

Kısa Çalıştırma Talimatları Cerabar S PMC71, PMP71, PMP75

Proses basıncı ölçümü



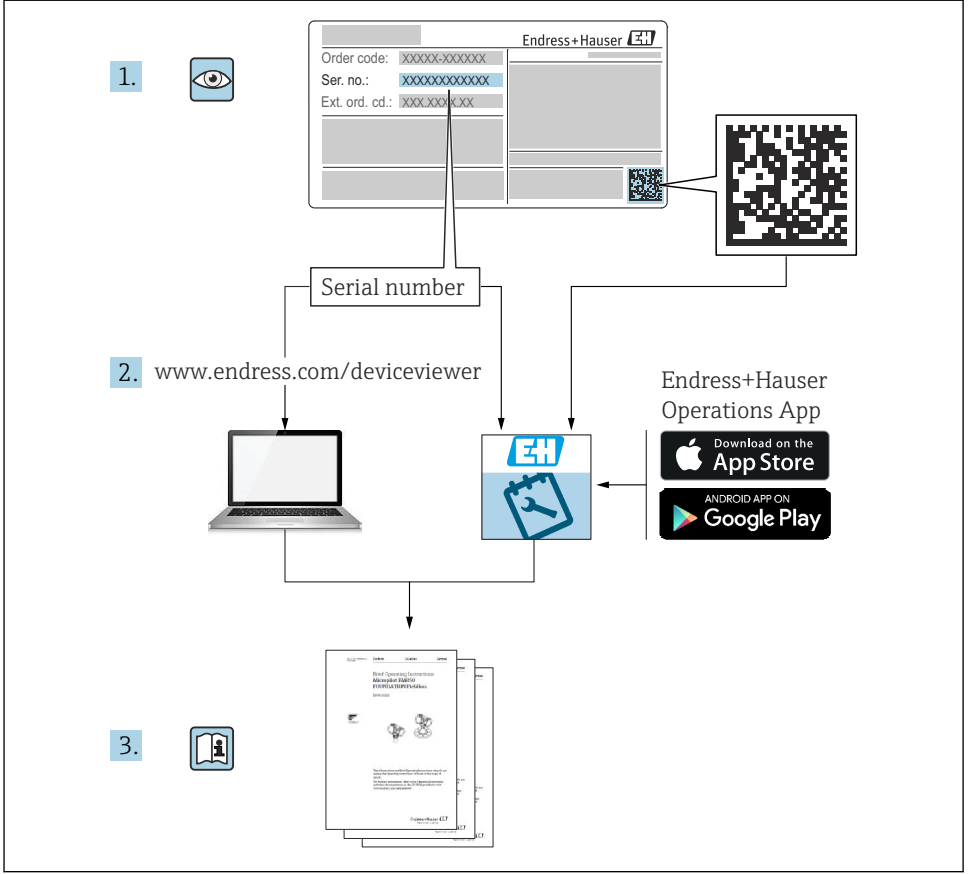
Bu talimatlar Özet Kullanım Talimatlarıdır, cihaza ilişkin Kullanım Talimatlarının yerine geçmezler.

Cihaz ile ilgili detaylı bilgiler Kullanım Talimatlarında ve ek dokümantasyonda bulunmaktadır.

Tüm cihaz versiyonları için kaynak

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

1 İlgili dokümanlar



2 Bu doküman hakkında

2.1 Doküman fonksiyonu

Özet Kullanım Talimatları, teslimatın kabul edilmesinden ilk devreye alma işlemine kadar olan tüm temel bilgileri içerir.

2.2 Semboller

2.2.1 Güvenlik sembolleri



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



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



Bu sembol sizi tehlikeli bir duruma karşı uyarır. Bu durumun giderilememesi, küçük veya orta derecede yaralanma ile sonuçlanacaktır.



Bu sembol, prosedürler ve kişisel yaralanma ile sonuçlanmayan diğer olaylar hakkında bilgi içerir.

2.2.2 Elektrik sembolleri

⊖ Koruyucu toprak (PE)

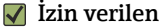
Topraklama terminaleri diğer tüm bağlantıların yapılmasından önce toprağa bağlanmalıdır.

Topraklama terminaleri cihazın içine ve dışına yerleştirilmiştir:

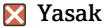
- İç topraklama terminali: koruyucu toprak bağlantısı ana şebekeye bağlanır.
- Dış topraklama terminali: cihaz tesisin topraklama sistemine bağlanır.

2.2.3 Çeşitli bilgi ve grafik tipleri için semboller

Çeşitli bilgi ve grafik tipleri için semboller



İzin verilen prosedürler, prosesler veya işlemler



Yasak olan prosedürler, prosesler veya işlemler



Ek bilgileri gösterir



Dokümantasyon referansı



Sayfa referansı



Gözle kontrol



Not veya bağımsız adım incelenmelidir

1, 2, 3, ...

Parça numaraları

1, 2, 3.

Adım serisi



Adım sonucu

2.3 Kayıtlı ticari markalar

- **KALREZ®**
E.I. Du Pont de Nemours & Co., Wilmington, ABD'nin ticari markasıdır
- **TRI-CLAMP®**
Ladish & Co., Inc., Kenosha, ABD'nin ticari markasıdır
- **FOUNDATION™ Endüstriyel Haberleşme Sistemi**
FieldComm Group, Austin, ABD'nin kayıtlı ticari markasıdır
- **GORE-TEX®**
W.L. Gore & Associates, Inc., ABD'nin ticari markasıdır

3 Temel güvenlik talimatları

3.1 Personel için gereksinimler

Personel görevleri için aşağıdaki gereksinimleri karşılamalıdır:

- ▶ Eğitimli ve yetkin uzmanlar, bu fonksiyonu ve görevi yerine getirmek için uygun niteliklere sahip olmalıdır
- ▶ Tesis sahibi/operatörü tarafından yetkilendirilmiş olmalıdır
- ▶ Ulusal yasal düzenlemeleri bilmelidir
- ▶ Çalışmaya başlamadan önce kılavuzda ve ek dokümantasyonda yer alan talimatları ve sertifikaları (uygulamaya göre değişir) okuyup anlamış olmalıdır
- ▶ Talimatlara ve temel şartlara uyulmalıdır

3.2 Kullanım amacı

Cerabar S, seviye ve basınç ölçümü için kullanılan bir basınç transmitteridir.

3.2.1 Öngörülen hatalı kullanım

Üretici, hatalı veya amacına uygun olmayan kullanım sonucunda oluşan hasarlardan sorumlu değildir.

Sınırdaki durumların belirlenmesi:

- ▶ Temizlik için kullanılan özel sıvılar ve maddeler ile ilgili olarak Endress+Hauser, sıvıyla ıslatılmış malzemelerin korozyon direncinin belirlenmesinde destek sağlamaktan memnuniyet duyar, ancak hiçbir şekilde garanti vermez veya sorumluluk kabul etmez.

3.3 İş yeri güvenliği

Cihaz üzerinde ve cihaz ile çalışırken:

- ▶ Ulusal yasal düzenlemelere uygun kişisel koruyucu ekipman giyin.

- ▶ Cihazı bağlamadan önce besleme voltajını kesin.

3.4 Çalışma güvenliği

Yaralanma tehlikesi!

- ▶ Cihazı, sadece teknik durumu uygunsa, hatası veya arızası yoksa çalıştırın.
- ▶ Cihazın parazit olmadan çalıştırılmasından operatör sorumludur.

Cihaz üzerindeki değişiklikler

Cihaz üzerinde izin verilmeyen modifikasyonların yapılması yasaktır ve öngörülemeyen tehlikelere neden olabilir:

- ▶ Buna rağmen modifikasyonlar yapılması gerekiyorsa Endress+Hauser'e danışın.

Onarım

Sürekli iş güvenliği ve güvenilirlik için:

- ▶ Cihazın onarımını sadece açıkça izin verildiği durumlarda gerçekleştirin.
- ▶ Elektrikli cihazların onarımıyla ilgili federal/ulusal düzenlemelere göre hareket edin.
- ▶ Sadece Endress+Hauser'in orijinal yedek parçalarını ve aksesuarlarını kullanın.

Tehlikeli alan

Cihazı tehlikeli alanlarda (ör. patlama koruması, basınçlı kap güvenliği) kullanırken, kişilere veya tesisata yönelik tehlikeyi ortadan kaldırmak için:

- ▶ Sipariş edilen cihazın tehlikeli alanlarda kullanıma uygunluğunu doğrulamak için isim plakasını kontrol edin.
- ▶ Bu kılavuzun ayrılmaz bir parçası olarak verilen ayrı ek dokümantasyonda yer alan teknik özelliklere dikkat edin.

3.5 Ürün güvenliği

Bu ölçüm cihazı, en güncel güvenlik gereksinimlerini karşılamak üzere üstün mühendislik uygulamalarına göre tasarlanmış, test edilmiş ve cihazın güvenli bir şekilde çalışır durumda fabrikadan çıkışı yapılmıştır.

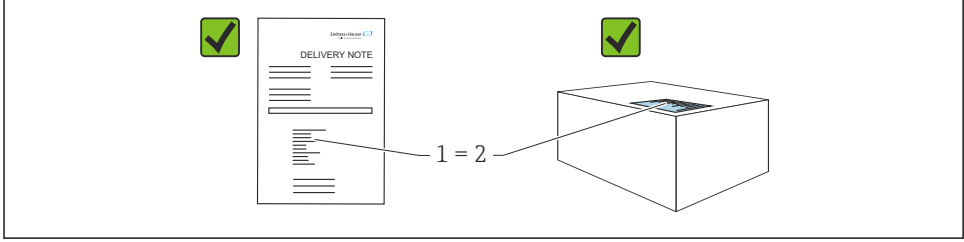
Genel güvenlik standartlarını ve yasal gereksinimleri karşılar. Cihaza özel AT Uygunluk Beyanında listelenen AT direktiflerine uygundur. Endress+Hauser cihaza CE işaretini yapıştirarak bu uygunluğu doğrular.

3.6 Fonksiyonel güvenlik SIL3 (opsiyonel)

Fonksiyonel güvenlik uygulamalarında kullanılan cihazlarda Fonksiyonel Güvenlik Kılavuzuna kesinlikle uyulmalıdır.

4 Teslimatın kabul edilmesi ve ürünün tanımlanması

4.1 Teslimatın kabul edilmesi



A0016870

- Teslimat notu üzerindeki sipariş kodu (1) ürün etiketinde yazan sipariş koduyla aynı mı (2)?
- Ürünler hasarsız mı?
- İsim plakasındaki veriler, sipariş spesifikasyonlarıyla ve teslimat notuyla aynı mı?
- Dokümantasyon mevcut mu?
- Gerekliyorsa (bkz. isim plakası): Güvenlik talimatları (XA) verilmiş mi?

i Bu koşullardan biri karşılanmamışsa, lütfen Endress+Hauser satış ofisiniz ile irtibata geçin.

4.2 Saklama ve taşıma

4.2.1 Saklama koşulları

Orijinal ambalajını kullanın.

Ölçüm cihazını temiz ve kuru koşullarda saklayın ve darbelerin neden olabileceği hasara karşı koruyun (EN 837-2).

4.2.2 Ürünün ölçüm noktasına taşınması

**UYARI**

Hatalı taşıma!

Muhafaza ve membran zarar görebilir, yaralanma riski mevcuttur!

- ▶ Ölçüm cihazı ölçüm noktasına orijinal ambalajında veya proses bağlantısı yoluyla taşınmalıdır.
- ▶ 18kg (39,6 lbs) üzeri ağırlıktaki cihazlar için güvenlik talimatlarına ve nakil şartlarına uygun hareket edin.

5 Montaj

5.1 Montaj gereksinimleri

5.1.1 Genel kurulum talimatları

- G 1 1/2 dişli cihazlar:
Cihaz tanka vidalanırken, düz conta proses bağlantısının sızdırmaz yüzeyine yerleştirilmelidir. Proses membranında ek gerginliği önlemek için diş kenevir veya benzer bir malzeme ile sızdırmaz hale getirilmemelidir.
- NPT dişlere sahip cihazlar:
 - Sızdırmazlık için Teflon bandı dişin çevresine sarın.
 - Cihazı sadece altıgen cıvattan sıkıştırın. Muhafazadan döndürmeyin.
 - Vidalarken diş fazla sıkıştırmayın. Maks. sıkıştırma torku:
20 ... 30 Nm (14,75 ... 22,13 lbf ft)
- Aşağıdaki proses bağlantıları için mak. sıkıştırma torku 40 Nm (29,50 lbf ft) olarak belirtilmiştir:
 - Diş ISO228 G1/2 (sipariş seçeneği "1A" veya "1B")
 - Diş DIN13 M20 x 1.5 (sipariş seçeneği "1N" veya "1P")

5.1.2 PVDF dişli sensör modüllerinin montajı

UYARI

Proses bağlantısına zarar verme riski!

Yaralanma tehlikesi!

- ▶ PVDF dişe sahip sensör modülleri verilen montaj braketi ile monte edilmelidir!

UYARI

Basınç ve sıcaklığa bağlı olarak malzeme yorulması söz konusudur!

Parçaların patlaması halinde yaralanma riski! Diş, yüksek basınç ve sıcaklık yüküne maruz kalacak olursa gevşeyebilir.

- ▶ Diş bütünlüğünün düzenli olarak kontrol edilmesi gereklidir ve dişin maks. 7 Nm (5,16 lbf ft) sıkıştırma torku ile yeniden sıkıştırılması gerekebilir. ½" NPT dişin sızdırmazlığı için teflon bant tavsiye edilir.

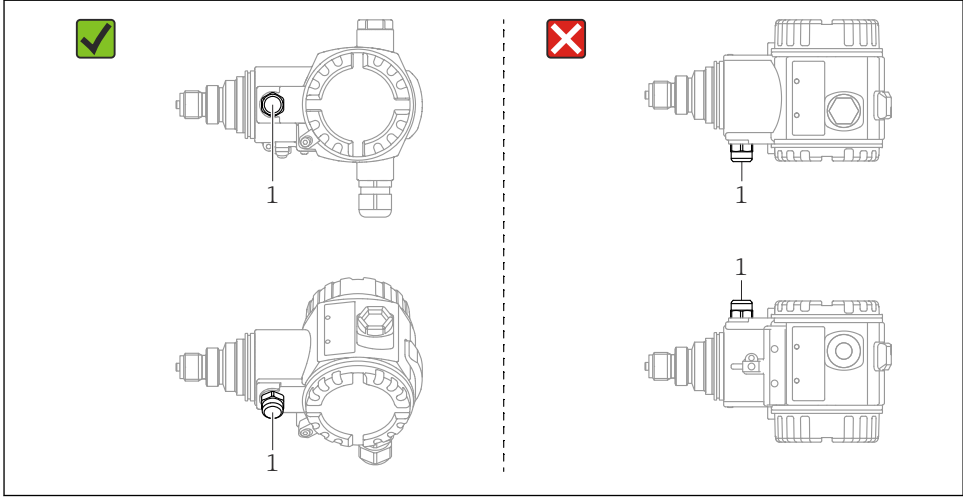
5.2 Diyafram hücrelere sahip olmayan cihazlar için kurulum talimatları – PMP71, PMC71

DUYURU

Cihazda hasar!

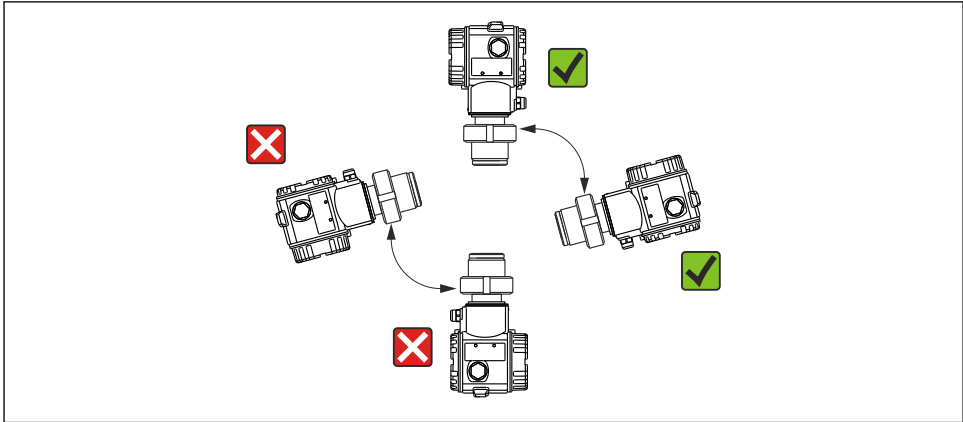
Isıtılmış bir Cerabar S temizleme prosesi sırasında soğursa (örn. soğuk su ile), kısa bir süre için bir vakum oluşur, bunun sonucunda nem basınç kompanzasyonu (1) ile sensöre girebilir.

- ▶ Cihazı aşağıdaki şekilde monte edin.



A0031804

- Basınç kompanzasyonu ve GORE-TEX® filtresini (1) kirlenme ve sudan uzak tutun.
- Diyafram hücreleri bulunmayan Cerabar S cihazları, manometre kılavuzlarına uygun şekilde monte edilir (DIN EN 837-2). Kapatma cihazlarının ve su cebi borularının kullanılmasını öneririz. Yönlendirme ölçüm uygulamasına bağlıdır.
- Proses membranlarını sert veya sivri nesnelere ile temizlemeyin veya bunlarla dokunmayın.
- Cihaz ASME-BPE (Part SD Temizlenebilirlik) temizlenebilirlik gereksinimlerine uygun aşağıdaki şekilde kurulmalıdır:



A0031805

5.2.1 Gazlarda basınç ölçümü

Kapatma cihazına sahip Cerabar Syi boşaltma noktasının üzerinde yerleştirin; böylece yoğunlaşma suyu proses içerisine akabilir.

5.2.2 Buharlarda basınç ölçümü

Buharda basınç ölçümü için su cebi borularını kullanın. Su cebi borusu, sıcaklığı neredeyse ortam sıcaklığıyla aynı seviyeye düşürür. Su cebi borusuna sahip cihazı tercihen boşaltma noktasının altına monte edin.

Avantajları:

- tanımlı sıvı sütunu sadece minimum/ihmal edilebilir ölçüm hatalarına neden olur
- cihazda çok çok küçük/ihmal edilebilir ısı etkisi oluşur.

Boşaltma noktasının üzerine montaja da izin verilir. Transmitterin izin verilen maksimum ortam sıcaklığına uyulmalıdır.

5.2.3 Sıvılarda basınç ölçümü

Kapatma cihazına sahip Cerabar Syi boşaltma noktası ile aynı hizada veya boşaltma noktasının altına monte edin.

5.2.4 Seviye ölçümü

- Cerabar Syi en düşük ölçüm noktasının altına monte edin.
- Cihazı doldurma noktasına veya tank içinde bir karıştırıcının oluşturabileceği basınç darbelerinden etkilenebileceği herhangi bir noktaya monte etmeyin.
- Cihazı pompanın emiş alanına monte etmeyin.
- Ayar ve fonksiyon testi, cihazı kapatma cihazının çıkış kısmına monte etmeniz halinde daha kolay gerçekleştirilebilir.

5.3 Diyafram hücrelere sahip cihazlar için kurulum talimatları – PMP75

- Diyafram hücrelerine sahip Cerabar S cihazlar diyafram hücresinin tipine göre vidalanabilir, flanşla bağlanabilir veya kelepçelenebilir.
- Kapiler borulardaki sıvı sütunlarının hidrostatik basıncının sıfır noktası kaymasına neden olabileceğini unutmayın. Sıfır noktası kayması düzeltilir.
- Diyafram hücrenin proses membranını sert veya sivri nesnelere ile temizlemeyin veya bunlarla dokunmayın.
- Kurulumun hemen öncesine kadar proses membranının korumasını çıkarmayın.

DUYURU**Hatalı kullanım!**

Cihazda hasar!

- ▶ Bir diyafram hücre ve basınç transmitteri birlikte kapalı, yağ ile doldurulmuş kalibre edilmiş bir sistem oluşturur. Akışkan doldurma deliği sızdırmaz olmalı ve açılmamalıdır.
- ▶ Bir montaj braketi kullanıldığında, kapiler boruların bükülmesini engellemek için yeterli gerginlik alma sağlanmalıdır (bükme yarıçapı ≥ 100 mm (3,94 in))
- ▶ Lütfen Cerabar S için Teknik Bilgiler TI00383P, "Diyafram hücre sistemleri için planlama talimatları" bölümünde belirtilen diyafram hücre doldurma sıvısının uygulama limitlerine dikkat edin.

DUYURU**Daha hassas ölçüm sonuçları elde etmek ve cihazda bir kusuru engellemek için kapiler boruları aşağıdaki şekilde monte edin:**

- ▶ Kapiler boruları titreşimsiz monte edin (ek basınç dalgalanmalarını önlemek için)
- ▶ Isıtma veya soğutma hatlarının yanına monte etmeyin
- ▶ Ortam sıcaklığı referans sıcaklığın altında veya üzerindeyse kapiler borulara yalıtım uygulayın
- ▶ ≥ 100 mm (3,94 in) bükme yarıçapı ile monte edin
- ▶ Diyafram hücrelerinin taşınması için kapiler borular kullanılmamalıdır!

6 Elektrik bağlantısı

6.1 Bağlantı gereksinimleri

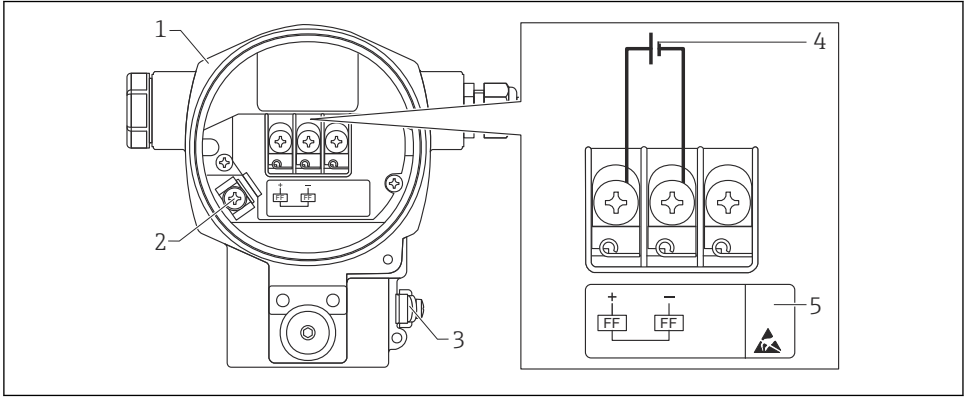
⚠ UYARI**Elektrik çarpması tehlikesi!**

Çalışma voltajı > 35 VDC ise: Terminallerde tehlikeli kontak voltajı.

- ▶ Yaş bir ortamda voltaj mevcutsa kapağı açmayın.

⚠ UYARI**Hatalı bir bağlantı elektrik güvenliğini riske sokar!**

- ▶ Elektrik çarpması ve/veya patlama tehlikesi! Cihazı bağlamadan önce besleme voltajını kesin.
- ▶ Ölçüm cihazı tehlikeli bölgelerde kullanıldığında, kurulum geçerli ulusal standartlara ve düzenlemelere ve Güvenlik Talimatları veya Kurulum ve Kontrol Resimlerine uygun şekilde yapılmalıdır.
- ▶ Entegre aşırı voltaj korumasına sahip cihazlar topraklanmalıdır.
- ▶ Ters polariteye, HF etkilerine ve aşırı voltaj tepe noktalarına karşı koruma devreleri mevcuttur.
- ▶ Besleme voltajı isim plakası üzerindeki güç beslemesi ile aynı olmalıdır. Kullanım Talimatlarına bakın → 2.
- ▶ Bağlamadan önce besleme voltajını kesin.
- ▶ Terminal bölmesinin muhafaza kapağını kaldırın.
- ▶ Kabloyu rakor içerisinden geçirin. Tercihen bükülmüş, korumalı iki telli kablo kullanın.
- ▶ Cihazı şemada gösterildiği şekilde bağlayın.
- ▶ Muhafaza kapağını vidalayın.
- ▶ Besleme voltajını açın.

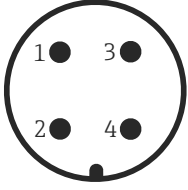


A0047210

1 FOUNDATION Endüstriyel Haberleşme Sistemi elektrik bağlantısı

- 1 Muhafaza
- 2 İç topraklama terminali
- 3 Dış topraklama terminali
- 4 Minimum besleme voltajı, tehlikeli olmayan alanlardaki versiyon için = 9 ... 32 V DC
- 5 Entegre aşırı voltaj korumasına sahip cihazlar burada "OVP" (aşırı voltaj koruması) olarak etiketlenmiştir.

6.1.1 7/8" fişe sahip cihazların bağlanması

	PIN	
	1	Sinyal -
	2	Sinyal +
	3	Atanmamış
	4	Topraklama

A0011176

6.2 Ölçüm ünitesini bağlama

Ağ yapısı ve topraklama hakkında daha fazla bilgi ve veri yolu kabloları gibi diğer veri yolu sistemi bileşenleri için ilgili dokümantasyona, ör. Kullanım Talimatları BA00013S "FOUNDATION Endüstriyel Haberleşme Sistemi Genel Bakış" ve FOUNDATION Endüstriyel Haberleşme Sistemi Kılavuzu'na bakın.

6.2.1 Besleme voltajı

Tehlikeli olmayan alanlar için versiyon: 9 ile 32 VDC arası



Besleme voltajı bağlanabilir!

Elektrik çarpması ve/veya patlama tehlikesi!

- ▶ Ölçüm cihazı tehlikeli bölgelerde kullanıldığında, kurulum geçerli ulusal standartlara ve düzenlemelere ve Güvenlik Talimatları veya Kurulum ve Kontrol Resimlerine uygun şekilde yapılmalıdır.
- ▶ Patlamaya karşı koruma bilgileri, talep halinde temin edilebilen ayrı bir Ex dokümantasyonunda verilmektedir. Patlama tehlikesi olan alanlarda kullanım onayına sahip cihazlarla birlikte Ex dokümantasyonu standart olarak verilmektedir.

6.2.2 Akım tüketimi

15,5 mA ± 1 mA, açma akımı IEC 61158-2, Madde 21'ye karşılık gelir.

6.2.3 Terminaller

- Besleme voltajı ve iç topraklama terminali: 0,5 ... 2,5 mm² (20 ... 14 AWG)
- Dış topraklama terminali: 0,5 ... 4 mm² (20 ... 12 AWG)

6.2.4 Kablo özelliği

- Endress+Hauser bükümlü, korumalı iki telli kabloların kullanılmasını önerir.
- Kablo çapı: 5 ... 9 mm (0,2 ... 0,35 in)

Kablo özellikleri hakkında daha fazla bilgi için Kullanım Talimatları BA00013S "FOUNDATION Endüstriyel Haberleşme Sistemi Genel Bakış", FOUNDATION Endüstriyel Haberleşme Sistemi Kılavuzu ve IEC 61158-2 (MBP)'ye bakın.

6.2.5 Topraklama ve ekranlama

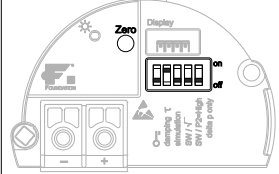
Cerabar S örneğin dış topraklama terminali vasıtasıyla topraklanmalıdır.

FOUNDATION Endüstriyel Haberleşme Sistemi ağları için farklı topraklama ve ekranlama kurulum yöntemleri aşağıda verilmiştir:

- İzole kurulum (ayrıca IEC 61158-2'ye bakın)
- Çoklu topraklama ile kurulum
- Kapasitans kurulumu.

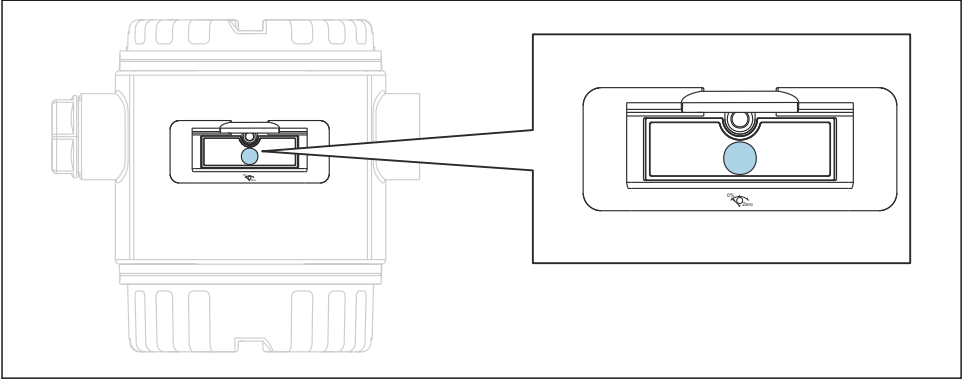
7 Çalışma seçenekleri

7.1 Çalışma menüsü olmadan kullanım

Çalışma seçenekleri	Açıklama	Grafik
Cihaz ekranı olmadan yerel çalışma	Cihaz çalıştırma tuşları ve elektronik parça üzerindeki DIP sviççileri kullanılarak çalıştırılır.	 <p>A0029998</p>

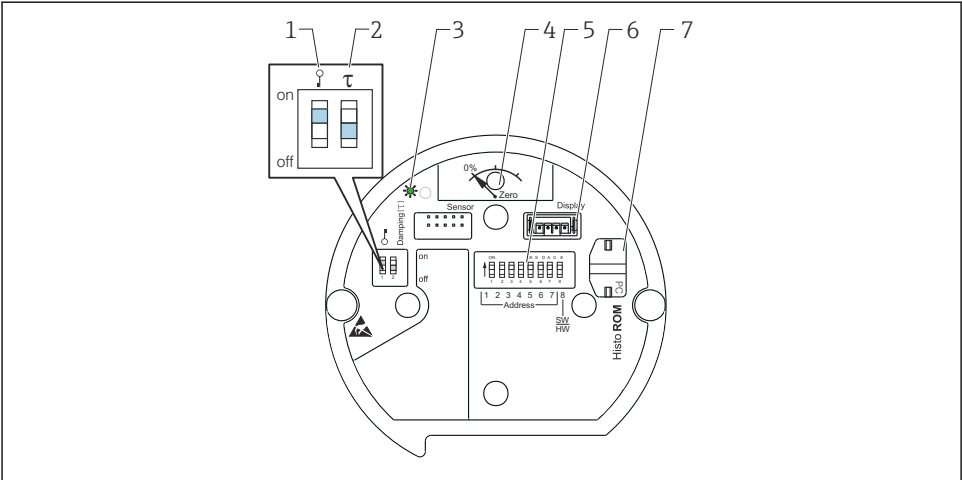
7.1.1 Çalıştırma elemanlarının pozisyonu

Alüminyum muhafaza (T14/T15) veya paslanmaz çelik muhafaza (T14) kullanılması durumunda, çalıştırma tuşları ya cihaz dışında ve koruyucu kapak altında ya da içerisindeki bir elektronik uç üzerindedir. Hijyenik paslanmaz çelik muhafaza (T14) kullanılması durumunda, çalıştırma tuşu her zaman içerisindeki elektronik uç üzerindedir. Ek olarak, opsiyonel lokal ekranda da üç çalıştırma tuşu mevcuttur.



A0048645

2 Çalıştırma tuşları, dışarda

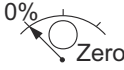
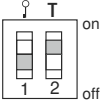


A0020032

- 1 Ölçülen değer ile ilişkili kilitleme/kilit açma parametreleri için DIP svicci
- 2 Sönümlenmeyi açıp kapatmak için DIP svicci
- 3 Değerin kabul edildiğini gösteren yeşil LED
- 4 Pozisyon ayarlama ve cihaz sıfırlama tuşu
- 5 Veri yolu adresi için DIP svicci
- 6 Opsiyonel ekran için yuva
- 7 Opsiyonel HistoROM®/M-DAT için yuva

DIP siviçlerinin fonksiyonu

İlgili fonksiyonu çalıştırmak için tuşa veya tuş kombinasyonuna en az 3 s basın. Sıfırlama işlemi için tuş kombinasyonuna en az 6 s basın.

	Anlamı
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pozisyon ayarlama (sıfır noktası düzeltme): Tuşa en az 3 saniye süreyle basın. Uygulanan basıncın pozisyon ayarlama için kabul edilmesi durumunda elektronik parça üzerindeki LED kısa bir süre yanar. ■ Toplam sıfırlama: Tuşa en az 12 saniye basın. Sıfırlama işleminin gerçekleştirilmesi durumunda elektronik parça üzerindeki LED kısa bir süre yanar.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ DIP siviçi 1: Ölçülen değer ile ilgili parametreleri kilitlemek/kilidini açmak için. Fabrika ayarı: kapalı (kilitli değil) ■ DIP siviçi 2: sönümleme açık/kapalı, fabrika ayarı: açık (sönümleme açık)

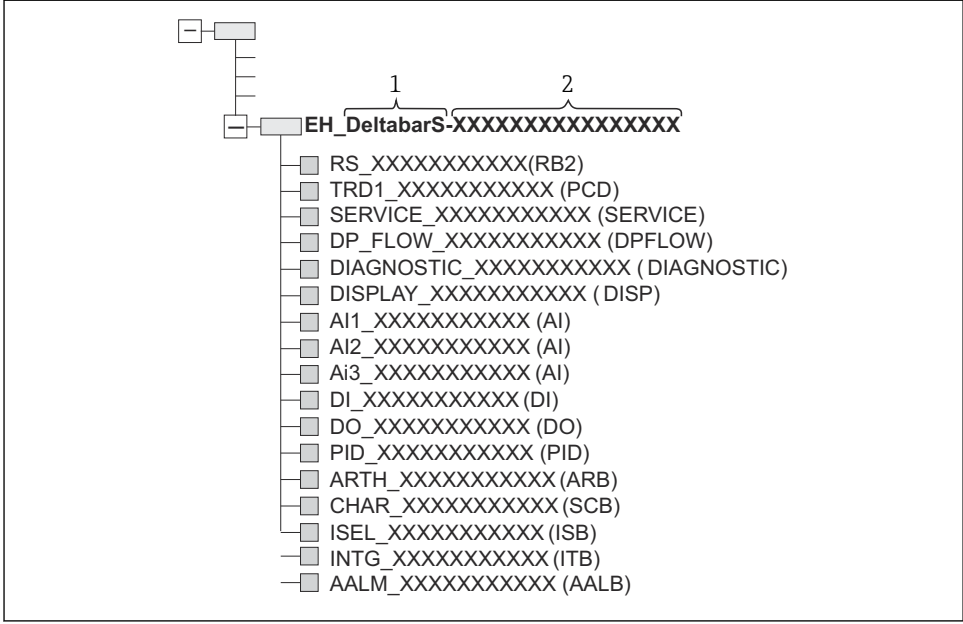
7.1.2 FOUNDATION Endüstriyel haberleşme sistemi arayüzü

Cihaz tanımlama ve adresleme

FOUNDATION Endüstriyel haberleşme sistemi, ID kodunu kullanarak cihazı tanımlar ve cihaza otomatik olarak uygun bir alan adresi atar. Kimlik kodu değiştirilemez. Cihaz, FF konfigürasyon programını başlattığınızda ve cihazı ağa entegre ettiğinizde ağ ekranında gösterilir. Kullanılabilir bloklar, cihaz adının altında gösterilir.

Cihaz açıklaması henüz yüklenmemişse, bloklar "Unknown" veya "(UNK)" olarak bildirir.

Cerabar S raporlaması aşağıdaki gösterilmiştir:



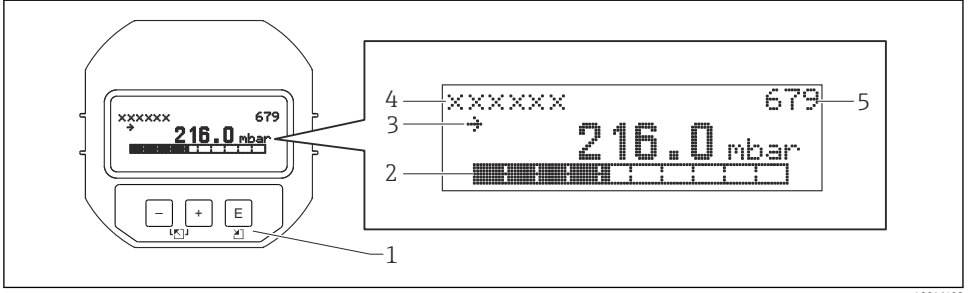
A0047229

7.2 Cihaz ekranı ile Çalışma (opsiyonel)

Görüntüleme ve çalışma için 4 satırlı likit kristal ekran (LCD) is kullanılır. Lokal ekran ölçülen değerleri, iletişim metinlerini, hata mesajlarını ve bildirim mesajlarını gösterir. Cihaz ekranı 90° adımlarla döndürülebilir. Cihazın kurulum pozisyonuna bağlı olarak bu cihazın kullanılmasını ve ölçülen değerlerin okunmasını kolaylaştırır.

Fonksiyonlar:

- İşaret ve ondalık noktayı içeren 8-basamaklı ölçülen değer ekranı, ünite ekranı ve akım gösterimi için çubuk grafik
- Parametrelerin seviyelere ve gruplara ayrılmış olması sayesinde basit ve tam eksiksiz menü rehberliği
- Kolay yönlendirme için her parametreye 3 basamaklı bir ID numarası atanmıştır
- Bağımsız gereksinim ve isteklere uygun şekilde ekranın yapılandırılması imkanı, örneğin dil, geçişli ekran, kontrast ayarı, sensör sıcaklığı için ölçülen diğer değerlerin gösterimi
- Kapsamlı hata teşhisi fonksiyonları (hata ve uyarı mesajı, maksimum/minimum göstergeleri vb.)
- Quick Setup menüleri ile anında ve güvenli devreye alma









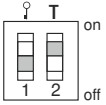
A0016498

Aşağıdaki tablo lokal ekranda gösterilebilecek sembol örneklerini içerir. Aynı anda dört sembol görüntülenebilir.

Sembol	Anlamı
	Alarm sembolü <ul style="list-style-type: none"> Yanıp sönen sembol: uyarı, cihaz ölçüme devam eder Sürekli yanan sembol: hata, cihaz ölçüme devam etmez <i>Not: Alarm sembolü eğilim sembolünün üzerinde görünebilir.</i>
	Kilit sembolü Cihaz çalışması kilitlidir. Cihazın kilidini açın.
	Haberleşme sembolü Haberleşme ile veri transferi.
	Eğilim sembolü (artan) Ölçülen değerde artış gözlenir.
	Eğilim sembolü (azalan) Ölçülen değerde azalma gözlenir.
	Eğilim sembolü (sabit) Ölçülen değer son birkaç dakika içinde sabit kalmıştır.





7.2.1 Ekran ve çalışma modülü üzerindeki çalıştırma tuşları

Çalıştırma tuşu/tuşları	Anlamı
	<ul style="list-style-type: none"> Seçim listesinde yukarı gider Fonksiyon içindeki sayısal değerleri veya karakterleri düzenler
	<ul style="list-style-type: none"> Seçim listesinde aşağı gider Fonksiyon içindeki sayısal değerleri veya karakterleri düzenler
	<ul style="list-style-type: none"> Girişi onaylar Sonraki öğeye gider

Çalıştırma tuşu/tuşları	Anlamı
 + 	Lokal ekran kontrast ayarı: daha koyu
 + 	Lokal ekran kontrast ayarı: daha parlak
 + 	<p>ESC fonksiyonları:</p> <ul style="list-style-type: none"> Değiştirilen değeri kaydetmeden düzenleme modundan çıkma Fonksiyon grubu içindeki menüdesiniz: Tuşlara aynı anda ilk kez bastığınızda, fonksiyon grubu içindeki bir parametrede geri dönersiniz. Bundan sonra tuşlara aynı anda her bastığınızda, menü içerisinde bir seviye yukarı çıkarsınız. Seçim seviyesindeki menü içerisindeyiniz. Tuşlara aynı anda her bastığınızda, menü içerisinde bir seviye yukarı çıkarsınız. <p>Not:Fonksiyon grubu, seviye, seçim seviyesi terimleri için "Menü yapısı" bölümüne bakın.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> DIP svici 1: Ölçülen değer ile ilgili parametreleri kilitlemek/kilidini açmak için. Fabrika ayarı: kapalı (kilitli değil) DIP svici 2: simülasyon modu için, fabrika ayarı: kapalı (simülasyon modu kapalı)

7.2.2 Çalıştırma örneği: Seçim listesine sahip parametreler


Örnek: Menü'nün dili olarak "Deutsch" seçilmesi.

Dil	000	Çalışma
1 ✓ English Deutsch		Menü dili "English" olarak ayarlanmıştır (varsayılan değer). Menü metninin önündeki bir ✓ mevcut durumda aktif olan seçeneği gösterir.
2 Deutsch ✓ English		"Deutsch"ı  veya  ile seçin.
3 ✓ Deutsch English		<ul style="list-style-type: none"> Onaylamak için  seçin. Menü metninin önündeki bir ✓ aktif seçeneği gösterir (şimdi menü dili olarak "Deutsch" seçilmiştir). Parametrenin düzenleme modundan çıkmak için  kullanın.

7.2.3 Çalıştırma örneği: Kullanıcı tanımlı parametreler

Örnek: "Set URV (014)" parametresinin 100 mbar (1,5 psi)'den 50 mbar (0,75 psi)'ye ayarlanması.

Menü yolu: Setup → Extended setup → Current output → Set URV

Set URV	014	Çalışma
1	 mbar	Lokal ekran değiştirilecek olan parametreyi gösterir. "mbar" birimi başka bir parametre de tanımlanmıştır ve buradan değiştirilemez.

Set URV	014	Çalışma
2	<input type="text" value="1 0 0 . 0 0 0"/> mbar	Düzenleme moduna girmek için <input type="checkbox"/> veya <input type="checkbox"/> üzerine basın. İlk basamak siyah renkte vurgulanır.
3	<input type="text" value="5 0 0 . 0 0 0"/> mbar	"1" ile "5" arasında değişim yapmak için <input type="checkbox"/> tuşunu kullanın. "5" değerini onaylamak için <input type="checkbox"/> tuşuna basın. İmleç sonraki pozisyona atlar (siyah renkte vurgulanır). "0" değerini <input type="checkbox"/> ile onaylayın (ikinci pozisyon).
4	<input type="text" value="5 0 0 . 0 0 0"/> mbar	Üçüncü basamak siyah renkte vurgulanır ve şimdi düzenlenebilir.
5	<input type="text" value="5 0 ↵ . 0 0 0"/> mbar	<input type="checkbox"/> tuşunu " <input type="checkbox"/> " sembolünü değiştirmek için kullanın. Yeni değeri kaydetmek ve düzenleme modundan çıkmak için <input type="checkbox"/> kullanın. Sonraki grafiğe bakın.
6	<input type="text" value="5 0 . 0 0 0"/> mbar	Üst aralık değeri için yeni değer 50 mbar (0,75 psi). Parametrenin düzenleme modundan çıkmak için <input type="checkbox"/> kullanın. Düzenleme moduna dönmek için <input type="checkbox"/> veya <input type="checkbox"/> kullanın.

7.2.4 Çalıştırma örneği: Mevcut basıncın kabul edilmesi

Örnek: Setting pos. zero adjustment.

Menü yolu: Main menu → Setup → Pos. zero adjust

	Pos. zero adjust	007	Çalışma
1	<input checked="" type="checkbox"/> Cancel <input type="checkbox"/> Confirm		Poz. sıfır ayarı için basınç cihazda mevcuttur.
2	<input type="checkbox"/> Cancel <input checked="" type="checkbox"/> Confirm		"Confirm" seçeneğine geçiş yapmak için <input type="checkbox"/> veya <input type="checkbox"/> kullanın. Aktif seçenek siyah renkte vurgulanır.
3	Adjustment has been accepted!		Poz. sıfır ayarı için uygulanan basıncı kabul etmek üzere <input type="checkbox"/> tuşunu kullanın. Cihaz ayarı onaylar ve "Pos. zero adjust" parametresine geri döner.
4	<input checked="" type="checkbox"/> Cancel <input type="checkbox"/> Confirm		Parametrenin düzenleme modundan çıkmak için <input type="checkbox"/> kullanın.

8 Devreye alma

Cihaz standart olarak "Pressure" ölçüm modu için yapılandırılmıştır. Ölçüm aralığı ve ölçülen değerlerin iletildiği birim, isim plakasındaki teknik bilgilerde belirtildiği şekildedir.

⚠ UYARI

İzin verilen proses basıncı aşıldı!

Parçaların patlaması halinde yaralanma riski! Basınç çok yüksekse uyarı mesajları görüntülenir

- Cihazda, izin verilen maksimum basıncın üzerinde bir basınç varsa sıralı olarak "E115 Sensor overpressure" ve "E727 Sensor pressure error - overrange" mesajları oluşturulur. Cihazı sadece sensör aralık limitlerinde kullanın!

DUYURU

İzin verilen proses basıncının altında kalındı!

Basınç çok düşükse mesajlar görüntülenir.

- Cihazda, izin verilen minimum basıncın altında bir basınç varsa sıralı olarak "E120 Sensor low pressure" ve "E727 Sensor pressure error - overrange" mesajları oluşturulur. Cihazı sadece sensör aralık limitlerinde kullanın!

8.1 Mesajların yapılandırılması

- E727, E115 ve E120 mesajları "Error" tipi mesajlardır ve "Warning" veya "Alarm" olarak yapılandırılabilir. Bu mesajlar fabrikada "Warning" mesajları olarak yapılandırılmıştır. Bu ayar akım çıkışının, uygulamalar için yapılandırılmış akım alarm değerini (ör. basamaklı ölçüm) kabul etmesini önler ve burada kullanıcı, sensör aralığının aşılabileceğinin zaten bilincindedir.
- E727, E115 ve E120 mesajlarını aşağıdaki durumlarda "Alarm" olarak ayarlamayı öneririz:
 - Ölçüm uygulaması için sensör aralığının dışına çıkılması gerekli değildir.
 - Cihazın yönlendirmesi sonucu ölçülmüş olan çok büyük bir hatayı düzeltmek üzere pozisyon ayarlaması gerçekleştirilmelidir (ör. diyafram hücreye sahip cihazlarda).

8.2 Dil ve ölçüm modunun seçilmesi

8.2.1 Lokal çalışma

MEASURING MODE parametresi birinci seçim seviyesindedir.

Aşağıdaki ölçüm modları kullanılabilir:

- Basınç
- Seviye

8.3 Pozisyon ayarlama

Cihazın yönlendirilmesi nedeniyle ölçülen değerlerde bir kayma olabilir, ör. kap boş veya kısmen dolu olduğunda ölçülen değerler sıfır göstermemesi gibi. Pozisyon ayarlama yaparken iki opsiyon arasından seçim yapabilirsiniz.

- Lokal ekrandaki menü yolu:
GROUP SELECTION → OPERATING MENU → SETTINGS → POSITION ADJUST.
- FieldCare'deki menü yolu:
OPERATING MENU → SETTINGS → POSITION ADJUST

8.3.1 Lokal ekran veya FieldCare ile pozisyon ayarlamayı gerçekleştirme

Aşağıdaki tabloda listelenen parametrelere POSITION ADJUST. grubundan erişebilirsiniz (menü yolu: OPERATING MENU → SETTINGS → POSITION ADJUST).

Parametre adı	Açıklama
POS. ZERO ADJUST, Entry	<p>Poz. sıfır ayarı – sıfır (ayar noktası) ile ölçülen basınç arasındaki basınç farkının bilinmesi gereklidir</p> <p>Örnek:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ MEASURED VALUE = 2,2 mbar (0,032 psi) ■ MEASURED VALUE değerini "POS. ZERO ADJUST" parametresi ve "Confirm" seçeneği ile düzeltin. Bu, mevcut basınca 0,0 değerini atadığımız anlamına gelir. – MEASURED VALUE (poz. sıfır ayarından sonra) = 0,0 mbar ■ Mevcut değer de düzeltilir. <p>CALIB. OFFSET parametresi, MEASURED VALUE değerinin düzeltilmesi ile ortaya çıkan basınç farkını (offset) gösterir.</p> <p>Fabrika ayarı: 0,0</p>
POS. INPUT VALUE, Entry	<p>Poz. sıfır ayarı – sıfır (ayar noktası) ile ölçülen basınç arasındaki basınç farkının bilinmesi gereklidir . Basınç farkını düzeltmek için bir referans ölçüm değeri (ör. bir referans cihazdan) gereklidir.</p> <p>Örnek:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ MEASURED VALUE = 0,5 mbar (0,0073 psi) ■ POS. INPUT VALUE parametresi ile, MEASURED VALUE için istenen ayar noktasını belirtin, örneğin 2,0 mbar (0,029 psi). (Aşağıdakiler geçerlidir: MEASURED VALUE new = POS. INPUT VALUE) ■ POS. INPUT VALUE parametresi ile, MEASURED VALUE için istediğiniz ayar noktasını belirtin, örneğin 2,0 mbar (0,029 psi). (Aşağıdakiler geçerlidir: MEASURED VALUE new = POS. INPUT VALUE) ■ CALIB. OFFSET parametresi, MEASURED VALUE değerinin düzeltilmesi ile ortaya çıkan basınç farkını (offset) gösterir. Aşağıdakiler geçerlidir: CALIB. OFFSET = MEASURED VALUE_{old} – POS. INPUT VALUE, burada: CALIB. OFFSET = 0,5 bar (0,0073 psi) - 2,0 bar (0,029 psi) = 1,5 bar (0,022 psi) <p>Fabrika ayarı: 0,0</p>
CALIB. OFFSET, Entry	<p>Pozisyon ayarlaması – sıfır (ayar noktası) ile ölçülen basınç arasındaki basınç farkı bilinir.</p> <p>Örnek:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ MEASURED VALUE = 2,2 mbar (0,032 psi) ■ CALIB. OFFSET parametresi ile, MEASURED VALUE için düzeltilmesi gereken değeri girin. MEASURED VALUE değerini 0,0 mbar olarak düzeltmek için buraya 2.2 değerini girmelisiniz. (Aşağıdakiler geçerlidir: MEASURED VALUE_{new} = MEASURED VALUE_{old} – CALIB. OFFSET) ■ MEASURED VALUE (kalib. ofset girişinden sonra) = 0,0 mbar <p>Fabrika ayarı: 0,0</p>

8.4 "Pressure" Ölçüm modu için Quick Setup menüsü

Lokal çalışma	FieldCare
Measured value display [E] ile ölçülen değer gösteriminden GROUP SELECTION'a geçin.	Measured value display QUICK SETUP menüsünü seçin.
GROUP SELECTION MEASURING MODE parametresini seçin.	Measuring Mode Primary Value Type parametresini seçin.
MEASURING MODE "Pressure" opsiyonunu seçin.	Primary Value Type "Pressure" opsiyonunu seçin.
GROUP SELECTION QUICK SETUP menüsünü seçin.	
POS. ZERO ADJUST Cihazın yönlendirilmesi nedeniyle ölçülen değerde bir kayma olabilir. MEASURED VALUE değerini POS. ZERO ADJUST parametresi ve "Confirm" seçeneği ile düzeltin, ör. mevcut basınca 0,0 değerini atayın.	POS. ZERO ADJUST Cihazın yönlendirilmesi nedeniyle ölçülen değerde bir kayma olabilir. MEASURED VALUE değerini POS. ZERO ADJUST parametresi ve "Confirm" seçeneği ile düzeltin, ör. mevcut basınca 0,0 değerini atayın.
DAMPING VALUE Sönümlenme süresini (zaman sabiti) girin. Sönümlenme, basınçta bir değişiklik olduğunda lokal ekran, ölçülen değer ve Analog Giriş Bloğu ÇIKIŞ değeri gibi değişikliği izleyen elemanların bu duruma tepki göstereceği hız etkiler.	DAMPING VALUE Sönümlenme süresini (zaman sabiti) girin. Sönümlenme, basınçta bir değişiklik olduğunda lokal ekran, ölçülen değer ve Analog Giriş Bloğu ÇIKIŞ değeri gibi değişikliği izleyen elemanların bu duruma tepki göstereceği hız etkiler.



71570808

www.addresses.endress.com
