

Kısa Çalıştırma Talimatları iTHERM TrustSens TM372

Otokalibrasyon fonksiyonlu kompakt termometre
HART® haberleşmesi

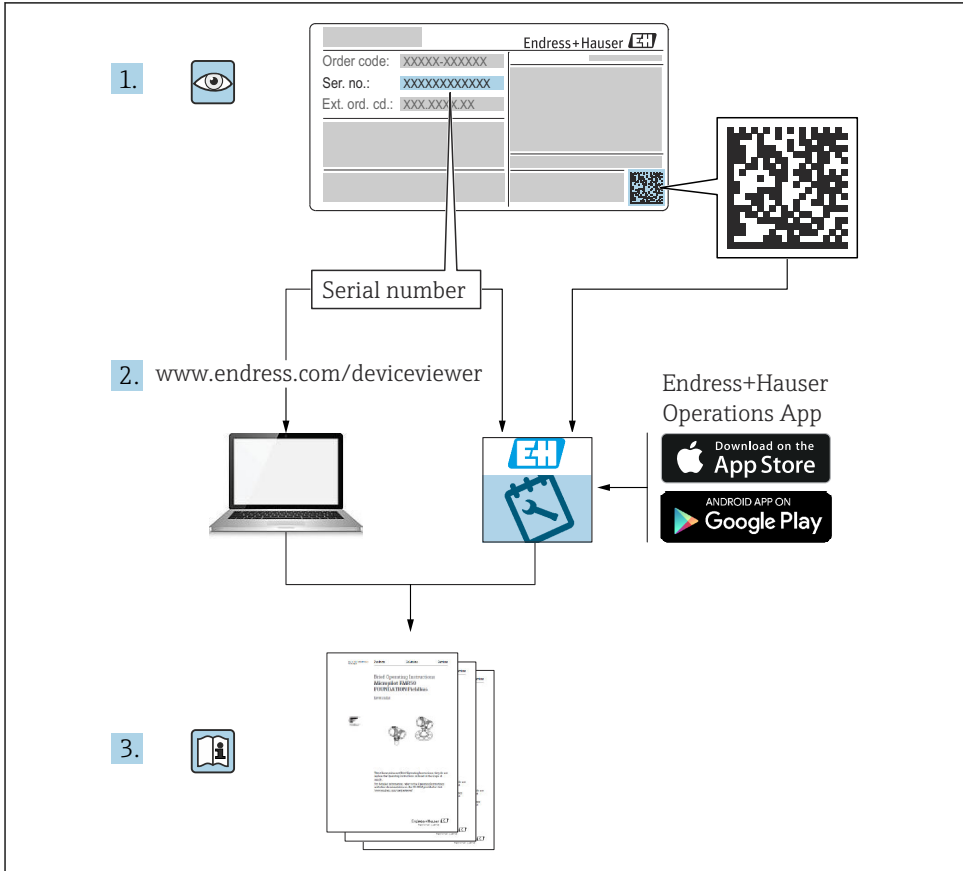


Bu talimatlar, Özet Kullanım Talimatları olup, cihazın Kullanım Talimatlarının yerini **almaz**.

Ayrıntılı bilgiler için Kullanım Talimatlarına ve diğer dokümantasyona bakınız.

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	5
2.1	Personel için gereksinimler	5
2.2	Kullanım amacı	5
2.3	Çalışma güvenliği	6
2.4	Ürün güvenliği	6
3	Teslimatın kabul edilmesi ve ürünün tanımlanması	6
3.1	Teslimatın kabul edilmesi	6
3.2	Ürün tanımlaması	7
3.3	Saklama ve taşıma	8
4	Montaj	8
4.1	Montaj gereksinimleri	8
4.2	Ölçüm cihazının montajı	9
4.3	Montaj sonrası kontrolü	13
5	Elektrik bağlantısı	13
5.1	Bağlantı gereksinimleri	13
5.2	Ölçüm cihazının bağlanması	14
5.3	Koruma derecesinin temin edilmesi	14
5.4	Bağlantı sonrası kontrol	15
6	Çalıştırılabilirlik	15
6.1	Çalışma seçeneklerine genel bakış	15
6.2	Transmitter ve HART® protokolü konfigürasyonu	16
7	Devreye alma	16
7.1	Fonksiyon kontrolü	16
7.2	Ölçüm cihazının açılması	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 Alet sembolleri

Sembol	Anlamı
	Açık uçlu anahtar

A0011222

1.2 Dokümantasyon



İlgili Teknik Dokümantasyonun kapsamı hakkında bir genel bakış için aşağıdakileri inceleyebilirsiniz:

- *W@M 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 Standart dokümantasyon

Doküman tipi	Dokümanın amacı ve içeriği
Teknik Bilgiler	Cihazınız için planlama yardımı Bu dokümanda cihazla ilgili tüm teknik veriler mevcuttur ve cihaz için sipariş edilebilecek aksesuarlar ve diğer ürünler hakkında genel bir bakış sunulmuştur.
Özet Çalıştırma Talimatları	Ölçülen 1. değeri hızlı bir şekilde alma Özet Çalıştırma Talimatları teslimatın kabul edilmesinden ilk devreye alma aşamasına kadar tüm temel bilgileri içerir.

1.2.2 Cihazla ilgili ek dokümantasyon

Sipariş edilen cihaz sürümüne göre ek dokümanlar da sunulur: Ek dokümanlardaki talimatlara kesinlikle uyulmalıdır. Ek dokümanlar cihaz dokümanlarının 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, otokalıbrasyon fonksiyonuna sahip, hijyenik ve kompakt bir termometredir. Endüstriyel sıcaklık ölçümü için sıcaklık giriş sinyallerinin alınması ve dönüştürülmesi için kullanılır.
- Üretici, uygunsuz veya amacına uygun olmayan kullanımdan kaynaklanan hasarlardan sorumlu değildir.

2.3 Çalışma güvenliği

DUYURU

Çalışma güvenliği

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

Onarım

Tasarımı nedeniyle cihazda onarım yapılamaz.

- ▶ Ancak cihazın inceleme için gönderilmesi mümkündür.
- ▶ Çalışma güvenliği ve güvenilirliğinin devamlılığını sağlamak için sadece Endress+Hauser'den temin edilmiş yedek parçaları ve aksesuarları kullanın.

2.4 Ürün güvenliği

Bu ölçüm cihazı en güncel güvenlik gereksinimlerini karşılamak için yüksek mühendislik uygulamalarına uygun şekilde tasarlanmış, test edilmiş ve fabrikadan çalıştırması güvenli şekilde sevk edilmiştir.

Genel güvenlik standartlarını ve kanuni gereksinimleri karşılar. Ayrıca cihaza özel EC Uygunluk Beyanında listelenen EC direktiflerine de uyar. Endress+Hauser bunu cihaza CE işareti koyarak onaylar.

Ayrıca cihaz, geçerli İngiltere düzenlemelerinin yasal gereksinimlerini karşılar (Destekleyici Yasalar). Bunlar, tanımlanan standartlar ile birlikte UKCA Uygunluk Beyanı içerisinde listelenmiştir.

UKCA işareti için sipariş opsiyonunu seçildiğinde, Endress+Hauser UKCA işaretini ekleyerek cihazın başarılı bir şekilde değerlendirildiğini ve test edildiğini onaylar.

İletişim adresi Endress+Hauser İngiltere:

Endress+Hauser Ltd.

Floats Road

Manchester M23 9NF

İngiltere

www.uk.endress.com

3 Teslimatın kabul edilmesi ve ürünün tanımlanması

3.1 Teslimatın kabul edilmesi

1. Cihazın paketini dikkatli bir şekilde açın. Ambalajda veya içindekilerde hasar var mı?
 - ↳ Hasarlı parçaların kurulumu yapılmamalıdır; bu tip durumlarda üretici orijinal güvenlik gereksinimleri veya malzeme dayanımı için garanti veremez ve sonuçta ortaya çıkan zararlardan sorumlu tutulamaz.
2. Teslimat eksiksiz mi? Teslimat kapsamını, sipariş formunuzla karşılaştırarak kontrol edin.
3. İsim plakası üzerindeki veriler teslimat makbuzuyla eşleşiyor mu?

4. Teknik dokümantasyon veya ek dokümanlar (örn. sertifikalar) mevcut mu?



- Yukarıdaki koşullardan eksik olan varsa Endress+Hauser satış merkeziyle bağlantı kurun.
- Teknik dokümantasyona İnternet üzerinden veya *Endress+Hauser Operations Uygulamasından* ulaşılabilir.

3.2 Ürün tanımlaması

Cihazın tanımlanmasında bu seçenekler kullanılabilir:

- İsim plakası spesifikasyonları
- İsim plakasında seri numarasını *W@M Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer) uygulamasına girin: Cihazla ilgili tüm veriler ve cihazla birlikte tedarik edilen teknik dokümantasyona ilişkin bir genel bakış görüntülenir.

3.2.1 İsim plakası

Bu doğru cihaz mı?

Cihazın isim plakasındaki verileri ölçüm noktası gereksinimleri ile karşılaştırın ve kontrol edin:

1 Kompakt termometre isim plakası (örnek)	1	Sipariş kodu, seri numarası
	2	Besleme voltajı ve akım tüketimi
	3	Cihaz revizyonu ve yazılım versiyonu
	4	Ortam sıcaklığı
	5	Semboller ile onaylar
	6	Cihaz ETİKET adı

3.2.2 Teslimat kapsamı

Teslimat kapsamı şunları içerir:

- Kompakt termometre
- Çok dilli Özet Kullanım Talimatları kopyası
- Sipariş edilen aksesuarlar

3.2.3 Sertifikalar ve onaylar



Tüm onaylar ve sertifikalar ile ilgili daha fazla bilgi Kullanım talimatlarının ilgili "Teknik bilgi" bölümünde bulunur.

CE/EAC işareti, uygunluk beyanı

Cihaz EU/EEU kılavuzlarının kanuni gereksinimlerini karşılamaktadır. Üretici, CE/EAC işaretlerini uygulayarak cihazın ilgili kılavuzlara uygun olduğunu onaylamaktadır.

Hijyen standardı

- EHEDG sertifikası, tip EL - CLASS I. EHEDG sertifikalı/testli proses bağlantıları için ilgili Kullanım Talimatlarına bakın.
- 3-A izin no. 1144, 3-A Sıhhi standart 74-07. Listelenen proses bağlantıları için ilgili Kullanım Talimatlarına bakın.
- ASME BPE, uygunluk sertifikası gösterilen seçenekler için sipariş edilebilir
- FDA uyumlu
- Madde ile temas halinde olan tüm yüzeyler hayvanlardan üretilen hiçbir içerik (ADI/TSE) bulunmaz ve sığır veya hayvan kaynaklarından üretilmiş bir malzeme içermez.

Gıda veya ürün ile temas eden malzemeler (FCM)

Gıda veya ürün ile temas eden termometre malzemeleri (FCM) aşağıdaki Avrupa düzenlemelerine uyumludur:

- (EC) No. 1935/2004, Madde 3, paragraf 1, gıdalar ile temas edecek malzeme ve ürünlerle ilgili Madde 5 ve 17.
- (EC) No. 2023/2006 gıdalar ile temas edecek malzeme ve ürünlerle ilgili iyi üretim uygulamaları.
- (EU) No. 10/2011 gıdalar ile temas edecek plastik malzemeler ve ürünler.

3.3 Saklama ve taşıma

Saklama sıcaklığı: -40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)



Cihazı depolama ve nakliye sırasında darbelere ve dış etkilere karşı güvenilir bir şekilde korunacak şekilde pakitleyin. En uygun koruma orijinal ambalaj ile sağlanır.

Depolama ve nakliye sırasında aşağıdaki çevresel etkilere kaçınin:

- Doğrudan güneş ışığı
- Titreşim
- Zarar verecek maddeler

4 Montaj

4.1 Montaj gereksinimleri

Termometrenin daldırma uzunluğu doğruluğu etkileyebilir. Daldırma uzunluğu çok düşükse, proses bağlantısı aracılığıyla ısı iletimi nedeniyle ölçümde hatalar meydana gelebilir. Boruya monte ediliyorsa, daldırma uzunluğu ideal olarak boru çapının yarısı kadar olmalıdır.

→ 9

- Kurulum yerleri: Borular, tanklar veya tesisteki diğer yerler
- Yön: kısıtlama yok. Ancak, proseste kendinden boşaltma sağlanmalıdır. Proses bağlantısında kaçakları tespit etmek için bir açıklık bulunmaktadır, bu açıklık mümkün olan en alçak yerde olmalıdır.

4.1.1 Ortam sıcaklık aralığı

Ortam sıcaklığı T_a	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
Maksimum cihaz sıcaklığı T	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)

4.1.2 İklim sınıfı

IEC 60654-1, Sınıf Dx'e göre

4.1.3 Koruma derecesi

- IP67/68, LED durum göstergesine sahip muhafaza için
- LED durum göstergesi bulunmayan ve M12x1 kapline sahip bağlantı kablolu muhafaza için IP69K

4.1.4 Darbe ve titreşim direnci

Endress+Hauser sıcaklık sensörleri 10 ile 500 Hz aralığında 3g darbe ve titreşim dayanımını tanımlayan IEC 60751 gereksinimlerini karşılar. Bu aynı zamanda hızlı bağlantılı iTHERM QuickNeck için de geçerlidir.

4.1.5 Elektromanyetik uyumluluk (EMC)

IEC/EN 61326-serisinin ilgili tüm gereksinimlerine göre EMC ve NAMUR Önerisi EMC (NE21). Detaylar için Uygunluk Beyanına bakın. Tüm testler devam eden dijital HART® haberleşmesi ile ve olmadan geçilmiştir.

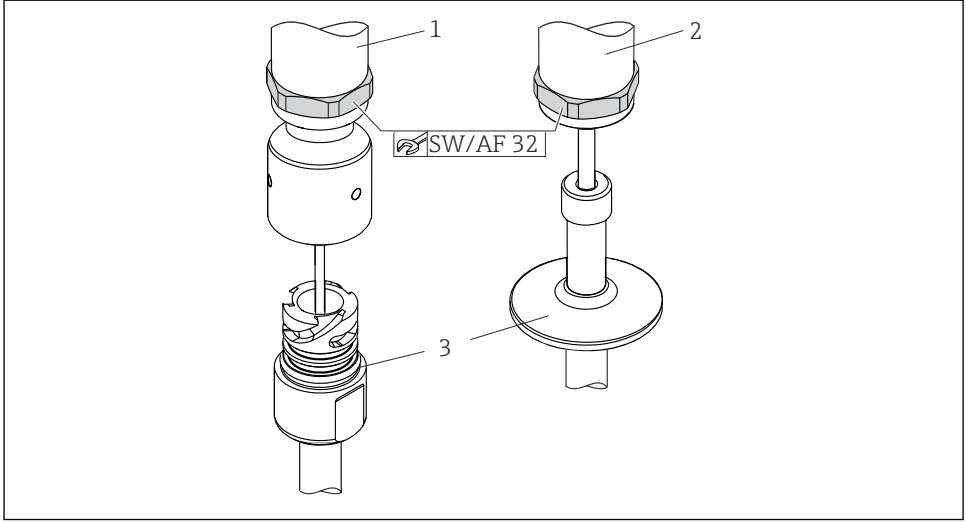
Tüm EMC ölçümleri aşağı döndürme (TD) = 5:1 ile yapılmıştır. EMC testleri sırasında maksimum dalgalanma: ölçüm aralığının < %1'i.

IEC/EN 61326-serisine göre parazit koruması, endüstriyel alan gereksinimleri.

IEC/EN 61326-serisine göre parazit emisyonu, elektrikli ekipman Sınıf B.

4.2 Ölçüm cihazının montajı

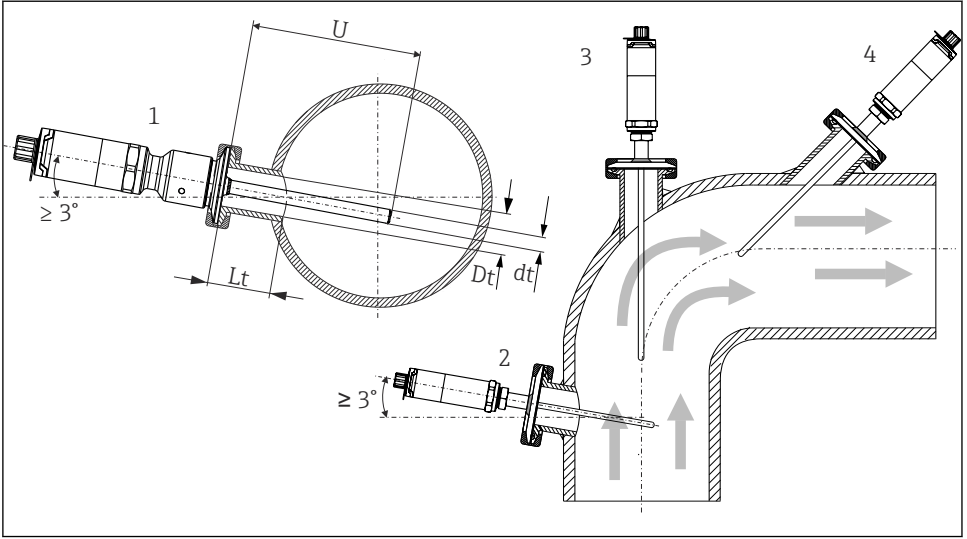
Mevcut bir koruma borusu içerisine montaj için gereken aletler: Açık uçlu anahtar veya montaj soketi anahtarı SW/AF 32



A0048874

2 Kompakt termometre montaj prosesi

- 1 iTHERM QuickNeck bağlantısının mevcut koruma borusuna iTHERM QuickNeck alt parçası ile bağlanması - alet gerekmez
- 2 M24-, G3/8"-diş için mevcut koruma borusuna montaj için altıgen başlık SW/AF 32
- 3 Koruma borusu



3 Prosesle montaj imkanları

- 1, 2 Akış yönüne dik pozisyonda ve kendinden boşalmaya olanak sağlayacak şekilde en az 3° açıyla takılı olarak
- 3 Dirseklerde
- 4 Küçük nominal çapa sahip borularda eğimli montaj
- U Daldırma uzunluğu

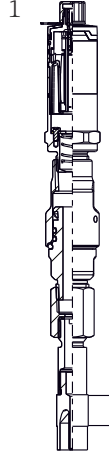
i EHEDG gereksinimleri ve 3-A Sağlık Standardı koşulları yerine getirilmelidir.

Kurulum talimatları EHEDG/temizlenebilirlik: $L_t \leq (D_t - d_t)$

Kurulum talimatları 3-A/temizlenebilirlik: $L_t \leq 2(D_t - d_t)$

Küçük nominal çapa sahip borularda termometrenin ucunun prosese iyice daldırılması önerilir; böylece borunun ekseninin ötesine geçmesi sağlanır. Diğer bir çözüm olarak montaj belirli bir açıyla (4) yapılabilir. Daldırma uzunluğu veya kurulum derinliğini belirlemek için termometrenin veya ölçülecek maddenin tüm parametreleri dikkate alınmalıdır (örn. akış hızı, proses basıncı).

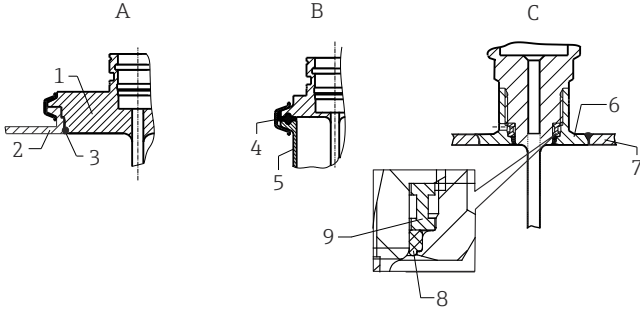
i Koruma borusu ile cihaz bağlandığında: sadece muhafazanın alt kısmında altıgen düz anahtar çevirin.



A0046432

4 Küçük nominal çaplara sahip borularda termometre kurulumu için proses bağlantıları

1 DIN 11865 / ASME BPE 2012 standardına göre kaynak için dirsek termovel



A0046716

5 Hijyenik kurulum için ayrıntılı kurulum talimatları (sipariş edilen versiyona bağlıdır)

A VARINLINE muhafaza için Varivent proses bağlantısı

1 Varivent bağlantılı sensör

2 Karşı parça bağlantısı

3 O-ring

B ISO 2852 uyumlu kelepçe

4 Kalıp conta

5 Karşı parça bağlantısı

C Proses bağlantısı Liquiphant-M G1", yatay kurulum

6 Kaynak adaptörü

7 Kanal duvarı

8 O-ring

9 Baskı bileziği

DUYURU

Bir yalıtım halkasının (O-ring) veya contanın bozulması halinde aşağıdaki işlemler yapılmalıdır:

- ▶ Termometre yerinden çıkartılmalıdır.
- ▶ Dış yüzeyi, O-ring bağlantı/yalıtım yüzeyleri temizlenmelidir.
- ▶ Yalıtım halkası veya conta değiştirilmelidir.
- ▶ Kurulum sonrasında CIP işlemi yapılmalıdır.

Proses bağlantılarının karşı parçaları, contalar veya sızdırmazlık halkaları termometrenin tedarik kapsamı içinde verilmez. Liquiphant M kaynak adaptörleri, ilgili conta kitleri ile birlikte aksesuar olarak sunulur, ilgili çalıştırma talimatlarına bakın.

Kaynaklı bağlantılar yapılırsa, proses tarafında kaynak yaparken aşağıdaki konulara çok dikkat edilmelidir:

1. Uygun kaynak malzemesi kullanılmalıdır.
2. Düz kaynaklı veya kaynak yarıçapı $\geq 3,2$ mm (0,13 in).
3. Çatlak, kıvrım veya boşluk olmamalıdır.
4. Yüzey honlanmış ve cilalanmış olmalıdır, $Ra \leq 0,76$ μ m (30 μ in).
1. Genel bir kural olarak termometreler kolayca temizlenmelerini engellemeyecek şekilde monte edilmelidir (3-A Sıhhi Standart gereksinimlerine uyulmalıdır).
2. Varivent® ve Liquiphant-M kaynak adaptörü ve Ingold (+ kaynak adaptörü) bağlantıları yüzeye sıfır montaja imkan tanır.

4.3 Montaj sonrası kontrolü

☐	Cihaz hasarsız mı (görsel kontrol)?
☐	Cihaz uygun şekilde sabitlenmiş mi?
☐	Cihaz, ölçüm noktasının ortam sıcaklığı vb. gibi özelliklerine uygun mu?

5 Elektrik bağlantısı

5.1 Bağlantı gereksinimleri



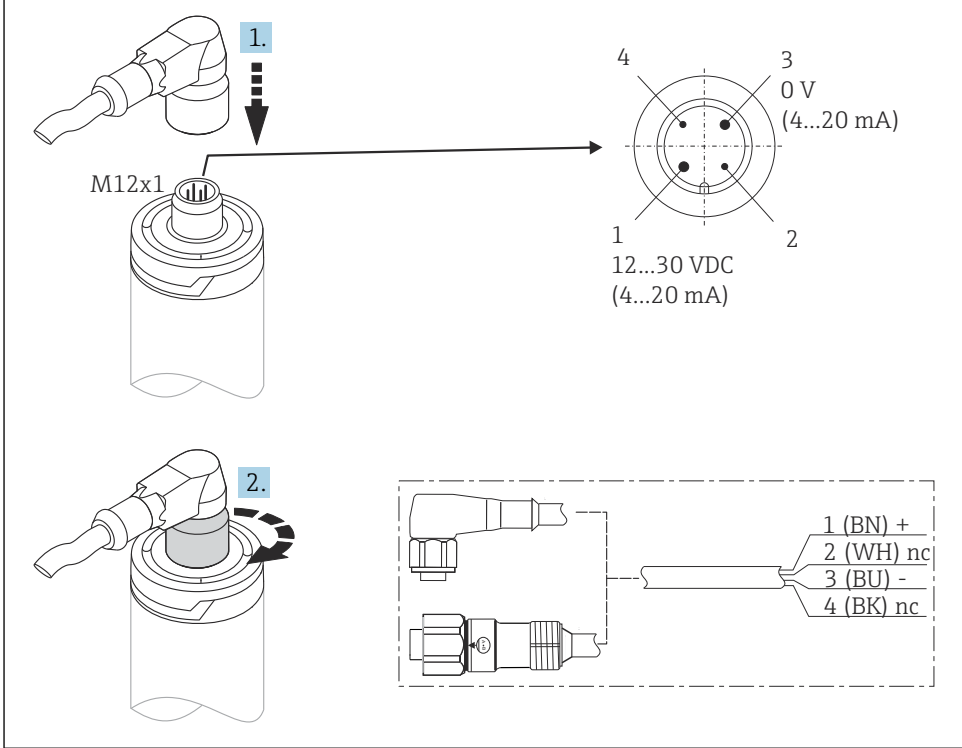
3-A Sıhhi Standardı ve EHEDG'ye göre elektrik bağlantı kabloları yumuşak, korozyona dayanıklı ve kolay temizlenebilir olmalıdır.

5.2 Ölçüm cihazının bağlanması

DUYURU

Cihazın hasar görmesini önlemek için

- Cihaz elektroniğinde herhangi bir hasar oluşmasını engellemek için 2 ve 4 numaralı pinlere bağlantı yapmayın. Bunlar konfigürasyon kablosunun bağlantısı için ayrılmıştır.
- Cihazda hasarı önlemek için M12 fişini çok fazla çekmeyin.



A0028623

6 Cihazdaki bağlantı soketinin kablo fişi M12x1 ve PIN ataması

Voltaj beslemesi doğru bağlanmışsa ve ölçüm cihazı çalışır durumdaysa, LED yeşil renkte yanar.

5.3 Koruma derecesinin temin edilmesi

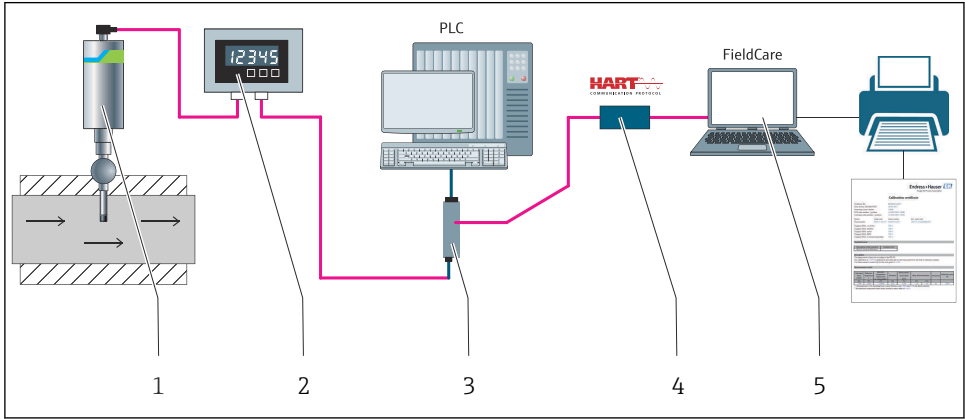
Belirlenen koruma derecesi M12x1 kablo fişi sıkıştırıldığında sağlanır. IP69K koruma derecesine ulaşmak için düz veya açılı fişlere sahip uygun kablo setleri aksesuar olarak mevcuttur.

5.4 Bağlantı sonrası kontrol

☐	Cihazda veya kabloda hasar var mı (görsel inceleme)?
☐	Kablolarda yeterli gerginlik alma mevcut mu?
☐	Besleme voltajı isim plakasındaki teknik özelliklere uygun mu?

6 Çalıştırılabilirlik

6.1 Çalışma seçeneklerine genel bakış



A0031089

7 Cihazın çalışma seçenekleri

- 1 HART iletişim protokolüne sahip kurulu iTHERM kompakt termometre
- 2 Gücünü döngüden alan RIA15 proses ekranı - Akım döngüsüne entegre edilmiştir ve ölçüm sinyalini veya HART proses değişkenlerini dijital biçimde görüntüler. Proses ekran ünitesi için harici bir güç beslemesi gerekmez. Doğrudan akım döngüsünden güç alır.
- 3 Aktif bariyer RN42 – Aktif bariyer, 4 ... 20 mA/HART sinyallerinin iletimi ve galvanik izolasyonu ve döngüden güç alan transmitterlerin beslenmesi için kullanılır. Üniversal güç besleme 19.20 ile 253 VDC/AC arası, 50/60 Hz giriş besleme voltajı ile çalışır, bu da tüm uluslararası güç şebekelerinde kullanılabileceği anlamına gelir.
- 4 FieldCare ile USB arabirimi üzerinden kendinden güvenli HART iletişimi için Commubox FXA195.
- 5 FieldCare, Endress+Hauser tarafından sunulan FDT-tabanlı bir tesis varlık yönetim aracıdır, daha fazla detay 'aksesuarlar' bölümünde bulunur. Alınan otokalibrasyon verileri cihazda (1) saklanır ve FieldCare kullanılarak okunabilir. Bu aynı zamanda sesli bir kalibrasyon sertifikasının oluşturulmasına ve yazdırılmasına imkan tanır.

6.2 Transmitter ve HART® protokolü konfigürasyonu

Kompakt termometre HART® protokolü aracılığıyla yapılandırılır, CDI (= Endress+Hauser Ortak Veri Arayüzü). Bu amaçla aşağıdaki çalıştırma araçları kullanılabilir:

Çalıştırma araçları

FieldCare, DeviceCare, Field Xpert (Endress+Hauser)	SIMATIC PDM (Siemens)
AMS Cihaz Yöneticisi (Emerson Proses Yönetimi)	Field Communicator 375, 475 (Emerson Proses Yönetimi)



Cihaza özel parametrelerin konfigürasyonu ilgili Kullanım Talimatları içinde ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

7 Devreye alma

7.1 Fonksiyon kontrolü

Cihazı devreye almadan önce son kontrollerin tamamının gerçekleştirildiğinden emin olun:

- "Montaj sonrası kontrolü" kontrol listesi, → 13
- "Bağlantı sonrası kontrolü" kontrol listesi, → 15

7.2 Ölçüm cihazının açılması

Son kontroller başarılı şekilde tamamlandıktan sonra sıra besleme voltajının açılmasına gelir. Güç verildikten sonra cihaz çok sayıda iç test fonksiyonu gerçekleştirir. Bu kırmızı LED-yanıp sönmesi ile gösterilir. Cihaz yakl. 10 saniye sonra normal çalışma modunda çalışır hale gelir. Cihazdaki LED yeşil renkte yanar.

7.2.1 Gösterge bileşenleri

Pozisyon	LED'ler	Fonksiyon açıklaması
 A0031589 1 LED sinyalleri farklı fonksiyonları gösterir	LED yeşil (gn) yanar	Voltaj besleme doğru. Ölçüm cihazı çalışır durumdadır ve ayarlanan limit değerleri sağlanır.
	LED yeşil (gn) yanıp sönünce	1 Hz frekans ile: Cihaz tespit sona erene kadar otokalıbrasyonu başlatır. 5 s boyunca 5 Hz frekans ile: Durum uygun, kalibrasyon noktası durumu uygun tespit edildi.
	LED kırmızı (rd) ve yeşil (gn) dönüşümlü yanıp sönünce	5 Hz frekans ile: Durum uygun, kalibrasyon noktası durumu KÖTÜ tespit edildi.

Pozisyon	LED'ler	Fonksiyon açıklaması
	LED kırmızı (rd) yanıp sönünce	1 Hz frekans ile: bir hata teşhis olayı sinyali verir (Uyarı). Cihaz ölçüm yapmaya devam eder. Sistemin izlenmesi için bir hata teşhisi mesajı oluşturuldu.
	LED kırmızı (rd) yanınca	Bir hata teşhis olayı sinyali verir (Alarm). Ölçüm kesintiye uğradı. Sinyal çıkışları belirlenen alarm durumunu gösterir. Sistemin izlenmesi için bir hata teşhisi mesajı oluşturuldu.



Detaylı bilgiler için karşılık gelen BA01581T kullanım talimatlarına bakın.



71568289

www.addresses.endress.com
