

Kısa Çalıştırma Talimatları

RIA16

Döngüden güç alan saha tipi gösterge



Bu talimatlar Özet Kullanım Talimatlarıdır, cihaza ilişkin Kullanım Talimatlarının yerine geçmezler.

Detaylı bilgiler Kullanım Talimatlarında ve diğer dokümantasyonda verilmiştir.

Tüm cihaz versiyonları için kaynak:

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



A0023555

İçindekiler

1	Bu doküman hakkında	3
1.1	Semboller	3
1.2	Dokümantasyon	5
2	Temel güvenlik talimatları	6
2.1	Personel için gereksinimler	6
2.2	Kullanım amacı	6
2.3	İşyeri güvenliği	6
2.4	Çalışma güvenliği	6
2.5	Ürün güvenliği	6
3	Tanımlama	7
3.1	İsim plakası	7
3.2	Teslimat kapsamı	7
3.3	Sertifikalar ve onaylar	7
4	Montaj	8
4.1	Montaj gereksinimleri	8
4.2	Ölçüm cihazının montajı	9
4.3	Montaj sonrası kontroller	10
5	Elektrik bağlantısı	10
5.1	Cihazın bağlanması	12
5.2	Koruma derecesinin temin edilmesi	13
5.3	Bağlantı sonrası kontrol	13
6	Çalıştırma seçenekleri	14
6.1	Çalışma seçeneklerine genel bakış	14
6.2	Çalıştırma tuşları ile çalışma menüsüne erişim	14
6.3	Cihaz konfigürasyonu	16

1 Bu doküman hakkında

1.1 Semboller

1.1.1 Güvenlik sembolleri

TEHLİKE

Bu sembol tehlikeli bir durum hakkında sizi uyarır. Bu durumun giderilememesi, ciddi veya ölümcül yaralanma ile sonuçlanacaktır.

UYARI

Bu sembol tehlikeli bir durum hakkında sizi uyarır. Bu durumun giderilememesi, ciddi veya ölümcül yaralanma ile sonuçlanabilir.

DİKKAT

Bu sembol tehlikeli bir durum hakkında sizi uyarır. Bu durumun giderilememesi, düşük veya orta seviye yaralanma ile sonuçlanabilir.

DUYURU

Bu sembol kişisel yaralanma ile sonuçlanmayacak prosedürler ve diğer gerçekler hakkında bilgi içerir.

1.1.2 Elektrik sembolleri

Sembol	Anlamı	Sembol	Anlamı
	Doğru akım		Alternatif akım
	Doğru akım ve alternatif akım		Topraklama bağlantısı Operatör tarafından topraklama sistemiyle toprağa bağlanan topraklı terminaldir.

Sembol	Anlamı
	Potansiyel eşitleme bağlantısı (PE: koruyucu toprak) Topraklama terminalleri diğer tüm bağlantıların yapılmasından önce toprağa bağlanmalıdır. Topraklama terminalleri cihazın içine ve dışına yerleştirilmiştir: ■ İç topraklama terminali: potansiyel eşitlemesi, besleme ağına bağlanır. ■ Dış topraklama terminali: cihaz tesisin topraklama sistemine bağlanır.

1.1.3 Belirli bilgi türleri için semboller

Sembol	Anlamı	Sembol	Anlamı
	İzin verilen İzin verilen prosedürler, süreçler veya işlemler.		Tercih edilen Tercih edilen prosedürler, süreçler veya işlemler.
	Yasak Yasak olan prosedürler, süreçler veya işlemler.		İpucu Daha fazla bilgi olduğunu belirtir.
	Dokümantasyon referansı		Sayfa referansı
	Grafik referansı		Adım serisi
	Adım sonucu		Gözle kontrol

1.1.4 Grafiklerdeki semboller

Sembol	Anlamı	Sembol	Anlamı
1, 2, 3,...	Öge numaraları	1, 2, 3...	Adım serisi
A, B, C, ...	Görünümler	A-A, B-B, C-C, ...	Bölümler
	Tehlikeli alan		Güvenli alan (tehlikeli olmayan alan)

1.2 Dokümantasyon



İlgili Teknik Dokümantasyonun kapsamına genel bir bakış için aşağıdakilere göz atın:

- **Device Viewer** (www.endress.com/deviceviewer): İsim plakasından seri numarasını girin
- **Endress+Hauser Operations uygulaması**: İsim plakasından seri numarasını girin veya isim plakasındaki matris kodu taratın.

1.2.1 Dokümanın fonksiyonu

Sipariş edilen versiyona bağlı olarak aşağıdaki dokümantasyon mevcut olabilir:

Doküman tipi	Dokümanın amacı ve içeriği
Teknik Bilgiler (TI)	Cihazınız için planlama yardımı Doküman, cihazla ilgili tüm teknik bilgileri içermekte olup cihaz için sipariş edilebilecek aksesuarlara ve diğer ürünlere genel bir bakış sunar.
Özet Kullanım Talimatları (KA)	Kılavuz sizi hızlı bir şekilde 1. ölçülen değere götürür Özet Kullanım Talimatları teslimatın kabul edilmesinden ilk devreye almaya kadar gereken tüm bilgileri içerir.
Kullanım Talimatları (BA)	Referans dokümanınız Kullanım Talimatları, cihazın yaşam döngüsünün çeşitli aşamalarında gerekli olan tüm bilgileri içerir: ürün tanımlama, teslimatın kabul edilmesi ve depolamadan montaj, bağlantı, çalıştırma ve devreye almaya ve arıza giderme, bakım ve imhaya kadar.
Cihaz Parametrelerinin Açıklaması (GP)	Parametreleriniz için referans Doküman her parametre için detaylı açıklamalar sunar. Açıklamalar cihazın kullanım ömrü boyunca onunla çalışan ve belirli konfigürasyonlar yapan kişilere yöneliktir.
Güvenlik talimatları (XA)	Onaya bağlı olarak, tehlikeli alanlardaki elektrikli ekipman için güvenlik talimatları da cihazla birlikte verilir. Güvenlik Talimatları, Kullanım Talimatlarının entegre bir parçasıdır.  Cihaz ile ilgili Güvenlik Talimatları (XA) hakkında bilgiler isim plakası üzerinde verilmiştir.
Cihaza bağlı ek dokümantasyon (SD/FY)	Ek dokümantasyondaki talimatlara her zaman kesinlikle uyulmalıdır. Ek dokümanlar cihaz dokümantasyonunun tamamlayıcı bir parçasıdır.

2 Temel güvenlik talimatları

2.1 Personel için gereksinimler

Personel, işleriyle ilgili şu gereksinimleri karşılamalıdır:

- ▶ Eğitimli kalifiye uzmanlar, bu işlev ve görev için gereken niteliklere ve ehliyete sahip olmalıdır.
- ▶ Tesis sahibi/operatörü tarafından yetkilendirilmiş olmalıdır.
- ▶ Ulusal yasal düzenlemeler konusunda bilgi sahibi olmalıdır.
- ▶ Çalışmaya başlamadan önce kılavuzdaki talimatlar ve tamamlayıcı dokümantasyonun yanı sıra sertifikaların (uygulamaya bağlı olarak) da okunup anlaşılması gerekir.
- ▶ Talimatlara ve temel şartlara uyulmalıdır.

2.2 Kullanım amacı

- Cihaz, tek sensör girişli, ayarlanabilen bir saha tipi göstergedir.
- Sahada monte edilmek üzere tasarlanmıştır.
- Üretici hatalı veya istenmeyen kullanım nedeniyle oluşacak hasarlar ile ilgili sorumluluk kabul etmez.
- Güvenli çalışma sadece Kullanım Talimatlarının dikkate alınması halinde garanti edilir.
- Cihazı sadece belirlenen sıcaklık aralığında çalıştırın.

2.3 İşyeri güvenliği

Cihaz üzerinde veya cihaz ile çalışırken:

- ▶ Ulusal düzenlemelere uygun şekilde gereken kişisel koruyucu ekipmanı giyin.

2.4 Çalışma güvenliği

Cihazda hasar!

- ▶ Cihaz yalnızca sağlam teknik koşulda ve güvenli durumda çalıştırılmalıdır.
- ▶ Cihazın parazitsiz bir şekilde çalışması operatörün sorumluluğundadır.

2.5 Ürün güvenliği

Bu ölçüm cihazı en son güvenlik gereksinimlerini karşılamak için ileri mühendislik uygulamalarına uygun şekilde tasarlanmış, test edilmiş ve fabrikadan çalıştırılması güvenli bir durumda sevk edilmiştir.

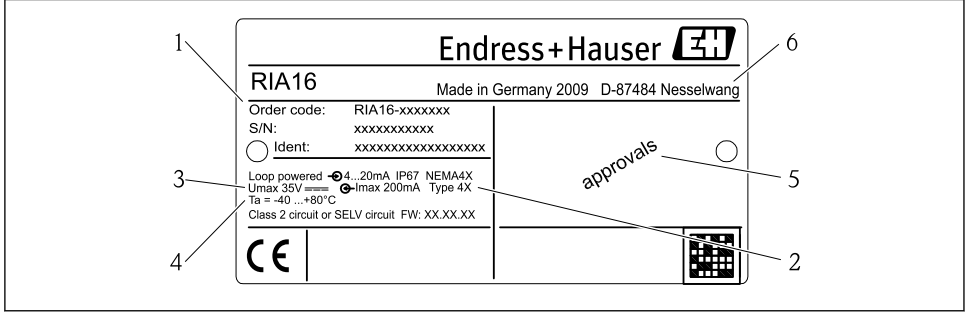
Genel güvenlik standartlarını ve yasal gereksinimleri karşılar. Cihaza özel AB Uygunluk Beyanında listelenen AB direktiflerine de uygundur. Üretici, cihaza CE işaretini yapııştırarak bu uygunluğu doğrular.

3 Tanımlama

3.1 İsim plakası

Cihaz doğru mu?

Cihazın isim plakasındaki sipariş kodunu teslimat belgesinin üzerindeki kodla karşılaştırın.



A0011268

1 Saha tipi gösterge isim plakası (örnek)

- 1 Cihazın açıklaması, sipariş kodu, seri numarası ve tanımlama numarası
- 2 Koruma derecesi
- 3 Güç beslemesi ve çıkış sinyali
- 4 Ortam sıcaklığı
- 5 Onaylar
- 6 Üreticinin adı ve adresi

3.2 Teslimat kapsamı

Saha ekranı ünitesinin teslimat kapsamında aşağıdakiler bulunur:

- Saha tipi gösterge
- Kablo kılıfı topraklama kelepçeleri (sadece alüminyum muhafaza için)
- Özet Kullanım Talimatları basılı kopyası
- ATEX - tehlikeli alanlarda onaylı cihaz kullanımına ilişkin güvenlik talimatları, opsiyonel
- Aksesuarlar (ör. boru montaj braket), Kullanım talimatlarındaki → BA00280R 'Aksesuarlar' bölümüne bakın.

3.3 Sertifikalar ve onaylar

3.3.1 CE işareti

Ürün, harmonize Avrupa standartlarının gereksinimlerini karşılamaktadır. Bu nedenle EC direktiflerinin yasal spesifikasyonlarına uygundur. Üretici, ürüne CE-işaretini yapıştırarak başarıyla test edilmiş olduğunu onaylar.

3.3.2 EAC işareti

Ürün EEU kılavuzlarının kanuni gereksinimlerini karşılar. Üretici EAC işaretinin konulması ile ürünün başarılı şekilde test edilmiş olduğunu onaylar.

3.3.3 UL onayı

Daha fazla bilgi için bkz. UL Product iq™, aranacak anahtar kelime "E225237")

4 Montaj

4.1 Montaj gereksinimleri

Cihaz sahada kullanım amacıyla tasarlanmıştır.

Yönlendirmesi ekranın okunabilirliği ile belirlenir.

Çalışma sıcaklık aralığı:

- -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
- -20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F) Açık Kollektör çıkışı kullanıldığında



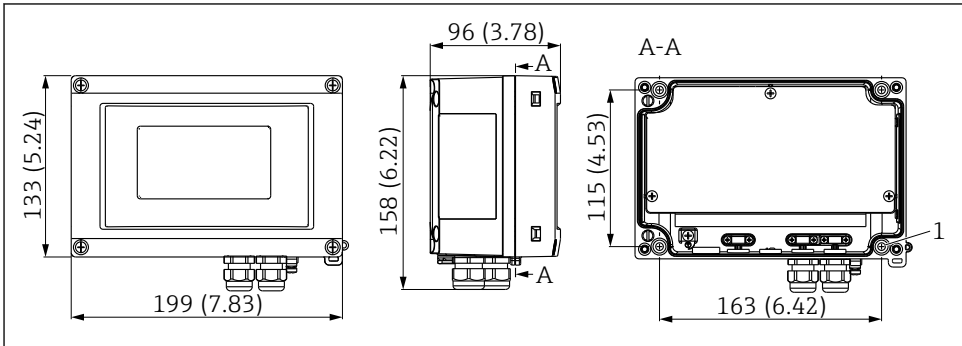
Cihazın üst sıcaklık sınır aralığında çalıştırılması ekranın çalışma ömrünü azaltır.

Ekran < -20 °C (-4 °F) sıcaklıklarda yavaş tepki verebilir.

Ekranın okunabilirliği < -30 °C (-22 °F) sıcaklıklarda artık garanti edilemez.

Çalışma yüksekliği	Deniz seviyesinin üzerinde 2 000 m (6 561,7 ft)
Aşırı voltaj kategorisi	Aşırı voltaj kategorisi II
Kirlilik derecesi	Kirlilik derecesi 2

4.1.1 Boyutlar



A0011162

2 Saha tipi gösterge boyutları; mm (inç)

1 Duvara doğrudan montaj için delik veya 4 Ø 5 mm (0,2 in) vidalı opsiyonel montaj plakası

4.1.2 Montaj konumu

Cihaz doğru monte edilmeden önce cihazın montaj yerinde bulunması gereken koşullar hakkında bilgi için (ortam sıcaklığı, koruma tipi, iklim sınıfı vb.) Kullanım Talimatları →  BA00280R içerisindeki "Teknik bilgi" bölümüne bakın.

4.2 Ölçüm cihazının montajı

Cihaz, doğrudan duvara veya opsiyonel montaj kiti kullanılarak boruya veya duvara monte edilebilir.

4.2.1 Doğrudan duvara montaj

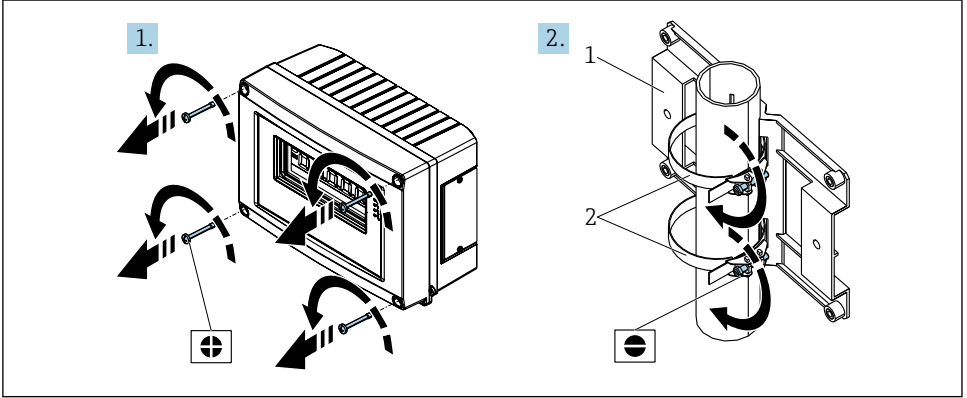
Göstergeyi doğrudan duvara monte etmek için:

1. 4 delik delin (bkz. Boyutlar, →  2,  8)
2. Cihazı duvara 4 Ø5 mm (0,2 in) vida ile bağlayın.

4.2.2 Boruya montaj

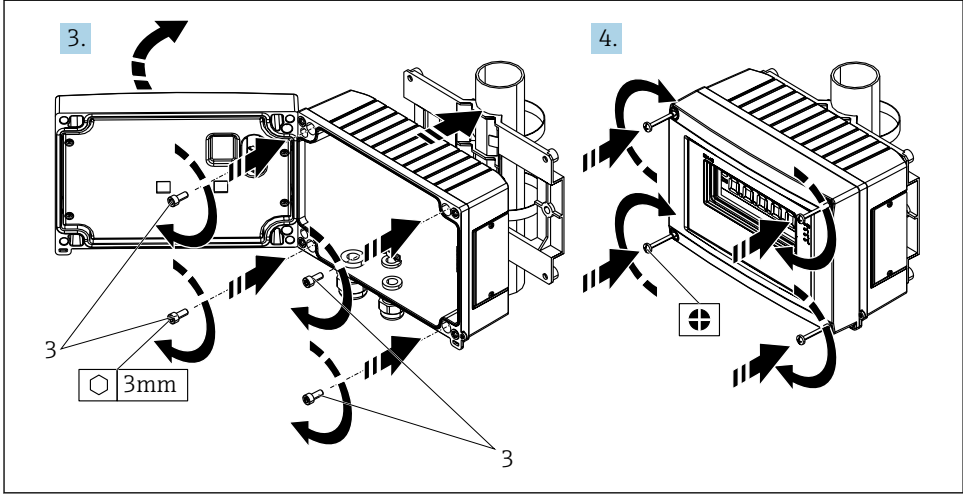
Montaj braketi 25 ... 125 mm (1 ... 5 in) çapta olan borular için uygundur. Montaj kiti içerisinde bir montaj plakası (öğe 1), 2 metal şerit (öğe 2) ve 4 vida (öğe 3), →  3,  9 bulunur.

Göstergeyi boruya monte etmek için:



A0011269

 3 Montaj için hazırlanma



A0011270

4 Gösterenin montaj plakasına monte edilmesi

4.3 Montaj sonrası kontroller

Cihazı monte ettikten sonra aşağıdaki kontrolleri gerçekleştirin:

Cihaz koşulları ve teknik özellikleri	Not
Ölçüm cihazı hasarlı mı?	Gözle kontrol
Conta hasarsız mı?	Gözle kontrol
Cihaz duvara veya montaj plakasına sabit bir şekilde vidalanmış mı?	-
Muhafaza kapağı sıkıca takılmış mı?	-
Cihaz ölçüm noktası teknik özelliklerine uygun mu (ortam sıcaklığı, ölçüm aralığı vb.)?	"Teknik bilgi" bölümüne bakın.

5 Elektrik bağlantısı

DUYURU

Elektronik parçaların bozulması veya hatalı çalışması

► ⚡ ESD - Elektrostatik boşalma. Terminalleri elektrostatik boşalmadan koruyun.

⚠ DİKKAT

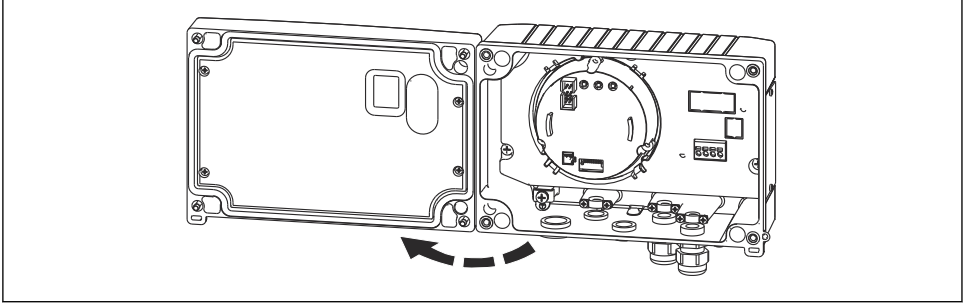
Elektronik parçaların bozulması

► Cihazın kurulumu ve bağlantısı öncesinde güç beslemesini kapatın.

DUYURU**Hatalı bağlantı durumunda Ex onayının kaybedilmesi.**

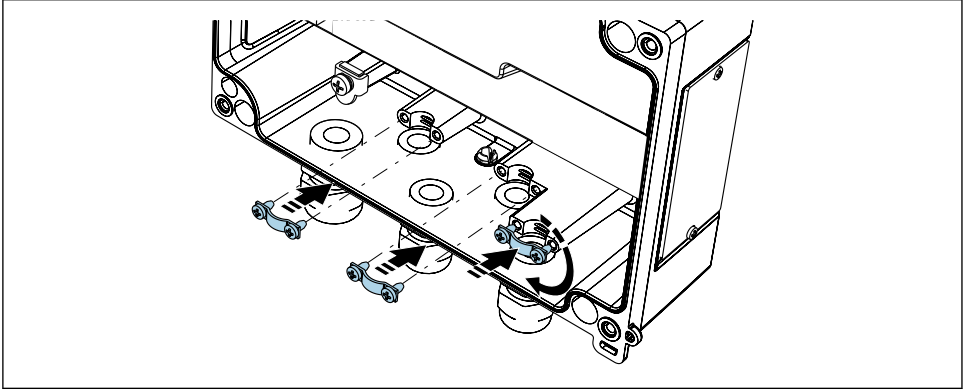
- Tehlikeli alanlarda kullanım için sertifikalanmış cihazlar bağlandığında, ilgili tüm talimatlara ve bu Kullanım Talimatlarına ek olan özel şemaya uygunluk sağlayın.

İlk olarak cihaz muhafazasını açın.



A0011271

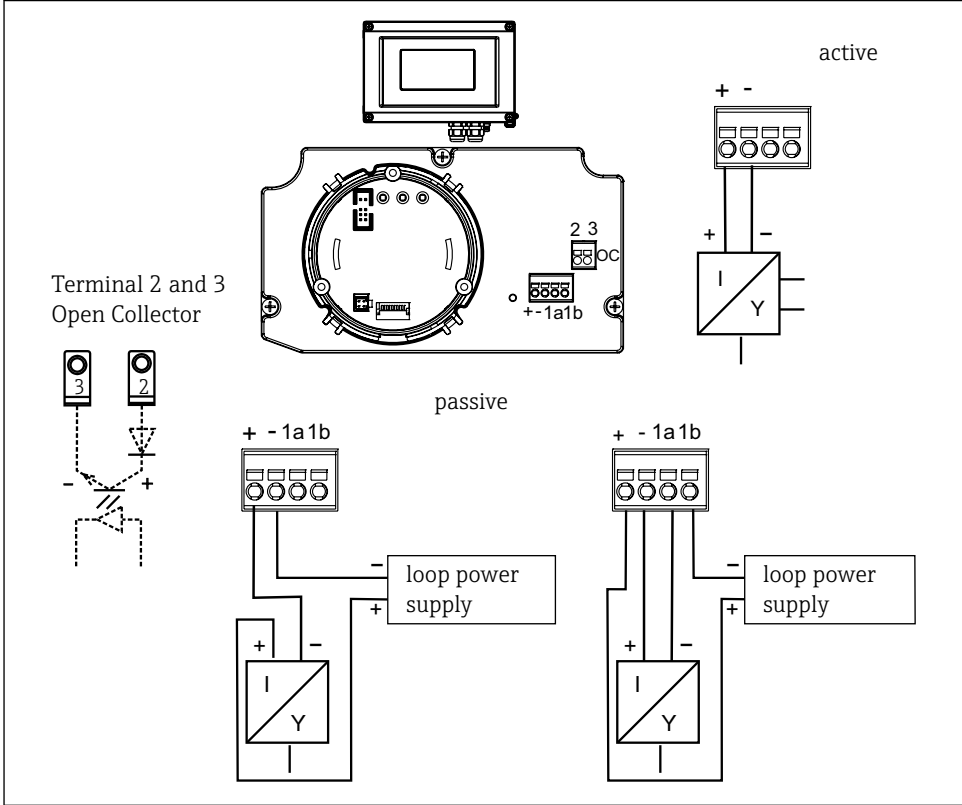
5 Saha tipi gösterge muhafazasının açılması



A0014935

6 Kablo kılıfı topraklama kelepçelerinin takılması (sadece alüminyum muhafaza)

5.1 Cihazın bağlanması



A0051980

7 Saha tipi göstergesi terminal ataması

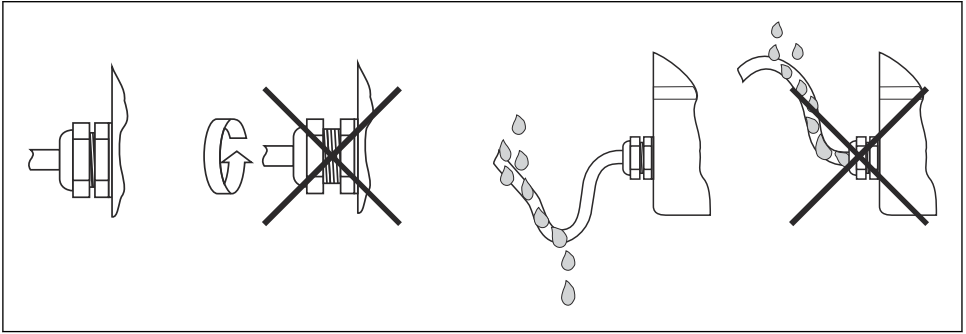
Terminal	Terminal ataması	Giriş ve çıkış
+	Ölçüm sinyali (+) 4 ... 20 mA	Sinyal girişi
-	Ölçüm sinyali (-) 4 ... 20 mA	Sinyal girişi
1	Diğer enstrümantasyon için terminal	Destek terminali
2	Dijital sınır sivici (kollektör)	Sivici çıkışı
3	Dijital sınır sivici (emitör)	Sivici çıkışı

Saha göstergesinin hem terminal ataması hem de bağlantı değerleri tehlikeli bölge versiyonundakilere karşılık gelir. Cihaz sadece bir 4 ... 20 mA ölçüm devresinde çalışma için tasarlanmıştır. Ölçüm devreleri arasında bir potansiyel eşitleme bulunmalıdır (tehlikeli alan içerisinde ve dışında).

5.2 Koruma derecesinin temin edilmesi

Cihazlar tüm IP67 gereksinimlerini karşılar. Bunu montaj veya servis sonrasında garanti altına almak aşağıdaki noktalara uyulması gereklidir.

- Muhafaza contası kanalına oturtulduklarında temiz ve hasarsız olmalıdır. Conta temizlenmeli, kurutulmalı veya gerektiğinde değiştirilmelidir.
- Bağlantı için kullanılan kablolar belirlenen dış çapta olmalıdır (örn. M20 x 1,5, kablo çapı 8 ... 12 mm (0,3 ... 0,47 in)). Mümkünse, ölçüm cihazını kablo girişleri aşağı doğru bakacak şekilde monte edin.
- Âtıl kablo girişlerini kör tapalar ile değiştirin.
- Halka, kablo girişinden çıkarılmamalıdır.
- Muhafaza kapağı ve kablo girişleri iyice sıkıştırılmalıdır.



A0011260

8 IP67 korumasının sürdürülmesi için bağlantı ipuçları

5.3 Bağlantı sonrası kontrol

Elektrik tesisatı tamamlandığında aşağıdaki kontrolleri gerçekleştirin:

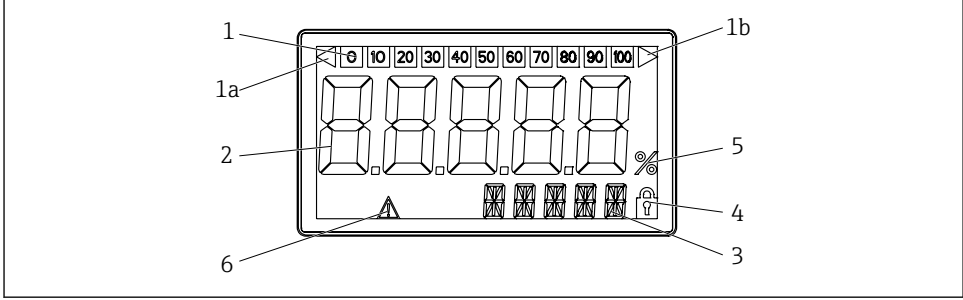
Cihaz koşulları ve teknik özellikleri	Not
Kablolar veya cihaz hasar görmüş mü?	Gözle kontrol

Elektrik bağlantısı	Not
Kablo tipi döşemesi tamamen izole edilmiş mi? Döngü ve üst üste geçiş var mı?	-
Takılı kablolar rahat ve gevşek bir şekilde duruyor mu?	-
Terminal ataması doğru mu? Terminal bloğunun bağlantı şeması ile karşılaştırın.	→ 12
Tüm terminal vidaları sıkıştırılmış mı?	Gözle kontrol
Kablo rakoru sızdırmaz mı?	Gözle kontrol
Muhafaza kapağı güvenli şekilde sıkıştırılmış mı?	Gözle kontrol

6 Çalıştırma seçenekleri

6.1 Çalışma seçeneklerine genel bakış

6.1.1 Ekran



A0011163

9 Saha göstergesinin LC ekranı

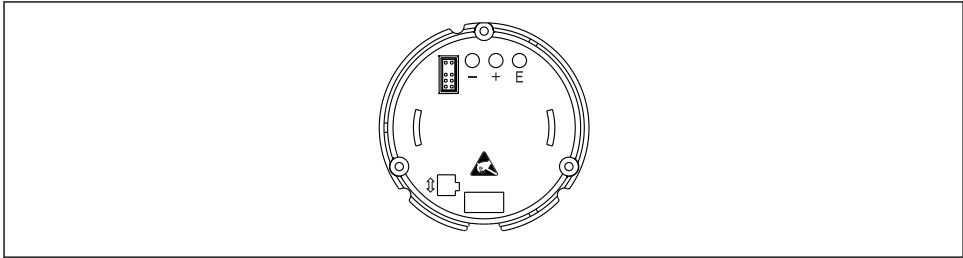
- | | | | |
|----|--|---|--|
| 1 | Çubuklu grafik gösterimi | 3 | Birimler ve mesajlar için 14 segmentli ekran |
| 1a | Ölçüm aralığının altında kalan için gösterge | 4 | "Programlama devre dışı" sembolü |
| 1b | Ölçüm aralığının üstünde kalan için gösterge | 5 | Birim '%' |
| 2 | Ölçülen değer gösterimi | 6 | 'Arıza' uyarı sembolü |
- Basamak yüksekliği 26 mm (1,02 in)

6.2 Çalıştırma tuşları ile çalışma menüsüne erişim

DUYURU

Muhafaza açık olduğu zaman patlama koruması geçersiz hale gelir

► Cihazın, tehlikeli alan dışında yapılandırılması gereklidir.



A0011261

10 Saha tipi göstergenin çalıştırma tuşları ("-", "+", "E")



Konfigürasyon sırasında ekran elektronik ünitesine bağlı kalmalıdır.

1. Muhafazanın kapağını açın.
2. Cihazdaki çalışma tuşlarına ulaşılabilir.

6.2.1 Yönlendirme

Çalıştırma panelleri 2 seviyeye ayrılmıştır.

Menü: Menü seviyesinden farklı menü öğeleri seçilebilir. Bağımsız menü öğeleri ilgili çalıştırma fonksiyonları için grupta sağlar.

Çalıştırma fonksiyonu: Bir çalıştırma fonksiyonu, çalıştırma parametrelerinin bir gruplaması olarak görülebilir. Çalıştırma fonksiyonları cihazı çalıştırmak ve yapılandırmak için kullanılır.

Çalıştırma tuşları:

"E" Enter tuşu: Programlama menüsüne girmek için E tuşuna 3 saniyeden uzun süre basılı tutun.

- Çalışma fonksiyonlarını seçin.
- Değerleri kabul edin.
- Ana Sayfa konumuna geçmek için E tuşuna 3 saniyeden uzun süre basılı tutun. Önceden, bu noktaya kadar girilen verileri kaydetmek isteyip istemediğinizi soran bir mesaj gösterilecektir.
- Girilen veriyi kaydedin.

Seçim tuşları '+/-':

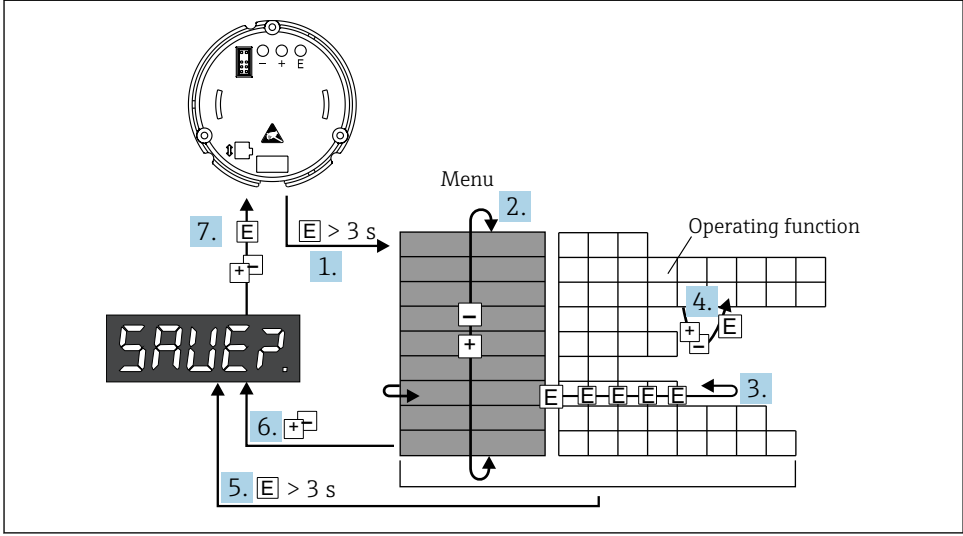
- Menüleri seçin.
- Parametreleri ve sayısal değerleri yapılandırın.
- Çalıştırma fonksiyonunu seçtikten sonra değeri girmek veya ayarı değiştirmek için + veya - tuşlarına basın.



Tuşlara uzun süre basılı tutulması basamakların değişim hızını artırır.

Eğer "Program Name" ve "Program Version" çalıştırma pozisyonunda + veya - tuşlarına basarsanız, bu pozisyonlar (7-basamaklı) 14 segmentli ekranda tamamen görüntülenemeyeceği için yatay olarak kaydırılır.

6.2.2 Çalışma menüsünde programlama



A0051891

11 Saha tipi göstergenin programlanması

1. Çalışma menüsüne gidin.
2. "+" veya "-" tuşunu kullanarak menüyü seçin.
3. Çalıştırma fonksiyonunu seçin.
4. Parametreleri düzenleme modunda girin (verileri "+" veya "-" tuşu ile girin/seçin ve "E" ile kabul edin).
5. Doğrudan Ana Sayfa konumuna gidin. Önceden, bu noktaya kadar girilen verileri kaydetmek isteyip istemediğinizi soran bir mesaj gösterilecektir.
6. "+/-" tuşlarıyla menüden çıkın. Bu noktaya kadar girilen verileri kaydetmek isteyip istemediğinizi soran bir mesaj gösterilecektir.
7. Verileri kaydetmek isteyip istemediğinizi soran mesajı onaylayın: "+" veya "-" tuşu ile YES/NO seçin ve "E" ile onaylayın.

6.3 Cihaz konfigürasyonu

Çalıştırma araçları kullanılarak cihaz konfigürasyonu hakkında detaylı bilgi için Kullanım Talimatlarına bakın.



71616777

www.addresses.endress.com
