Kısa Çalıştırma Talimatları Proline 100 PROFINET

Coriolis sensörlü transmiter





Bu talimatlar, Özet Çalıştırma Talimatları olup, cihazın Çalıştırma Talimatlarının yerini **almaz**.

Transmiter Özet Çalıştırma Talimatları Transmiter hakkında bilgiler içerir.

Sensör Özet Çalıştırma Talimatları → 🗎 2





Cihaz için Özet Çalıştırma Talimatları

Bu cihaz bir transmiter ve bir sensörden oluşur.

Bu iki bileşenin devreye alınması işlemi iki ayrı kılavuzda açıklanmıştır:

- Sensör Özet Çalıştırma Talimatları
- Transmiter Özet Çalıştırma Talimatları

Kılavuzların içeriği birbirlerini tamamlayıcı olduğu için cihazı devreye alırken lütfen her iki Özet Çalıştırma Talimatlarına da bakın:

Sensör Özet Çalıştırma Talimatları

Sensör Özet Çalıştırma Talimatlarının hedef kitlesi ölçüm cihazını kurmaktan sorumlu olan uzmanlardır.

- Teslimatın kabul edilmesi ve ürünün tanımlanması
- Saklama ve taşıma
- Kurulum

Transmiter Özet Çalıştırma Talimatları

Transmiter Özet Çalıştırma Talimatlarının hedef kitlesi ölçüm cihazının devreye alınması, yapılandırılması ve parametreleştirilmesinden sorumlu olan uzmanlardır (ilk ölçülen değere kadar).

- Ürün açıklaması
- Kurulum
- Elektrik bağlantısı
- Çalışma seçenekleri
- Sistem entegrasyonu
- Devreye alma
- Hata teşhisi bilgileri

Ek cihaz dokümantasyonu

Bu Özet Çalıştırma Talimatları **Transmiter Özet Çalıştırma Talimatları**'dır.

"Sensör Özet Çalıştırma Talimatları" aşağıdaki yöntemlerle elde edilebilir:

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

Cihaz hakkında ayrıntılı bilgi, Çalıştırma Talimatlarında ve diğer dokümantasyon içinde yer almaktadır:

İnternet: www.endress.com/deviceviewer

• Akıllı telefon/tablet: Endress+Hauser Operations Uygulaması

İçindekiler

1 1.1	Doküman bilgileri Kullanılan semboller	. 5
2 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6	Temel güvenlik talimatları Personel için gereksinimler Kullanım amacı İşyeri güvenliği Çalışma güvenliği Ürün güvenliği IT güvenliği	• 6 • 7 • 8 • 8 • 8 • 8
3	Ürün açıklaması	. 8
4 4.1	Kurulum Ölçüm cihazının montajı	.9 .9
5 5.1 5.2 5.3 5.4 5.5 5.6	Elektrik bağlantısı Elektrik güvenliği Bağlantı gereksinimleri Cihazın bağlanması Donanım ayarları Koruma derecesinin temin edilmesi Bağlantı sonrası kontrolü	11 11 11 11 14 16 18 18
6 6.1 6.2 6.3 6.4	Çalıştırma seçenekleri Çalışma seçeneklerine genel bakış Çalışma menüsünün yapısı ve fonksiyonu Web tarayıcı üzerinden çalışma menüsüne erişim Çalıştırma aracı aracılığıyla çalışma menüsüne erişim	19 19 20 20 20 25
7	Sistem entegrasyonu	26
8 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6	Devreye alma Fonksiyon kontrolü Çalışma dilini ayarlama Cihazın PROFINET ağında tanımlanması Başlangıç parametrelendirmesi Ölçüm cihazının konfigürasyonu Ayarları yetkisiz erişime karşı koruma	27 27 27 27 27 27 27 28
9	nata teşnisi oligileri	28

1 Doküman bilgileri

1.1 Kullanılan semboller

1.1.1 Güvenlik sembolleri

Sembol	Anlamı
	TEHLİKE! Bu sembol, tehlikeli durumları belirtir. Bu durumun giderilememesi, ciddi veya ölümcül yaralanma ile sonuçlanacaktır.
UYARI	UYARI! Bu sembol, tehlikeli durumları belirtir. Bu durumun giderilememesi, ciddi veya ölümcül yaralanma ile sonuçlanabilir.
🛕 DİKKAT	DİKKAT! Bu sembol, tehlikeli durumları belirtir. Bu durumun giderilememesi, orta derecede veya önemsiz yaralanma ile sonuçlanabilir.
DUYURU	NOT! Bu sembol, kişisel yaralanmaya neden olmayan prosedürler ve işlemler hakkında bilgi içerir.

1.1.2 Çeşitli bilgi tiplerinin sembolleri

Sembol	Anlamı	Sembol	Anlamı
	İzin verilen İzin verilen prosedürler, süreçler veya işlemler.		Tercih edilen Tercih edilen prosedürler, süreçler veya işlemler.
X	Yasak Yasak olan prosedürler, süreçler veya işlemler.	i	İpucu Daha fazla bilgi olduğunu belirtir.
	Dokümantasyon referansı		Sayfa referansı
	Grafik referansı	1., 2., 3	Adım serisi
4	Adım sonucu		Gözle kontrol

1.1.3 Elektrik sembolleri

Sembol	Anlamı	Sembol	Anlamı
	Doğru akım	\sim	Alternatif akım
R	Doğru akım ve alternatif akım		Topraklama bağlantısı Operatör tarafından topraklama sistemiyle toprağa bağlanan topraklı terminaldır.

Sembol	Anlamı
	Koruyucu Topraklama (PE) Diğer tüm bağlantılardan önce toprağa bağlanması gereken terminaldir.
	Toprak terminalleri, cihazın içinde ve dışında bulunur:

1.1.4 Alet sembolleri

Sembol	Anlamı	Sembol	Anlamı
0	Torx tornavida		Düz tornavida
•	Yıldız tornavida	$\bigcirc \not \models$	Alyan anahtarı
Ń	Açık ağızlı anahtar		

1.1.5 Grafiklerdeki semboller

Sembol	Anlamı	Sembol	Anlamı
1, 2, 3,	Madde numaraları	1., 2., 3	Adım serisi
A, B, C,	Görünümler	A-A, B-B, C-C,	Bölümler
EX	Tehlikeli bölge	×	Güvenli alan (Tehlikeli olmayan alan)
≈➡	Akış yönü		

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

Uygulama ve ürün

- Bu Özet Çalıştırma Talimatlarında belirtilen ölçüm cihazı sadece sıvıların ve gazların akış ölçümü için tasarlanmıştır.
- Bu Özet Çalıştırma Talimatlarında belirtilen ölçüm cihazı sadece sıvıların akış ölçümü için tasarlanmıştır.

Sipariş edilen versiyona bağlı olarak ölçüm cihazı patlayıcı, alev alabilen, zehirli veya oksitleyici ortamların ölçümü için de kullanılabilir.

Tehlikeli alanlarda ya da hijyenik uygulamalar veya işlem basıncı nedeniyle yüksek risk taşıyan uygulamalarda kullanılan ölçüm cihazları için isim plakası üzerinde uygun şekilde etiketleme yapılmıştır.

Çalışma sırasında ölçüm cihazının uygun koşullarda kalması için:

- Belirlenmiş basınç ve sıcaklık aralığını koruyun.
- Sadece isim plakasında yazılı verilere ve Çalıştırma Talimatları ve ek dokümantasyon içinde belirtilen genel şartlara tam uyumlu ölçüm cihazları kullanın.
- Sipariş edilen cihazın tehlikeli alanlarda kullanım için uygun olup olmadığını isim plakası üzerinden kontrol edin (örn. patlama koruması, basınçlı kap güvenliği).
- ▶ Ölçüm cihazını sadece malzemelerin yeterince dirençli olduğu maddeler için kullanın.
- ► Eğer ölçüm cihazı atmosferik sıcaklıkta çalıştırılmıyorsa, ilgili cihaz dokümantasyonunda açıklanan temel koşullara uygunluk kesinlikle gereklidir: "Dokümantasyon" bölümü.
- ▶ Ölçüm cihazı korozyona ve çevresel etkilere karşı her zaman korunmalıdır.

Hatalı kullanım

Amaç dışı kullanım, güvenlik ihlaline yol açabilir. Üretici yanlış veya amaç dışı kullanımdan kaynaklanan hasardan sorumlu değildir.

UYARI

Paslandırıcı veya aşındırıcı akışkanlar nedeniyle kırılma tehlikesi!

- ▶ İşlem yapılacak sıvı ile sensörün malzeme olarak uyumlu olduğunu kontrol edin.
- ▶ İşlem sırasında sıvıyla temas eden tüm malzemelerin dirençli olduğunu kontrol edin.
- ▶ Belirlenmiş basınç ve sıcaklık aralığını koruyun.

DUYURU

Sınırdaki durumların belirlenmesi:

Özel sıvılar ve temizlikte kullanılan sıvılar için Endress+Hauser, prosesle temas eden malzemelerin korozyon direncinin doğrulanması konusunda yardımcı olmaktan memnuniyet duyacaktır. Ancak, bu konuda herhangi bir garanti verilmez veya sorumluluk kabul edilmez; çünkü sıcaklık, konsantrasyon veya kirlilik düzeyi gibi faktörlerdeki işlem sırasında ortaya çıkacak küçük değişimler korozyon direnci özelliklerini değiştirebilir.

Diğer riskler

UYARI

Elektronik ve madde yüzeylerin ısınmasına neden olabilir. Bu bir yanık tehlikesi oluşturur!

▶ Yüksek akışkan sıcaklıklarında teması önleyerek yanık tehlikesine karşı koruma sağlayın.

Sadece Proline Promass E, F, O, X ve Cubemass C için geçerlidir

UYARI

Ölçüm borusunun kırılması nedeniyle muhafazada kırılma tehlikesi!

Patlama diski bulunmayan bir cihaz versiyonu kullanılıyorsa boru kırılması durumunda sensör muhafazasının basınç yükü kapasitesinin aşılması mümkündür. Bu durum sensör muhafazasının kırılmasına veya arızalanmasına açabilir.

2.3 İşyeri güvenliği

Cihaz ile çalışırken:

▶ Ulusal yasal düzenlemelere uygun kişisel koruyucu ekipman giyin.

Borular üzerinde kaynak yaparken:

► Kaynak makinesinin topraklamasını ölçüm cihazı üzerinden yapmayın.

Cihaz üzerinde ıslak ellerle çalışıyorsanız:

► Artan elektrik çarpması riski nedeniyle eldiven takılmalıdır.

2.4 Çalışma güvenliği

Yaralanma tehlikesi.

- Cihaz yalnızca sağlam teknik koşulda ve güvenli durumda çalıştırılmalıdır.
- ► Cihazın enterferans olmadan çalıştırılmasından operatör sorumludur.

2.5 Ürün güvenliği

Ölçüm cihazı, güvenlik açısından en son teknolojiden yararlanmak üzere iyi mühendislik uygulamalarına göre tasarlanmış olup, test edilmiş ve fabrikadan kullanım güvenliğini sağlayacak şekilde ayrılmıştır.

Genel güvenlik standartlarını ve yasal gereksinimleri karşılar. Cihaza özel AB Uygunluk Beyanında listelenen AB direktiflerine de uygundur. Endress+Hauser cihaza CE işaretini yapıştırarak bu uygunluğu doğrular.

2.6 IT güvenliği

Cihazın garantisinin geçerli olabilmesi için cihaz, Çalıştırma Talimatlarında belirtilen şekilde kurulmalı ve kullanılmalıdır. Cihaz üzerinde ayarların yanlışlıkla değiştirilmesini engelleyen güvenlik mekanizmaları mevcuttur.

Kullanıcı, cihazın ve cihazın veri aktarımının güvenliğini sağlamak üzere tasarlanmış ve şirketinin güvenlik standartlarına uygun Bilişim Teknolojisi (IT) güvenlik önlemlerini alınmasından kendisi sorumludur.

3 Ürün açıklaması

Bu cihaz bir transmiter ve bir sensörden oluşur.

Cihaz, kompakt versiyon olarak sunulur:

Transmiter ve sensör bir mekanik ünite oluşturur.

📺 Ürün açıklamaları hakkında detaylı bilgi için cihaza ait Çalıştırma Talimatlarına bakın

4 Kurulum

Sensörün montajı ile ilgili detaylı bilgiler için Sensör Özet Çalıştırma Talimatlarına bakın → 🗎 3

4.1 Ölçüm cihazının montajı

4.1.1 Görüntü modülünün döndürülmesi

Lokal ekran sadece aşağıdaki cihaz versiyonunda bulunur: "Ekran; çalışma", seçenek **B**: 4 satır; ışıklı, iletişimli model için sipariş kodu

Ekranın daha kolay okunabilmesi için görüntü modülünü döndürebilirsiniz.

Alüminyum muhafazalı versiyon



A0023192

Kompakt ve ultra kompakt muhafaza versiyonları



5 Elektrik bağlantısı

UYARI

Canlı parçalar! Elektrik bağlantılarında yapılan hatalı çalışmalar elektrik çarpmasına neden olabilir.

- Cihazı besleme voltajından kolayca ayırmak için bir bağlantı kesme cihazı (anahtar veya devre kesici) takın.
- ► Cihaz sigortasına ek olarak tesis tesisatında maks. 16 A sahip bir aşırı akım koruma ünitesi kullanın.

5.1 Elektrik güvenliği

Geçerli ulusal düzenlemelere uygun şekilde.

5.2 Bağlantı gereksinimleri

5.2.1 Gereken araçlar

- Kablo girişleri için: Uygun araçlar kullanılmalıdır
- Sabitleme kelepçesi için (alüminyum muhafaza): Alyan vida3 mm
- Sabitleme kelepçesi için (paslanmaz çelik muhafaza): açık uçlu anahtar8 mm
- Kablo soyucu
- Damarlı kablo kullanıldığı zaman: Tel ve yüksük için uç kıvırıcı

5.2.2 Bağlantı kablosu için gereksinimler

Müşteri tarafından sağlanan bağlantı kabloları aşağıdaki şartları sağlamalıdır.

İzin verilen sıcaklık aralığı

- Kurulum yapılacak olacak ülkede geçerli montaj talimatlarına uyulmalıdır.
- Kablolar beklenen minimum ve maksimum sıcaklıklar için uygun olmalıdır.

Güç beslemesi kablosu (iç topraklama terminali için iletken dahil)

Standart kurulum kablosu yeterlidir.

Sinyal kablosu

Gözetimli aktarım için, tüm sinyal hatları blendajlı kablolar olmalıdır (kalaylı bakır örgü, optik kapsama alanı ≥ %85). Kablo blendajı her iki tarafa da bağlanmalıdır.

Pals/frekans/siviç çıkışı

Standart kurulum kablosu yeterlidir.

PROFINET

Sadece PROFINET kabloları.

Bkz. https://www.profibus.com "PROFINET Planlama kılavuzu".

Kablo çapı

- Verilen kablo rakorları: M20 × 1,5 kablo Ø 6 ... 12 mm (0,24 ... 0,47 in) ile
- Yaylı terminaller: Tel kesitleri0,5 ... 2,5 mm² (20 ... 14 AWG)

5.2.3 Terminal ataması

Cihazın elektrik bağlantısı için terminal ataması elektronik modülünün bağlantı isim plakası üzerinde bulunabilir.

Ek olarak, Modbus RS485 bulunan cihazı versiyonu Güvenlik Bariyeri Promass 100 ile tedarik edilir, bunun da isim plakası terminaller hakkında bilgi içerir.



Terminal ataması hakkında ayrıntılı bilgi için cihazın Kullanım Talimatlarına bakın $\rightarrow\, \boxdot\, 3$

Güvenlik Bariyeri Promass100



- I Terminallere sahip Güvenlik Bariyeri Promass100
- 1 Tehlikeli olmayan alan ve Bölge 2/Böl. 2
- 2 Kendinden emniyetli alan

5.2.4 Pim ataması, cihaz soketi

Besleme voltajı

2	Uç		Atama
	1	L+	DC 24 V
	2		Kullanım dışı
	3		Kullanım dışı
	4	L-	DC 24 V
$ \setminus \bigcirc \vee$	5		Topraklama/ekranlama ¹⁾
5	Kod	lama	Fiş/soket
4	1	A	Fiş
A0029042			

 Koruyucu topraklama ve/veya varsa besleme geriliminden koruma için bağlantı. Opsiyon C "Ultra-kompakt, hijyenik, paslanmaz" için uygun değildir. Not: M12 kablosunun rakor somunu ile transmiter muhafazası arasında metalik bir bağlantı vardır.

Sinyal aktarımı için cihaz soketi (cihaz tarafı)



5.2.5 Ölçüm cihazının hazırlanması

DUYURU

Muhafazada yetersiz yalıtım!

Ölçüm cihazının operasyonel güvenilirliği zarar görebilir.

- ► Koruma derecesine uygun kablo rakorları kullanın.
- 1. Kör tapa varsa çıkarın.
- 2. Ölçüm cihazıyla birlikte kablo rakorları teslim edilmediyse: İlgili bağlantı kablolarına uygun kablo rakorları temin edin.

5.3 Cihazın bağlanması

DUYURU

Hatalı bir bağlantı elektrik güvenliğini riske sokar!

- ► Elektrik bağlantıları sadece eğitimli uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir.
- ► Bölgesel ve ulusal kurulum kurallarına ve düzenlemelerine uyulmalıdır.
- ► Çalışma alanında geçerli olan lokal güvenlik düzenlemelerine uygun hareket edin.
- ▶ Ek kabloları bağlamadan önce her zaman koruyucu topraklama kablosunu ⊕ bağlayın.
- Patlama riski bulunan ortamlarda kullanırken, cihaza özel Ex dokümantasyonundaki bilgilere dikkat edin.

5.3.1 Transmiterin bağlanması

Transmiter bağlantısı aşağıdaki sipariş kodlarına göre değişir:

- Muhafaza versiyonu: kompakt veya ultra kompakt
- Bağlantı versiyonu: cihaz fişi veya terminalleri



🖻 2 Muhafaza versiyonları ve bağlantı versiyonları

- A Kompakt, kaplamalı alüminyum
- B Kompakt hijyenik, paslanmaz veya kompakt, paslanmaz
- C Ultra kompakt hijyenik, paslanmaz veya ultra kompakt, paslanmaz
- 1 Sinyal iletimi için kablo girişi veya cihaz fişi
- 2 Besleme gerilimi için kablo girişi veya cihaz fişi
- 3 Sinyal iletimi için cihaz fişi
- 4 Besleme gerilimi için cihaz fişi
- 5 Topraklama terminali. Topraklama/ekranlama optimizasyonu için kablo pabuçları, boru klipsleri veya topraklama diskleri önerilir.



🕑 3 🛛 Bağlantı örnekleri ile cihaz versiyonları

- 1 Kablo
- 2 Sinyal iletimi için cihaz fişi
- 3 Besleme gerilimi için cihaz fişi



Muhafaza versiyonuna bağlı olarak, yerel ekranı ana elektronik modülden ayırın: Cihaz için Kullanım Talimatları .

▶ Kabloyu terminal atamasına veya cihaz fişi pim atamasına uygun olarak bağlayın .

5.3.2 Potansiyel eşitlemesinin sağlanması

Promass, Cubemass

Gereksinimleri

Ölçümün doğru olması için aşağıdaki konulara dikkat edin:

- Sıvı ve sensör için aynı elektrik potansiyeli
- Şirkete özel topraklama konsepti



Tehlikeli alanlarda kullanım için tasarlanmış cihazlarda Ex dokümantasyonundaki (XA) kurallara uyulmalıdır.

5.4 Donanım ayarları

5.4.1 Cihaz adının ayarlanması

Bir tesis içerisinde bir ölçüm noktası etiket adı baz alınarak hızlı bir şekilde belirlenebilir. Etiket adı, cihaz adı ile eşdeğerdir (PROFINET teknik özelliği istasyonunun adı). Fabrika tarafından atanan cihaz adı DIP siviçleri veya otomasyon sistemi kullanılarak değiştirilebilir.

- Cihaz adı örneği (fabrika ayarı): EH-Promass100-XXXXX
- Cihaz adı örneği (fabrika ayarı): EH-Cubemass100-XXXXX

ЕН	Endress+Hauser	
Promass	Enstrüman ailesi	
100	Transmiter	
XXXXX	Cihazın seri numarası	

Mevcut durumda kullanılan cihaz adı aşağıda gösterilir Kurulum \rightarrow İstasyonun adı .

DIP siviçlerini kullanarak cihaz adının ayarlanması

Cihaz adının son kısmı DIP siviçleri 1-8 kullanılarak ayarlanabilir. Adres aralığı 1 ile 254 arasındadır (fabrika ayarı: cihazın seri numarası)

DIP siviçlerine genel bakış

DIP siviçleri	Bit	Açıklama
1	1	
2	2	
3	4	
4	8	Cibog adının yanılan dırilabilir lagını
5	16	
6	32	
7	64	
8	128	

DIP siviçleri	Bit	Açıklama	
9	-	Donanım yazma korumasını etkinleştirme	
10	-	Varsayılan IP adresi: 192.168.1.212 kullanın	

Örnek: Cihaz adının ayarlanması EH-PROMASS100-065

DIP siviçleri	AÇIK/KAPALI	Bit
1	AÇIK	1
26	KAPALI	-
7	AÇIK	64
8	KAPALI	-

Cihaz adının ayarlanması

Transmiter muhafazası açılırken elektrik çarpması riski.

► Transmiter muhafazasını açmadan önce cihazın güç kaynağı bağlantısını kesin.



A0027332

- 1. Muhafazanın versiyonuna göre muhafaza kapağının sabitleme kelepçesini veya vidasını gevşetin.
- 2. Muhafazanın versiyonuna göre muhafaza kapağını gerekirse çevirerek açın ve varsa lokal ekranı ana elektronik modülünden ayırın .
- 3. I/O elektronik modülü üzerindeki uygun DIP siviçlerini kullanarak istenilen cihaz adını ayarlayın.
- 4. Transmiteri yeniden bir araya getirmek için prosedürü ters uygulayın.

5. Cihazı güç beslemesine yeniden bağlayın. Cihaz yeniden başlatıldığında, yapılandırılmış cihaz adresi kullanılır.



Cihaz PROFINET arayüzü üzerinden sıfırlanırsa, cihaz adını fabrika ayarına sıfırlamak mümkün değildir. Cihaz adı yerine 0 değeri kullanılır.

Otomasyon sistemi aracılığıyla cihaz adının ayarlanması

Cihaz adının otomasyon sistemi aracılığıyla ayarlanabilmesi için DIP siviçleri 1-8'in tamamı **Kapalı** (fabrika ayarı) durumuna getirilmelidir veya hepsi **Açık** duruma ayarlanmalıdır.

Cihaz adının tümü (istasyon adı) otomasyon sistemi ile ayrı ayrı değiştirilebilir.

- Fabrika ayarında cihaz adının bir parçası olarak kullanılan seri numarası kaydedilmez. Seri numarası ile cihaz adının fabrika ayarına sıfırlanması mümkün değildir. Seri numarası yerine 0 değeri kullanılır.
 - Cihaz adını otomasyon sistemi üzerinden atarken, cihaz adını küçük harflerle girin.

5.5 Koruma derecesinin temin edilmesi

Ölçüm cihazı IP66/67 koruma derecesi, Tip 4X muhafazanın tüm gereksinimlerini karşılar.

IP66/67 koruma derecesi, Tip 4X muhafazanın garanti edilmesi için elektrik bağlantısı sonrasında aşağıdaki adımları uygulayın:

- 1. Muhafaza contalarının temiz ve düzgün takılı olduğunu kontrol edin.
- 2. Contaları kurutun, temizleyin ve gerekiyorsa değiştirin.
- 3. Muhafazalardaki tüm vidaları sıkıştırın ve kapakları vidalayın.
- 4. Kablo rakorlarını kuvvetle sıkıştırın.
- Kablo girişinden içeri nem girmesini engellemek için: Kabloyu giriş öncesinde aşağı doğru bir kıvrım yapacak şekilde yönlendirin ("su tutucu").



6. Kullanılmayan kablo girişlerine kör tapa yerleştirin.

5.6 Bağlantı sonrası kontrolü

Kablolar veya cihaz hasarsız mı (gözle kontrol)?	
Kullanılan kablolar gereksinimleri karşılıyor mu→ 🗎 11?	
Kabloların gerginliği yeterince azaltılmış mı?	

Bütün kablo rakorları takılı, iyice sıkılmış ve sızdırmaz özellikli mi? Kablo yolunda "su tutucu" var mı → 🗎 18 ?		
Cihazın versiyonuna bağlı olarak: cihazın tüm fişleri sağlam olarak sıkıştırıldı mı?		
Besleme voltajı, transmiter isim plakasında belirtilen gerilimle aynı mı ?		
Terminal ataması veya konnektörün pim ataması → 🗎 13 doğru mu?		
Besleme voltajı olduğunda transmiterin elektronik modülündeki güç LED'i yeşil renkte yanıyor mu ?		
Cihaz versiyonuna bağlı olarak, sabitleme kelepçesi veya vidası kuvvetle sıkıştırılmış mı?		

6 Çalıştırma seçenekleri

6.1 Çalışma seçeneklerine genel bakış



- 1 Web tarayıcısına (örn. Internet Explorer) veya "FieldCare" işletim aracına sahip bilgisayar
- 2 Otomasyon sistemi, ör. Siemens S7-300 veya S7-1500 ve Step7 veya TIA portali ve en yeni GSD dosyası.

6.2 Çalışma menüsünün yapısı ve fonksiyonu

6.2.1 Çalışma menüsünün yapısı



🖻 4 🦳 Çalışma menüsünün şematik yapısı

6.2.2 Çalıştırma mantığı

Menünün belirli bölümleri belirli kullanıcı rollerine atanmıştır (operatör, bakım, vb.). Cihazın yaşam döngüsü içinde her bir kullanıcı rolü için tipik görevler bulunur.

🞧 Çalıştırma mantığının ayrıntıları için cihaza ait Çalıştırma Talimatlarına bakın.

6.3 Web tarayıcı üzerinden çalışma menüsüne erişim

6.3.1 Fonksiyon aralığı

Entegre Web sunucu sayesinde cihaz bir Web tarayıcı ve bir servis arayüzü (CDI-RJ45) ile çalıştırılabilir ve yapılandırılabilir. Ölçülen değerlere ek olarak, cihaza ait durum bilgileri de görüntülenir ve böylece kullanıcıya cihazın durumunu izleme olanağı sunulur. Dahası, cihaza ait veriler yönetilebilir ve ağ parametreleri konfigüre edilebilir.

ĺ

Web sunucu hakkında daha fazla bilgi için cihaz için Özel Dokümantasyona bakın

6.3.2 Ön koşullar

Bilgisayar donanımı

Arayüz	Bilgisayarda RJ45 arayüzü bulunmalıdır.	
Bağlantı	RJ45 soketli Standart Ethernet kablosu.	
Ekran	Tavsiye edilen boyut: ≥12" (ekran çözünürlüğüne bağlıdır)	

Bilgisayar yazılımı

Tavsiye edilen işletim sistemleri	Microsoft Windows 7 veya yukarısı.	
	Microsoft Windows XP desteklenir.	
Desteklenen Web tarayıcıları	 Microsoft Internet Explorer 8 veya yukarısı Microsoft Edge Mozilla Firefox Google Chrome Safari 	

Bilgisayar ayarları

Kullanıcı hakları	TCP/IP ve proxy server ayarları için uygun kullanıcı hakları (örn. yönetici hakları) gereklidir (IP adresi, alt ağ maskesi vb. ayarlamak için).	
Web tarayıcısının proxy sunucusu ayarları	Web tarayıcı ayarı <i>LAN için bir Proxy Server kullanan</i> seçimi kaldırılmalıdır .	
JavaScript	JavaScript etkinleştirilmiş olmalıdır.	
	JavaScript etkinleştirilemiyorsa: Web tarayıcısının adres satırına http://XXX.XXX.XXX/basic.html girin (ör. http://192.168.1.212/basic.html). Çalışma menüsü yapısının tüm fonksiyonları içeren, ancak daha basit bir yapıya sahip bir versiyonu Web tarayıcısında görüntülenir.	
Ağ bağlantıları	Sadece ölçüm cihazına giden aktif ağ bağlantıları kullanılmalıdır.	
	WLAN gibi diğer tüm ağ bağlantılarını kapatın.	



Ölçüm cihazı: CDI-RJ45 servis arayüzü ile

Cihaz	CDI-RJ45 servis arayüzü	
Ölçüm cihazı	Ölçüm cihazı bir RJ45 arayüzüne sahiptir.	
Web sunucusu	Sunucu etkinleştirilmiş olmalıdır; Fabrika ayarı: AÇIK	

6.3.3 Bağlantı oluşturma

Servis arayüzü ile (CDI-RJ45)

Ölçüm cihazının hazırlanması

Bilgisayarın İnternet protokolünü konfigüre etme

IP adresi birkaç yöntemle ölçüm cihazına atanabilir:

- Dinamik Konfigürasyon Protokolü (DCP), fabrika ayarı: IP adresi otomasyon sistemi tarafından otomatik olarak ölçüm cihazına atanır (örn. Siemens S7).
- Donanımla adresleme: IP adresi DIP siviçleri ile ayarlanır.
- Yazılımla adresleme: IP adresi IP adresi parametresi ile girilir.
- "Varsayılan IP adresi için DIP sivici: Servis arayüzü (CDI-RJ45) ile ağ bağlantısını kurmak için: sabit IP adresi 192.168.1.212 kullanılır.

Ölçüm cihazı, fabrikadan çıkarken Dinamik Konfigürasyon Protokolü(DCP) ile çalışır; bu, ölçüm cihazının IP adresinin otomasyon sistemi tarafından otomatik olarak atandığı anlamına gelir (örn. Siemens S7).

Servis arayüzü (CDI-RJ45) üzerinden bir ağ bağlantısı kurmak için: "Varsayılan IP adresi" DIP anahtarı **AÇIK** olarak ayarlanmalıdır. Sonrasında ölçüm cihazı sabit bir IP adresine sahip olacaktır: 192.168.1.212. Bu adres şimdi ağ bağlantısını kurmak için kullanılabilir.

- 1. DIP sivici 2 ile varsayılan IP adresi 192.168.1.212'yi etkinleştirin: .
- 2. Ölçüm cihazını açın.
- 3. Bir kablo kullanarak bilgisayara bağlanın .
- 4. Eğer 2. bir ağ kartı kullanılmıyorsa, dizüstündeki tüm uygulamaları kapatın.
 - └ Internet veya bir ağ gerektiren uygulamalar, e-posta, SAP uygulamaları, Internet veya Windows Explorer gibi.
- 5. Açık tüm Internet tarayıcılarını kapatın.
- 6. İnternet protokolünün (TCP/IP) özelliklerini tabloda açıklanan şekilde konfigüre edin:

IP adresi	192.168.1.XXX; XXX için yandakiler haricindeki tüm diziler: 0, 212 ve 255 → örn. 192.168.1.213
Alt ağ maskesi	255.255.255.0
Varsayılan ağ geçidi	192.168.1.212 veya alanları boş bırakın

Web tarayıcısını başlatma

1. Bilgisayarda Web tarayıcısını başlatın.

2. Web tarayıcısının adres satırına Web sunucusunun IP adresini girin: 192.168.1.212

└ → Oturum açma sayfası görüntülenir.

Bir oturum açma sayfası gelmiyorsa veya sayfa eksik geliyorsa, Web sunucusu için Özel Dokümantasyona bakın

6.3.4 Oturum açma

Erişim kodu	0000 (fabrika ayarı); müşteri tarafından değiştirilebilir
-------------	---

6.3.5 Kullanıcı arayüzü

Device nai Device tag Status sign	ne: : ial: <mark>V</mark> Device ok	Output curr. 1: Mass flow: Volume flow:	6.76 mA 1554.7325 kg/h 15547326.0000 l/h	Correct.vol.flow: Density: Ref.density:	15547326.0000 NI/h 0.0001 kg/l 0.0001 kg/NI	Endress+Hauser 🖪
Measured values M	enu Instrument health	status Data manag	ement Network	Logging		Logout (Maintenance)
Main menu			_		1	
Display language	i English	>			2	
> Operation	>	Setup	> Diagnostic	i i		
> Expert					<u> </u>	

- 1 Fonksiyon satırı
- 2 Lokal ekran dili
- 3 Navigasyon alanı

Başlık

Başlıkta, aşağıdaki bilgiler görüntülenir:

- Cihaz etiketi
- Durum sinyali ve cihazın durumu
- Mevcut ölçülen değerler

Fonksiyon satırı

Fonksiyonlar	Anlamı
Ölçülen değerler	Ölçüm cihazının ölçülen değerlerini görüntüler
Menü	 Ölçüm cihazından çalışma menüsüne erişim Çalışma menüsünün yapısı çalıştırma araçları ile aynıdır Çalışma menüsünün yapısının detaylı bilgileri için ölçüm cihazının Çalıştırma Talimatlarına bakın
Cihazın durumu	Bekleyen hata teşhisi mesajlarını öncelik sırasına göre listeler

Fonksiyonlar	Anlamı
Veri yönetimi	 PC ve ölçüm cihazı arasındaki veri alışverişi: Cihaz konfigürasyonu: Ayarları cihazdan yükleyin (XML formatı, konfigürasyonu kaydedin) Ayarları cihaza kaydedin (XML formatı, konfigürasyonu geri yükleyin) Günlük - Olay günlüğünü dışa aktarın (.csv dosyası) Dokümanlar - Dokümanları dışa aktarın: Yedek veri kaydını dışa aktarın (.csv dosyası, ölçüm noktası konfigürasyonu için dokümantasyon oluşturun) Doğrulama raporu (PDF dosyası, sadece "Heartbeat Doğrulama" uygulama paketi ile mevcuttur) Sistem entegrasyonu için dosya - Endüstriyel haberleşme sistemleri kullanıldığında, ölçüm cihazından sistem entegrasyonu için cihaz sürücülerini karşıya yükleyin: PROFINET: GSD dosyası
Ağ konfigürasyonu	Ölçüm cihazına bağlantısının kurulması için gereken tüm parametrelerin konfigürasyonu ve kontrolü: • Ağ ayarları (ör. IP adresi, MAC adresi) • Cihaz bilgileri (ör. seri numarası, yazılım versiyonu)
Çıkış	Çalışmayı sonlandırıp oturum açma sayfasına geçiş

Navigasyon alanı

Fonksiyon çubuğundan bir fonksiyon seçildiği zaman fonksiyonun alt menüleri navigasyon alanında açılır. Böylece kullanıcı, menü yapısı içinde gezinebilir.

Çalışma alanı

Seçilen fonksiyona ve ilgili alt menülere bağlı olarak bu alanda çeşitli işlemler yapılabilir:

- Parametreleri konfigüre etme
- Ölçülen değerlerin okunması
- Yardım metnini çağırma
- Yükleme veya indirme başlatma

6.3.6 Web sunucunun devreden çıkarılması

Ölçüm cihazının Web sunucusu gereken şekilde **Ağ sunucusu fonskiyonu** parametresi kullanılarak açılabilir ve kapatılabilir.

Navigasyon

"Uzman " menüsü → Haberleşme → Ağ sunucusu

Kısa açıklamalar ile parametrelere genel bakış

Parametresi	Açıklama	Seçim
Ağ sunucusu fonskiyonu	Web sunucusunu açın ve kapatın.	KapalıHTML OffAçık

"Ağ sunucusu fonskiyonu " parametresi kapsamı

Seçenek	Açıklama
Kapalı	Web sunucusu tamamen devreden çıkarılmıştır.Port 80 kilitlenmiştir.
HTML Off	Web sunucusunun HTML versiyonu kullanılamaz.
Açık	 Web sunucusunun komple fonksiyonu kullanılabilir. JavaScript kullanılır. Şifre, kodlanmış durumda transfer edilir. Şifrede yapılan herhangi bir değişiklik de kodlanmış durumda transfer edilir.

Web sunucunun etkinleştirilmesi

Web sunucusu devreden çıkarılmışsa, sadece aşağıdaki çalıştırma opsiyonları aracılığıyla **Ağ sunucusu fonskiyonu** parametresi ile yeniden etkinleştirilebilir:

- "FieldCare" çalıştırma aracı ile
- "DeviceCare" çalıştırma aracı ile

6.3.7 Oturumun kapatılması

1 Oturum kapatılmadan önce gerekirse **Veri yönetimi** fonksiyonu ile bir veri yedekleme gerçekleştirin (cihazdan karşıya yükleme konfigürasyonu).

- 1. Fonksiyon sırasından Oturumu kapat girişini seçin.
 - └ → Oturum açma kutusuna sahip ana sayfa gösterilir.
- 2. Web tarayıcısını kapatın.
- 3. Artık gerekmiyorsa:

Internet protokolünün (TCP/IP) değiştirilen özelliklerini sıfırlayın \rightarrow 🗎 22.

i

Web sunucu ile haberleşme varsayılan IP adresi 192.168.1.212 üzerinden sağlanmışsa, DIP sivici No. 10 sıfırlanmalıdır (**Açık**'dan → **Kapalı** konuma). Sonrasında cihazın IP adresi ağ haberleşmesi için yeniden aktif hale gelir.

6.4 Çalıştırma aracı aracılığıyla çalışma menüsüne erişim

Çalışma menüsüne aynı zamanda FieldCare ve DeviceCare işletim araçlarından ulaşılabilir. Cihaz için Çalıştırma Talimatlarına bakın.

7 Sistem entegrasyonu

Sistem entegrasyonu hakkında ayrıntılı bilgi için cihaza ait Kullanım Talimatlarına bakın.

- Cihaz açıklama dosyalarına genel bakış:
 - Cihaz için mevcut versiyon verisi
 - Çalıştırma araçları
- Cihaz ana dosyası (GSD)
- Döngüsel veri iletimi
 - Modüllere genel bakış
 - Modüllerin açıklaması
 - Durum kodlaması
 - Fabrika ayarı
 - Başlangıç konfigürasyonu

8 **Devreye** alma

8.1 Fonksiyon kontrolü

Ölçüm cihazını devreye almadan önce:

- ► Kurulum sonrası ve bağlantı sonrası kontrollerin yapıldığından emin olun.
- "Kurulum sonrası kontrolü" onay listesi
- "Bağlantı sonrası kontrolü" onay listesi →
 ¹ 18

8.2 Çalışma dilini ayarlama

Fabrika ayarı: İngilizce veya sipariş edilen yerel dil

İşletim dili FieldCare, DeviceCare veya Web sunucusu üzerinden ayarlanabilir: Operasyon \rightarrow Display language

8.3 Cihazın PROFINET ağında tanımlanması

Bir cihaz, PROFINET flash fonksiyonu kullanılarak tesis içinde hızlı bir şekilde tanımlanabilir. PROFINET flas fonksiyonu otomasyon sisteminde etkinleştirilirse, ağ durumunu gösteren LED vanıp söner ve verel ekranın kırmızı arka ısığı vanar.

Flaş fonksiyonu hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Cihaz için Kullanım Talimatları. 1

8.4 Başlangıç parametrelendirmesi

Başlangıç parametrelendirme fonksiyonu (NSU: Normal Başlangıç Birimi) etkinleştirilerek, ölçüm cihazının en önemli parametrelerinin yapılandırması otomasyon sisteminden alınır.



Otomasyon sisteminden alınan yapılandırmalar için cihazın Kullanım Talimatlarına bakın.

8.5 Ölçüm cihazının konfigürasyonu

Ölçüm cihazını hızlı bir şekilde devreye almak için Kurulum menüsü ve altındaki menüler kullanılır. Alt menülerde konfigürasyon için gereken ölçüm veya iletişim parametreleri gibi tüm parametreler bulunur.



Belirli bir cihazda bulunan alt menüler cihazın versiyonuna göre değişir (ör. sensör).

Alt menü	Anlamı
Akışkan seçimi	Maddeyi tanımlama
Çıkış koşullandırması	Çıkış koşullandırmasını tanımlama
Sistem birimleri	Ölçülen tüm değerler için üniteleri yapılandırın
Haberleşme	Dijital iletişim arayüzünü yapılandırma
Ekran	Ölçüm değerini görüntülemeyi konfigüre etme

Alt menü	Anlamı
Düşük akış bastırımı	Düşük akış bastırımını ayarlama
Yarı dolu boru algılaması	Yarı dolu ve boş boru algılamasını konfigüre etme

8.6 Ayarları yetkisiz erişime karşı koruma

Aşağıdaki yazma koruması seçenekleri ölçüm cihazının konfigürasyonunu istenmeyen modifikasyonlara karşı korunması için mevcuttur:

- Erişim kodu ile parametrelere erişimi önleyin
- Tuş kilitleme ile lokal çalışmaya erişimi önleyin
- Yazma koruma sivici ile ölçüm cihazına erişimi önleyin
- Başlatma konfigürasyonu ile parametrelere erişimi önleyin

Yetkisiz erişime karşı korumayla ilgili ayrıntılar için cihaza ait Çalıştırma Talimatlarına bakın.

9 Hata teşhisi bilgileri

Ölçüm cihazının saptadığı arızalar, bağlantı kurulduktan sonra işletim aracında ve kullanıcı oturum açtıktan sonra web tarayıcısının ana sayfasında bir hata teşhisi mesajı olarak görüntülenir.

Problemlerin hızlı bir şekilde düzeltilmesi için her bir hata teşhisi mesajı için düzeltici önlemler sunulmuştur.

- FieldCare içinde: Düzeltici önlemler ana sayfada hata teşhisi mesajının altında ayrı bir alanda gösterilir: cihazın Kullanım Talimatlarına bakın

1 D &		
Device name: Xxxxxxx Device tag: Xxxxxxx Status signal: Image: Compared to the status signal:	Mass flow: Image: 12.34 kg/h Volume flow: Image: 12.34 m³/h Function check (C) Image: 12.34 m³/h	
 Xxxxxx Diagnostics 1: 	C485 Simu	
Remedy information: Access status tooling: Operation Setup Diagnostics	Deactivate Mainenance Failure (F) Function check (C) Diagnostics 1: Remedy information: Deactivate Simulation (Service	2
⊞• C Expert	Out of spezification (S) Image: Maintenance required (M)	3

A0021799-TR

- 1 Durum sinyali ile durum alanı
- 2 Hata teşhisi bilgileri
- 3 Servis ID ile çözüm bilgileri
- ▶ Görüntülenen düzeltici önlemi gerçekleştirin.



71694458

www.addresses.endress.com

