kablolarda yeterli gerilim azaltma var mı?
- Konektörler iyice sıkılmış mı?
- Besleme voltajı isim plakasındaki spesifikasyonlara uyuyor mu?
- Ters polarite yok, terminal ataması doğru mu?
- Besleme gerilimi mevcutsa, yeşil LED yanıyor mu?

6 Çalışma seçenekleri








000000010

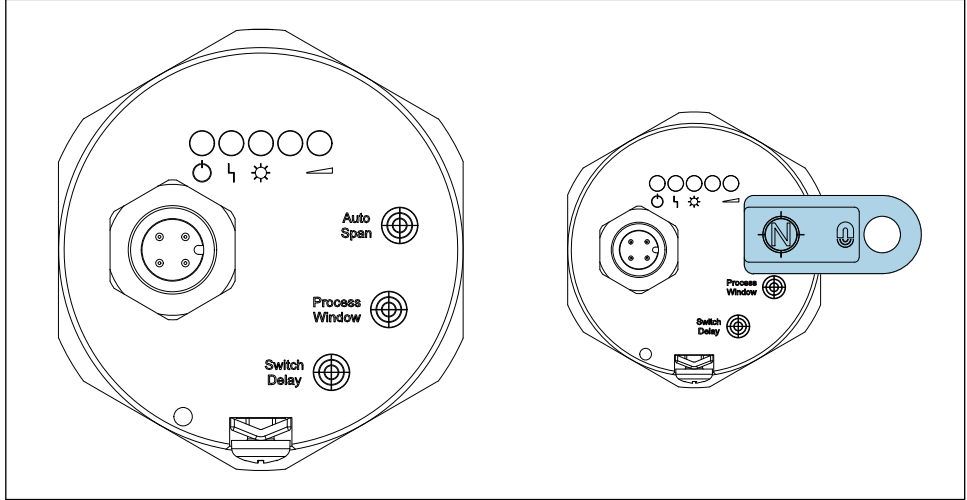
11 FDR16'nın ekran ve kullanım elemanları

- 1 Sinyal gücü (LED beyaz)
- 2 Sadece parametrelendirme için: LED sarı
- 3 Sensör durumu (LED sarı)
- 4 Çalışma (LED yeşil)
- 5 Hata/uyarı (LED kırmızı)
- 6 Parametreleme noktası otomatik ayarlama
- 7 Parametreleme noktası işlem penceresi
- 8 Parametreleme noktası anahtar gecikmesi

Işık sinyalleri (LED'ler)

Ekran	Anlamı
 ○ ○ ○ ○	Operasyon LED yanıyor: Cihaz çalışmaya hazırdır (besleme gerilimi uygulanmıştır) LED yanıp sönüyor: Cihaz parametrelendirme modunda (→ 📧 19)
○  ○ ○ ○	Hata/Uyarı LED yanıyor: Hata/cihaz arızası (kurtarılamaz hata) LED yanıp söner: Uyarı/bakım gerekli (kurtarılabılır hata)
○ ○  ○ ○	Sensör durumu LED kapalı: Serbest yol LED yanıyor: Kapalı yol
○ ○ ○  ○	Yalnızca parametrelendirme için
○ ○ ○ ○ 	Sinyal gücü Işık durumu (kapalı, 2 ila 15 Hz veya sürekli yanık) sinyalin gücüyle orantılıdır

Yerinde operasyon



000000011

📷 12 Yerinde operasyon

Çalıştırma mıknatısını çalıştırmak için FDR16'nın işaretli yüzeylerine yerleştirin (gösterildiği gibi kuzey kutbu görünür).

7 Devreye alma

Mikrodalgı bariyer, besleme gerilimi uygulandıktan en fazla 3 saniye sonra çalışmaya hazır hale gelir.

İlk kurulum → 7.2 ... 7.5

7.1 İşlev kontrolü

İşlev kontrolü

- „Kurulum sonrası kontrol“ kontrol listesi
- „Bağlantı sonrası kontrol“ kontrol listesi

7.2 Aktivasyon parametrelendirme modu

Ayar seçenekleri yalnızca parametreleme modu etkinleştirildiğinde kullanılabilir (7.3 ... 7.5)

Aktivasyon parametrelendirme modu

1. Güç kaynağı kapalı: „Auto Span“, „Process Window“ veya „Switch Delay“ üzerinde çalışma mknatısı
2. Güç kaynağı açık: Başlatma → yeşil LED (çalışma) yavaşça yanıp söner
3. Çalıştırma mknatısını çıkarın → parametrelendirme modu (yeşil LED yavaşça yanıp sönmeye devam eder)
 - Cihaz, mevcut ayarlara bağlı olarak arka planda normal şekilde çalışmaya devam eder, böylece örneğin nokta seviyesinin aşılması sinyal çıkışının değiştirilmesine yol açar.
 - 10 dakika işlem yok → parametreleme modu sonlandırılır (cihaz normal çalışmaya geçer)
 - Parametreleme modu bir voltaj sıfırlamasıyla da sonlandırılabilir.

7.3 Otomatik ayarlama

- Prosese bağlı algılama aralığının otomatik olarak ayarlanması.
- Devreye alma sırasında bir kez gerçekleştirilecek **serbest yol ile**

Otomatik ayarlama gerçekleştirin


























1. „Auto Span“ üzerinde çalışan mknatıs → yeşil LED hızla yanıp söner
2. Çalıştırma mknatısını 10 saniye içinde çıkarın:
 - yeşil LED 2 saniye boyunca yanar
 - otomatik ayarlama başarıyla gerçekleştirildi
- Otomatik ayarlama mümkün değil (örneğin, kapalı yolda) → uyarı
- Otomatik bir ayarlamadan sonra, sinyal gücü yeterince yüksekse ve boş bir yol varsa beyaz LED (sinyal gücü) sürekli yanar.
- Yol kapalı olduğunda, sarı LED (sensör durumu) kapalı yolu gösterir ve beyaz LED kapalıdır veya düşük frekansta yanıp söner. Eğer durum böyle değilse, işlem penceresi ayarlanmalıdır.

7.4 İşlem penceresini ayarla

- Tespit edilecek ortam yeterince sönümlenmediği için otomatik bir ayarlardan sonra nokta seviyesi güvenilir bir şekilde tespit edilemiyorsa, işlem penceresi adım adım azaltılmalıdır.
- İşlem penceresinin genişletilmesi de mümkündür. Bu, örneğin, işlem nedeniyle mikrodalgalar bariyerinin algılama aralığından malzeme taşıyorsa ve bu da mikrodalganın zayıflamasına neden oluyorsa kullanışlıdır.

İşlem penceresini özelleştirme

1. „Process Window“ üzerinde çalışan mıknatıs:
→ yeşil LED hızla yanıp söner
→ ekran (5 sn) geçerli işlem penceresi
2. Mıknatıs çalıştırmayı durdurmaya devam edin → her 5 saniyede bir sonraki işlem penceresine geç
3. Çalıştırma mıknatısını çıkarın → son görüntülenen işlem penceresi seçildi






Ekran	Anlamı
    	100 % (çok iyi sönümleme ortamı için)
    	70 % (iyi sönümleme ortamı için)
    	50 % (fabrika ayarı)
    	30 % (daha küçük sönümleme ortamları için)
    	15 % (küçük sönümleme ortamları için)

7.5 Anahtarlama gecikmesini ayarlama

Bir anahtarlama gecikmesi, örneğin sinyal gücü güçlü bir şekilde dalgalanıyorsa, çıkışların yalnızca anahtarlama noktası aşıldığında veya buna karşılık gelen uzun bir süre boyunca düşük olduğunda anahtarlama için yararlıdır.

Anahtarlama gecikmesini ayarlama

1. „Switch Delay“ üzerinde mıknatıs çalıştırma:
→ yeşil LED hızla yanıp söner
→ ekran (5 sn) akım anahtarlama gecikmesi
2. Mıknatıs çalıştırmayı durdurmaya devam edin → her 5 saniyede bir sonraki anahtarlama gecikmesine geçiş
3. Çalıştırma mıknatısını çıkarın → son görüntülenen anahtarlama gecikmesi seçildi

Ekran	Anlamı
 ● ● ● ●	Anahtarlama gecikmesi kapalı (fabrika ayarı)
 ● ● ● ●	500 ms
 ● ● ● ●	1 s
 ● ● ● ●	5 s
 ● ● ● ●	10 s


7.6 Fabrika ayarlarına sıfırla

Ayarların bilinmemesi veya yeni bir uygulamada kullanılması durumunda, FDR16'nın önceden fabrika ayarlarına sıfırlanması önerilir.


Fabrika ayarlarına sıfırlama gerçekleştirin

1. „Auto Span“ üzerinde çalışan mıknatıs → yeşil LED hızla yanıp söner
2. Mıknatısı çalıştırmayı durdurmaya devam edin (min. 20 s):
→ 10 saniye sonra kırmızı LED yavaşça yanıp söner (sıfırlama uyarısı)
→ 10 saniye sonra kırmızı LED hızla yanıp söner
3. Çalıştırma mıknatısını çıkarın → parametre fabrika ayarlarına sıfırlama (7.2 ... 7.4)



Fabrika ayarları →  BA01901F

7.7 Fonksiyon testi gerçekleştirin

- Fonksiyon testi sadece parametreleme modu devre dışı bırakıldığında mümkündür!
→  19
- Kumanda mıknatısı işarete karşı ≥ 30 saniye tutulursa, kırmızı LED yanıp söner ve cihaz otomatik olarak mevcut anahtarlama durumuna geri döner.

Fonksiyon testi gerçekleştirin

1. „Auto Span“, „Process Window“ veya „Switch Delay“ üzerinde mıknatıs çalıştırma (min. 2 s)
→ tüm LED'ler kısa süreliğine yanar
→ mevcut anahtarlama durumu ters çevrilir
→ fonksiyon testi gerçekleştirilir
2. Çalıştırma mıknatısını çıkarın → normal çalışmaya geçiş

www.addresses.endress.com
