

HART® gösterge modüllü saha sıcaklık transmitteri
Modeller TIF50, TIF52



HART® gösterge modüllü saha sıcaklık transmitteri
modeller TIF50-S, TIF50-F, TIF50-I, TIF52-S, TIF52-F, TIF52-I



© 06/2011 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Tüm hakları saklıdır.
WIKA® çeşitli ülkelerde tescilli bir ticari markadır.

Herhangi bir çalışmaya başlamadan önce kullanma talimatını okuyun!
Daha sonra kullanmak üzere saklayın!

İçindekiler

1. Genel bilgiler	4
2. Güvenlik	5
3. Teknik özellikler	9
4. Tasarım ve işlev	10
5. Nakliye, ambalajlama ve depolama	11
6. Çalıştırma, operasyon	12
7. Elektrik bağlantısı	18
8. Kullanıcı arayüzünün menü kılavuzu	23
9. Tehlikeli bölgelerde montaj ve işleme ilgili bilgiler	28
10. Bakım ve temizlik	30
11. Arızalar	30
12. Sökmek, iade ve atma	32
Ek 1: AB uygunluk beyanı	33
Ek 2: ATEX/IECEX kurulum çizimi	34

Uygunluk beyanlarını çevrimiçi olarak www.wika.com.tr adresinde bulabilirsiniz.

1. Genel bilgiler

1. Genel bilgiler

- Kullanma talimatlarında açıklanan HART® gösterge modüllü saha sıcaklık transmitterleri en son teknoloji kullanılarak tasarlanmış ve üretilmiştir. Tüm parçalar, üretim sırasında uyulması zorunlu kalite ve çevre kriterine tabi tutulmaktadır. Yönetim sistemlerimiz ISO 9001 ve ISO 14001'e göre belgelendirilmişlerdir.
- Bu kullanma talimatı cihazın kullanımı hakkında önemli bilgiler içermektedir. Çalışma güvenliği için tüm güvenlik ve çalışma talimatlarının dikkate alınması gerekmektedir.
- Cihazın kullanım aralığı bakımından ilgili yerel kaza engelleme düzenlemelerini ve genel güvenlik düzenlemelerini inceleyin.
- Çalıştırma talimatları ürünün parçasıdır ve cihazın yakın çevresinde, kalifiye elemanların her zaman erişimine hazır şekilde bulundurulması gerekmektedir.
- Herhangi bir çalışmaya başlamadan önce kalifiye personelin kullanma talimatı dikkatli bir şekilde okuması ve anlaması gerekmektedir.
- Ürünün amaçlanan kullanımını dışında, bu çalıştırma talimatlarına uygun olmayacak şekilde kullanılması, yeterince kalifiye olmayan personelin atanması veya cihaz üzerinde yetkisiz yapılan değişiklikler sonucu oluşan herhangi bir hasar durumunda üreticinin sorumluluğu ortadan kalkmaktadır.
- Satış dokümanında bulunan genel şart ve koşullar uygulanır.
- Teknik değişikliklere konu olabilir.
- Daha fazla bilgi:
 - İnternet adresi: www.wika.com.tr / www.wika.com
 - İlgili veri sayfası: TE 62.01
 - Uygulama danışmanı: Tel.: +49 9372 132-0
Fax: +49 9372 132-406
E-mail: info@wika.com

Sembollerin açıklaması



UYARI!

... kaçınılmadığı takdirde ciddi yaralanma veya ölümlerle sonuçlanacak potansiyel tehlikeli bir durumun varlığını belirtir.



UYARI!

... kaçınılmadığı takdirde ciddi yaralanma veya donanım hasarıyla sonuçlanacak potansiyel tehlikeli bir durumun varlığını belirtir.



Bilgi

... etkin ve sorunsuz operasyon için faydalı ipuçları, öneriler ve bilgilere dikkat çekerek.

1. Genel bilgiler / 2. Güvenlik



TEHLİKE!

... elektrik gücünün neden olduğu tehlikeleri tanımlar. Güvenlik talimatları dikkate alınmadığında ciddi veya ölümcül yaralanma riski mevcuttur.



UYARI!

... kaçınılmadığı takdirde ciddi yaralanma veya ölümlerle sonuçlanacak potansiyel tehlikeli bir durumun bulunduğu ve dikkatli olunması gereken alanın varlığını belirtir.

TR

2. Güvenlik



UYARI!

Montaj, işletmeye alma ve çalıştırma öncesi saha cihazının uygulama için uygun olduğundan emin olun.

Buna uyulmaması ciddi yaralanma ve/veya cihaz hasarına neden olabilir.



UYARI!

Bu, AC 50 V veya DC 120 V'dan daha büyük güç kaynağı veya voltajdan ayrı tutulan düşük voltajlı bağlantılar için Koruma Sınıfı 3 cihazdır. Tercihen SELV veya PELV devresine bağlantı önerilir; alternatif olarak HD 60346-4-41 (DIN VDE 0100-410) koruyucu önlemleri.

Kuzey Amerika için alternatif olarak:

Bağlantı, CEC'ye (Kanada Elektrik Kodu) veya NEC (Ulusal Elektrik Kodu) uygun olarak "Sınıf 2 Devreleri" veya "Sınıf 2 Güç Üniteleri" doğrultusunda yapılabilir.



Daha fazla önemli güvenlik talimatları bu kullanma talimatının özel bölümünde bulunabilir.

2.1 Kullanım amacı

Model TIF50 ve TIF52 saha cihazları, gerilim ölçerlerle birlikte direnç termometreleriyle (RTD), termokupullarla (TC), direnç ve voltaj kaynaklarıyla kullanım için HART® protokolü yardımıyla yapılandırılabilir olan üniversal ileticilerdir. Bir sıcaklık transmitteri, ekran/işletim ünitesi ve saha muhafazasından oluşurlar.

Cihaz, sadece burada açıklanan amaçlanan kullanımı için tasarlanmış ve yapılmıştır ve yalnızca uygun şekilde kullanılabilir.

2. Güvenlik

Bu kullanma talimatlarında bulunan teknik özelliklerin dikkate alınması gerekmektedir. Uygunsuz kullanım veya teknik özelliklerinin dışında cihazın çalıştırılması, cihazın hemen servise götürülmesini ve yetkili WIKA servis mühendisi tarafından incelenmesini gerektirir.

Cihaz soğuktan sıcak bir ortama nakledilirse, yoğuşma oluşması neticesinde cihazda arıza olabilir. Tekrar çalıştırmadan önce cihaz sıcaklığı ve oda sıcaklığının eşit olması için bekleyin.

Amaçlanan kullanım dışındaki çalıştırmaya dayanan herhangi bir bildirimden sorumlu değildir.

2.2 Personelin niteliği



UYARI!

Yaralanma riski nitelik yetersizliğinden olabilir!

Uygun olmayan şekilde kullanım önemli yaralanmalara ve donanım hasarına neden olabilir.

- Bu kullanma talimatlarında açıklanan faaliyetler, yalnızca aşağıda açıklanan niteliklere sahip kalifiye elemanlar tarafından gerçekleştirilebilir.
- Kalifiye olmayan personeli tehlikeli alanlardan uzak tutun.

Kalifiye personel

Kalifiye personel; teknik eğitimine, ölçüm ve kontrol teknolojisi bilgisine ve ülkeye özel düzenlemeler, geçerli standartlar ve direktifler konusunda tecrübe ve bilgilerine dayalı olarak açıklanan işleri gerçekleştirme yeteneğinde ve bağımsız olarak potansiyel tehlikeleri tanıma becerisine sahip olan personel şeklinde tanımlanmaktadır.

Örn. agresif maddeler olmak üzere özel çalışma koşulları daha fazla bilgi gerektirmektedir.

2.3 ATEX başına cihazlar için ek güvenlik talimatları



UYARI!

Bu talimatlara ve içeriklerine uyulmaması patlamaya karşı koruma kaybına neden olabilir.



UYARI!

Hasarlı saha cihazlarını dış ortamda kullanmayın!



UYARI!

- Onarım yapmak kesinlikle yasaktır.
- Dışarıdan görülebilir hasar bulunan ekranları kullanmayın.
- Montaj ve çalıştırma talimatlarının yanı sıra cihazların tehlikeli alanlarda kullanım gerekliliklerine uyun.

2. Güvenlik

2.4 Özel tehlikeler



UYARI!

Tehlikeli alanlarda kurulum ve kullanım için geçerli tip denetleme belgesinde ve ilgili ülkeye özel düzenlemelerde verilmiş olan bilgileri inceleyin (örn. IEC/EN 60079-14, NEC, CEC). Buna uyulmaması ciddi yaralanma ve/veya cihaz hasarına neden olabilir.

ATEX uyumlu cihazlarla alakalı daha fazla güvenlik talimatları için bkz. 9 "Tehlikeli bölgelerde montaj ve işleme ilgili bilgiler".



UYARI!

Oksijen, asetilen, yanıcı veya zehirli gazlar veya sıvılar ve soğutma tesisleri, kompresörler vb. tehlikeli ortamlar için tüm standart düzenlemeler ilave olarak uygun mevcut kodların veya düzenlemelerin ayrıca takip edilmesi gerekir.



UYARI!

Cihaz üzerinde güvenli çalışmayı sağlamak için işletmeci,

- uygun ilk yardım ekipmanının olmasını ve gerektiğinde yardım gelmesini sağlamalıdır,
- işletme personelinin iş güvenliği, ilk yardım ve çevre koruma ile ilgili tüm konularda düzenli olarak bilgilendirilmesini ve özellikle güvenlik talimatları bölümü olmak üzere çalıştırma talimatlarını bilmesini sağlamalıdır.



UYARI!

Bir çalışma süreci operasyonunda çalışırken, bir boşalma ölçülen değerin geçici olarak bozulmasına yol açabileceğinden bağlantı terminallerinden olabilecek elektrostatik boşalmayı engellemek için önlemlerin alınması gerekir.

Saha cihazlarını yalnızca topraklı termometreler için kullanın! Bir direnç termometresinin (örn. Pt100) TIF5x bağlantısının yalıtımlı kabloyla yapılması gerekir. Levhanın topraklı termometre yuvasıyla elektrik bağlantısının yapılması gerekir.

TIF5x'ye bir termokupl sensörü bağlantısının yalıtılmış kabloyla yapılması gerekir. Levhanın topraklı termometre yuvasıyla elektrik bağlantısının yapılması ve ilave olarak TIF5x'nin yan tarafına topraklanması gerekir.

Levha üzerinden dengeleme akımının akmaması için kurulumda eş potansiyelli bağlama olması sağlanmalıdır. Burada özellikle tehlikeli alanlar için olan kurulum yönetmeliklerinin takip edilmesi gerekir!

2. Güvenlik



TEHLİKE!

Elektrik akımının neden olduğu ölüm tehlikesi

Hareketli parçalarla temas edilmesi halinde doğrudan ölüm tehlikesi mevcuttur.

- Cihazın yalnızca kalifiye personel tarafından kurulması ve monte edilmesi gerekir.
- Bozuk güç kaynağı birimi (örn. ana voltajdan çıkış voltajına giden kısa devre) kullanılan operasyon cihazda hayatı tehdit eden voltajların olması sonucuna neden olabilir!



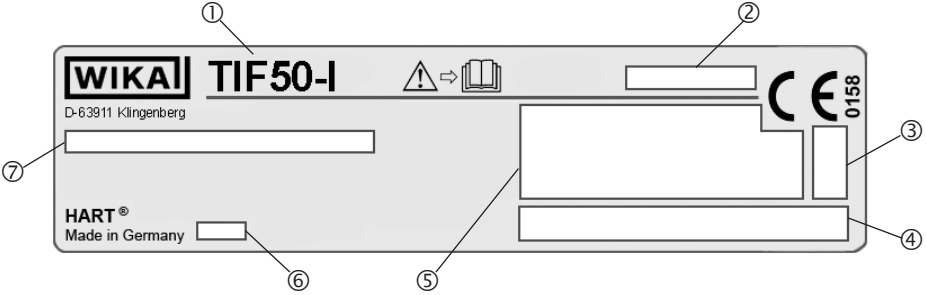
UYARI!

Monte edilmemiş cihazda geriye kalan madde personele, çevreye ve ekipmana risk oluşturabilir. Yeterli önemli önlemleri alın.

2.5 Etiketleme, güvenlik işaretlemesi

Tüm cihaz için ürün etiketi

- ① Model



- ② Seri numarası
③ Diğer onay logoları
④ Uyarı notu
⑤ Onaya ilişkin veriler + logolar
⑥ Üretim yılı
⑦ Versiyon bilgileri (çıkış sinyali, ölçüm aralığı...)



Cihazı monte etmeden ve hizmete sokmadan önce kullanma talimatlarını okuduğunuzdan emin olun!

3. Teknik özellikler

3. Teknik özellikler

Teknik özellikler	Model TIF50	Model TIF52
Ekran özellikleri	LCD, 10° kademelerle döndürülebilir	
Ölçülen ekran değeri	7 satırlı LCD, 5 haneli, karakter boyutu 9 mm	
Çubuk grafik	20 satırlı LCD	
Bilgi satırı	14 satırlı LCD, 6 haneli, karakter boyutu 5,5 mm	
Durum göstergeleri	♥ : HART® mode (HART® parametre uyarlaması sinyalizasyonu) 🔑 : Birim kilidi ⚠ : Hata mesajları uyarısı	
Gösterge aralığı	-9999 ... 99999	
Ölçüm hızı	4/s	
Doğruluk	Ölçüm açıklığının % $\pm 0,1$ 'i	Ölçüm açıklığının % $\pm 0,05$ 'i
Sıcaklık katsayısı	Ölçüm açıklığının % $\pm 0,01$ 'i/10 K	
Maksimum kabul edilebilir akım	100 mA	
Voltaj düşüşü	< DC 3 V (20 mA'da < DC 2 V); besleme, akım döngüsü üzerinden	
HART® işlevi		
■ Erişim kontrolü	-	ikincil temel
■ Otomatik olarak ayarlanan parametreler	Birim, ölçüm aralığı	
■ Mevcut komutlar	-	Birim, ölçüm aralığı başlama/bitiş, format, sıfır noktası, açıklık, damping, sorgu adresi
■ Belirlenen komutlar	Genel mod: 1, 15, 35, 44	Genel mod: 0, 1, 6, 15, 34, 35, 36, 37, 44
■ Çok prizli	Desteklenmiyor	Ölçülen değerler HART® dijital verisinden otomatik olarak alınır ve görüntülenir
EMC direktifi	EN 61326 emisyon (grup 1, sınıf B) ve girişim dayanıklılığı (endüstriyel uygulama) ve ayrıca NAMUR NE21 uyarınca	

Ortam koşulları	Modeller TIF50, TIF52
Ortam sıcaklık	-60 ¹⁾ / -40 ... +85 °C
Ekranın işlevsel alanı	-20 ²⁾ ... +70 °C
Titreşim direnci	EN 60068-2-6 uyarınca 3 g
Darbe direnci	EN 60068-2-27 uyarınca 30 g

1) Talep üzerine özel versiyonlar mevcuttur (yalnızca belirli onaylarla sunulur)

2) Önceki < -20 °C ortam sıcaklıklarında gecikmeli gösterge işlevi geri kazanımı beklenebilir, özellikle düşük akım döngüsü durumlarında.

3. Özellikler / 4. Tasarım ve İşlev

Alan mahfazası

Materyal	■ Alüminyum, polikarbonat cam ■ Paslanmaz çelik, polikarbonat cam
Renk	Alüminyum: gece mavisi, RAL 5022 Paslanmaz çelik: gümüş
Kablo cıvataları	3 x M20 x 1.5 veya ½ NPT
Koruma sınıfı	IP66
Ağırlık	Alüminyum: yaklaşık 1,5 kg Paslanmaz çelik: yaklaşık 3,7 kg
Boyutlar	Çizime bakınız

Daha fazla özellik için bkz. WIKA veri sayfası TE 62.01 ve sipariş belgesi.



Diğer göstergeleri veya transmitterleri kullanırken, AB uygunluk beyanları geçerlidir.

Gürültü emisyonu ve girişim dayanıklılığının grubu ve sınıfı, elektriksel özellikler ve ortam sıcaklığı aralığı ilgili veri sayfalarında ve talimat kılavuzlarında bulunabilir.



Tehlikeli alanlarda çalışma hakkında daha fazla önemli güvenlik talimatı için bkz. bölüm 9 "Tehlikeli bölgelerde montaj ve işleme ilgili bilgiler".

4. Tasarım ve İşlev

4.1 Açıklama

Saha cihazları, direnç değerini veya voltaj değerini orantısal akım sinyaline (4 ... 20 mA) dönüştürmek için kullanılır. Böylece sensörlerin hatasız çalışıp çalışmadığı sürekli olarak izlenir.

Saha cihazları şu gereksinimleri karşılar:

- Patlama koruması (sürüme bağlı olarak)
- NAMUR tavsiyesi NE21'e uygun elektromanyetik uyumluluk
- NAMUR tavsiyesi NE43'e uygun analog çıkış sinyalizasyonu
- NAMUR tavsiyesi NE89'a uygun sensör bitim sinyalizasyonu (korozyon izleme sensör bağlantısı)

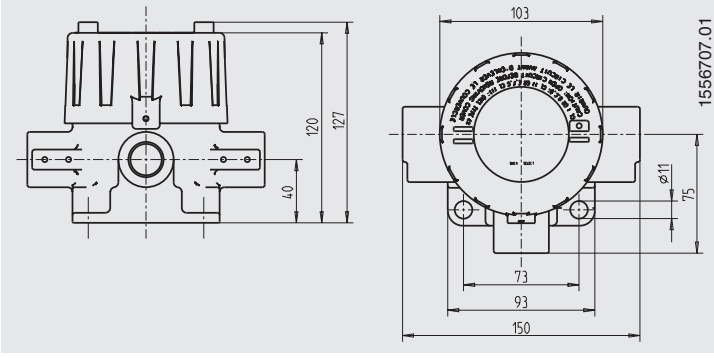
Versiyonlar

- Model TIF5x-F Saha cihazı, Ex koruması (aleve dayanıklı muhafaza)
Model TIF5x-I Saha cihazı, Ex koruması (kendinden güvenli)
Model TIF5x-S Saha cihazı, Ex koruması yok (standart)

4. Tasarım ve işlev / 5. Nakliye, ambalajlama ve depolama

4.2 mm cinsinden boyutları (alüminyum ve paslanmaz çelik)

Saha cihazı, entegre göstergesi ve işletim modülüne sahip bir model T32 sıcaklık transmitterinden, DIH5x-B veya DIH5x-Z modellerinden oluşur.



TR

4.3 Güvenlikle ilgili uygulamalarda çalışma



TIF50, TIF52 saha sıcaklık transmitter modelleri güvenlikle ilgili uygulamalarda kullanım için uygundur (gerekli özellikler, bkz. Ek 3 "Üreticinin beyanı").

4.4 Teslimat kapsamı

Sevk irsaliyesi ile teslimat kapsamını karşılaştırın.

5. Nakliye, ambalajlama ve depolama

5.1 Nakliye

Nakliye nedeniyle olabilecek herhangi bir hasar bakımından cihazı kontrol edin. Bariz hasarların hemen bildirilmesi gerekmektedir.

5.2 Ambalaj

Hemen montaj öncesine kadar ambalajı çıkarmayın.

Ambalajı nakliye sırasında optimum koruma sağlayacak şekilde koruyun (örn. kurulum yerinde değiştirme, onarım için gönderme).

5.3 Depolama

Depolama yerindeki izin verilen koşullar:

- Depolama sıcaklığı: -40 ... +85 °C
- Nem: % 35 ...85 r. h. (yoğuşmayan)

5. Nakliye, ambalajlama .../ 6. Çalıştırma, operasyon

Aşağıdaki etkenlere maruz kalmasını engelleyin:

- Doğrudan güneş ışığı veya sıcak nesnelere yakın olma
- Mekanik titreşim, mekanik sarsıntı (yere sert koyma)
- İs, buhar, toz ve aşındırıcı gazlar

TR

6. Çalıştırma, operasyon



Tehlikeli alanlarda yalnızca tehlikeli alanlar için onaylı saha cihazlarını kullanın. Onay ürün etiketinde işaretlidir.

6.1 Çalışma modları

Aşağıdaki çalışma modları mevcuttur:

- Transmitter + HART® yardımcı ekran (TIF50)
- Transmitter + HART® ana ekran (TIF52)

6.1.1 Çalışma modu: HART® yardımcı (model DIH50)

İlgili transmitterlerle aynı akım döngüsü üzerinden beslenen dijital göstergeler, HART® iletişimini kalıcı olarak izler. Bağlı transmitterin birimini veya ölçüm aralığını değiştirirken, dijital göstergenin birimi ve ilgili gösterge aralığı otomatik olarak uyarlanır. Ancak transmitterde ayarlanan birimin cihazlarda da ayarlanması gereklidir.

Bir HART® iletişimi ilk kez gerçekleştiğinde ekranda yanıp sönen bir ♥ sembolü gösterilir ve böylece dijital göstergeler HART® moduna geçer. ♥ sembolü, HART® iletişimi sonlandırıldığında ve dijital gösterge ölçüm aralığına ve bağlı transmitterin birimine göre yapılandırıldığında kalıcı olarak görüntülenir.

Güç kaynağı kesildikten veya dijital gösterge manuel olarak ayarlandıktan sonra ♥ sembolü artık görüntülenmez.

Temel modda işlem sırasında ♥ sembolü görüntülenmez.



UYARI!

Cihazlar yalnızca HART® standart komutları 15 ve 35'e tepki verir. Bağlı bir HART® transmitteri diğer komutlar aracılığıyla yapılandırılırsa, otomatik ayar mümkün değildir!



HART® işlevi, yani ekranın transmitterin yapılandırılmış verilerine otomatik olarak uyarlanması, transmitter ile HART® yazılımı (örn. WIKA_T32) arasında veya transmitter ile saha iletişim cihazı (örn. FC375/FC475, MFC4150 vb.) arasında bir HART® iletişimi gerektirir.

6. Çalıştırma, operasyon

6.1.2 Çalışma modu: HART® ana (model DIH52)

Ana mod, bağlı HART® transmitterinin ölçüm aralığı, birim, format, sönmüleme ve sorgulama adresinin değiştirilmesini sağlar. Transmitterin konfigürasyonunda (örn. sensör seçimi) daha fazla değişiklik yapmak mümkün değildir.

Başlatma prosedürü sırasında, saha göstergeleri ana modda bağlı HART® transmiyeriyle iletişim kurmaya ve ayarlarını (birim ve ölçüm aralığı) uygulamaya çalışır. Bağlantı kurulurken durum satırında “HART® bağlanıyor” mesajı görüntülenir.

Bir HART® sensörü algılandığında, HART® sembolü görüntülenir. Saha göstergesi HART® moduna geçer ve transmiylerden alınan ayarları kullanarak çalışmaya başlar. Bu prosedür güç kaynağı her açıldığında tekrarlanır.

Başlatma işlemi sırasında herhangi bir tuşa basıldığında veya cihaz yakl. 70 saniye boyunca herhangi bir HART® transmiyeri algılamadığında, dijital gösterge temel moda geçer ve fabrika ayarlarına göre çalışmaya başlar.

6.2 Yapılandırma

Saha cihazının konfigürasyonu için bir yazılım (ör. WIKa_T32) veya bir HART® iletişim cihazı gereklidir.

Aşağıdaki parametrelerin tümü yapılandırılabilir: Sensör modeli, sensör bağlantısı, kullanıcı ölçme aralığı, çıktı sınırı, alarm gösterimi, terminal voltajı izleme, sensör kırılması izleme, ölçme aralığı izleme, ölçme oranı, sönmüleme, yazma koruması, aralık değerleri (1-nokta düzeltmesi), Etiket No. ve kullanıcı çizgiselleşmesi (özel karakteristik kıvrım). Ayrıca, işlem değerinin doğrusal dönüşümü 2-nokta düzeltmesi kullanarak mümkündür.

Kullanıcı çizgiselleşmesi:

Diğer sensör tiplerini belirlemek için yazılım üzerinden müşteriye özel sensör özellikleri transmiyere kaydedilebilir. Yardımcı noktaların sayısı: min. 2; maks. 30. 2'den fazla sensör bağlıysa (çift sensör işlevi) başka konfigürasyonlar gerçekleştirilebilir. Çift sensör işleviyle, aynı ölçüm aralığına sahip iki özdeş sensör (direnc sensörü veya termokupl) bağlanır ve ardından birlikte işlenir.

Saha cihazları temel bir konfigürasyonla teslim edilir (bkz. veri sayfası TE 62.01) veya müşteri özelliklerine göre yapılandırılır. Konfigürasyon daha sonra değiştirilirse, değişiklikler suya dayanıklı bir keçeli kalem kullanılarak etiket üzerine not edilmelidir.



TIF5x'i yapılandırmak için giriş değerinin simülasyonu gerekmez. Bir sensör simülasyonu yalnızca işlevsel test için gereklidir. TIF52 modeli için birim ve ölçüm aralığı, çalıştırma birimi aracılığıyla yapılandırılabilir.

6. Çalıştırma, operasyon

2 sensör bağlandığında serbest programlanabilir sensör işlevselliği (çift sensör)

Sensör 1, sensör 2 fazla:

4 ... 20 mA çıkış sinyali sensör 1'in işlem değerini verir. Sensör 1 başarısızsa, sensör 2'nin işlem değeri çıkışı oluşturur (sensör 2 fazladır).

Ortalama değer:

4 ... 20 mA çıkış sinyali sensör 1 ve sensör 2'den gelen ortalama değeri verir. Bir sensör başarısız olursa, çalışan sensörün işlem değeri çıkışı oluşturur.

En küçük değer:

4 ... 20 mA çıkış sinyali sensör 1 ve sensör 2'den gelen iki değerinde daha düşük olanı verir. Bir sensör başarısız olursa, çalışan sensörün işlem değeri çıkışı oluşturur.

Maksimum değer:

4 ... 20 mA çıkış sinyali sensör 1 ve sensör 2'den gelen iki değerinde daha yüksek olanı verir. Bir sensör başarısız olursa, çalışan sensörün işlem değeri çıkışı oluşturur.

Fark:

4 ... 20 mA çıkış sinyali, sensör 1 ve sensör 2'den iki değerinde farkını verir. Bir sensörde arıza olursa hata sinyali etkinleştirilir.

Yapılandırılabilir izleme işlevselliği

Ölçme aralığının izlenmesi:

Bu işlev etkinleştirilirse ve ölçülen değer ölçme aralığı sınırlarının altında veya üzerindeyse geçerli döngüde (< 3.6 mA) bir hata sinyali verilir.

2 sensör bağlıken (çift sensör) yapılandırılabilir izleme işlevselliği



Aşağıdaki seçenekler fark modunda mevcut değildir!

Fazlalık/yeni yedekleme:

İki sensörden birinde bir sensör arızası olması durumunda (sensör kırılması, kablo direncinin çok yüksek olması veya ölçülen değer sensörün ölçme aralığının dışında olması) işlem değeri yalnızca çalışan sensörden gelen değer olacaktır. Hata düzeltildiğinde, işlem değeri tekrar iki sensöre veya sensör 1'e dayalı olacaktır.

Yaşlanma kontrolü (sensör kaymasının izlenmesi)

Sensör 1 ve sensör 2 arasındaki sıcaklık farkı değeri, kullanıcı tarafından seçilebilen ayarlanan değerden daha yüksekse, çıkışta bir hata sinyali etkinleştirilir.

İki geçerli sensör değeri belirlenirse ve sıcaklık farkı seçilen sınır değerinden daha yüksekse bu izleme yalnızca bir sinyal üretir. (Çıkış sinyali zaten "Fark" değerini belirttiğinden fark sensör işlevseli için seçilemez).

6. Çalıştırma, operasyon

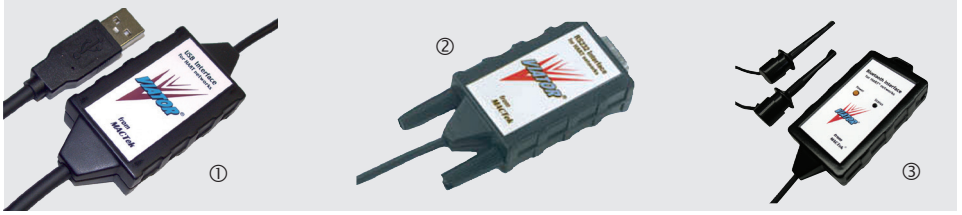
6.2.1 Bilgisayar üzerinden yapılandırma

İleticiyi yapılandırmak için yapılandırma yazılımı ve HART® modem her ikisine ihtiyaç duyulur. Bunun için WIKA 3 farklı HART® modem modeli sunmaktadır.

- ① USB arabirimli HART® modem, model 010031,
Sipariş no. 11025166
- ② RS-232 arabirimli HART® modem, model 010001,
Sipariş no. 7957522
- ③ Bluetooth HART modem, ATEX, CSA, FM onaylı, model 010041
Sipariş no. 11364254



HART® modem bahsedilen yapılandırma yazılımıyla birlikte kullanılabilir (aşağıdan bkz. "WIKA T32 yapılandırma yazılımı").



WIKA_T32 yapılandırma yazılımı

WIKA_T32 yapılandırma yazılımının kullanımı önerilir. Bu, sürekli olarak güncellenir ve T32 ürün yazılımı geliştirmelerine uyarlanır. Böylece transmitterin tüm işlevlerine ve parametrelerine tam erişim her zaman sağlanır.

Daha fazla yapılandırma yazılımı

Aşağıdaki yazılım araçlarıyla ayrıca T32'de yapılandırmalar gerçekleştirmek mümkündür; örn.:

- AMS ve SIMATIC PDM (T32_EDD)
- FieldMate, PACTware, SmartVision ve Fieldcare (DTM_T32)
- FDT çerçeve uygulamasında DTM

Herhangi bir diğer HART® yapılandırma aracıyla genel mod işlevsellikleri çalıştırılabilir (örn. ölçme aralığı veya ETİKET no.).



Yukarıda bahsedilen yazılım araçlarıyla T32'nin yapılandırılması hakkında daha fazla bilgi talep üzerine sağlanmaktadır.

6. Çalıştırma, operasyon

6.2.2 DD sürümü

TIF5x modeli saha cihazı aşağıdaki DTM veya DD sürümleriyle çalıştırılabilir.

T32 HART® cihaz revizyonu	Karşılık gelen DD (Cihaz açıklaması)	T32 HART® DTM
0	Dev v0, DD v2	DTM 1.0.2
1	Dev v1, DD v1	DTM 1.0.2
2	Dev v2, DD v1	DTM 1.0.2
3	Dev v3, DD v1	DTM 2.0.0.175

6.2.3 HART® iletişimcisi (HC275, FC375, FC475, MFC4150)

HART® iletişimci ile cihaz işlevleri çeşitli menü seviyeleri üzerinden ve özel bir HART® işlev matrisi yardımıyla seçilir (bkz. bölüm 6.4 “HART® yapılandırma ağı”).

6.3 FSK modemin bağlanması, HART® iletişimcisi

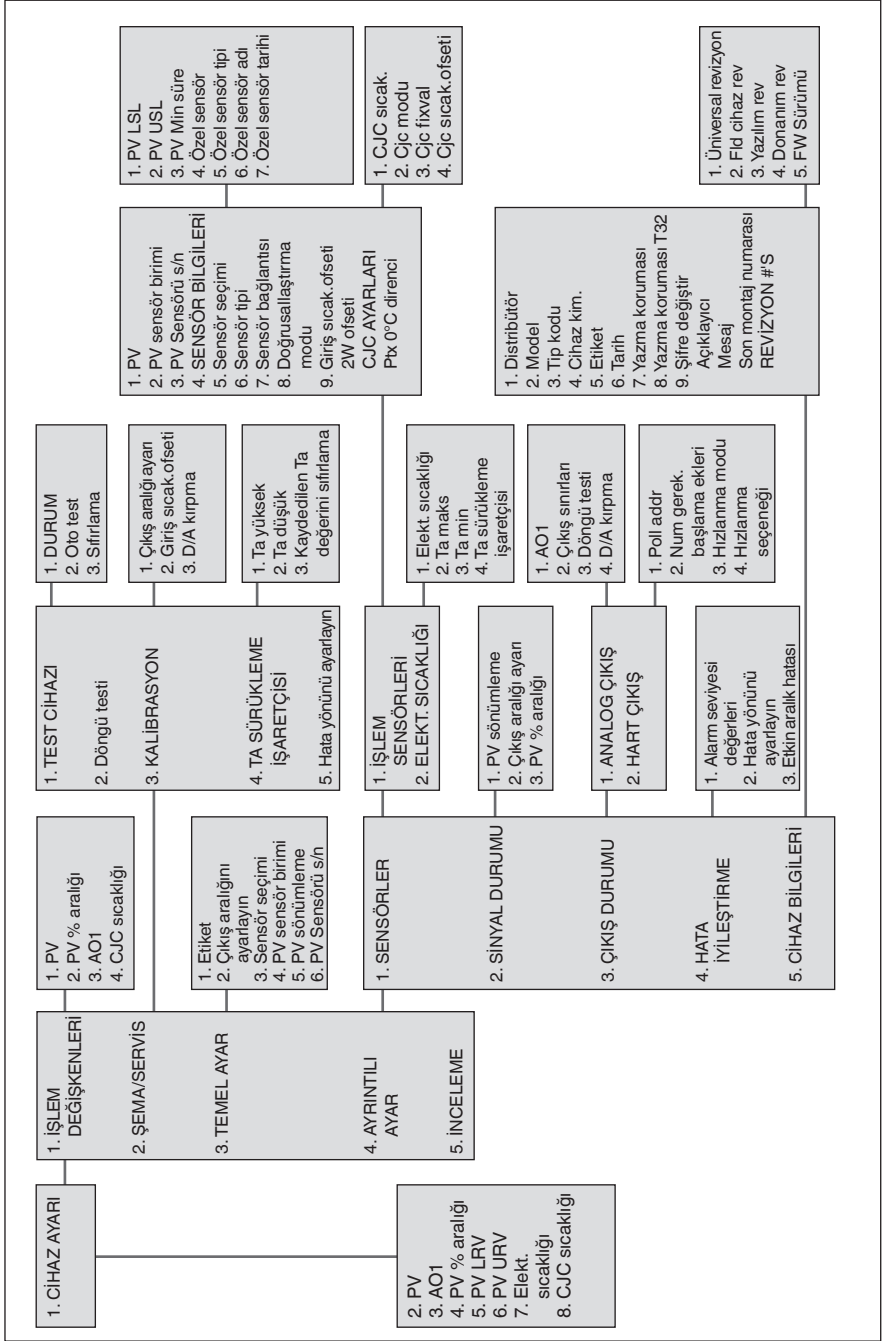


UYARI!

- Ölçme devresinin en az 250 Ω yük taşıması gerekir.
- Tüm transmitterler için bkz. bölüm 9 “Tehlikeli bölgelerde montaj ve işleme ilgili bilgiler”.

Bu direnç mevcut güç kaynaklarının çoğu için cihaza zaten entegre durumdadır ve bu nedenle gerekli değildir. Çoğu durumda, FSK modem için özel bir bağlantı mevcuttur.

6.4 HART® yapılandırma ağacı



7. Elektrik bağlantısı

7. Elektrik bağlantısı



UYARI!

Güç kaynağının ve bölüm 9.1 "Modele genel bakışı ve onayları"de tanımlanan sensörlerin bağlantısı için güvenlikle ilgili maksimum değerlere uyun.

Saha cihazlarında (örn. kurulum/sökme, bakım çalışması) çalışıldığında terminallerden elektrostatik boşalmayı engellemek için önlemler alın.



UYARI!

Montaj çalışmasını yalnızca güç bağlantısını keserek gerçekleştirin!

Önerilen kabloları kullanın ve kablo rakorunu sıkın. Cihaza sıvı girmesine karşı ek koruma sağlamak için bağlantı kablosunu kablo rakorundan önce aşağı doğru yönlendirin. Yağmur suyu ve yoğunlaşma suyu böylece damlayabilir.

Cihaz, piyasada bulunan ekranlı iki telli bir kablo aracılığıyla bağlanır. Endüstriyel alanlar için EN 61326'nın test değerlerini aşan elektromanyetik girişim bekleniyorsa veya HART® çok prizli modu kullanılıyorsa, ekranlı bir kablo kullanılmalıdır. Yuvarlak kesitli kablolar kullanın. Dış çapı 5 ... 9 mm (0,2 ... 0,35 inç) olan bir kablo, kablo rakorunun sıklığına garanti eder. Diğer çaplar veya çapraz kesitler kullanılırken conta değiştirilmeli veya uygun bir kablo rakoru kullanılmalıdır.

Ekranlı bir kablo gerekiyorsa, kablo ekranını her iki taraftaki toprak potansiyeline bağlayın. Sensördeki ekranı doğrudan dahili toprak terminaline bağlayın. Muhafazanın dış topraklama terminali, eş potansiyel bağlamaya düşük empedansla bağlanmalıdır.



UYARI!

Eş potansiyel bağlama akımları bekleniyorsa, değerlendirme tarafındaki bağlantı için seramik bir kapasitör (örn. 1 nF, 1.500 V) kullanılmalıdır. Düşük frekanslı eş potansiyel bağlama akımları böylece bastırılır, ancak yüksek frekanslı girişim sinyalleri kalır.

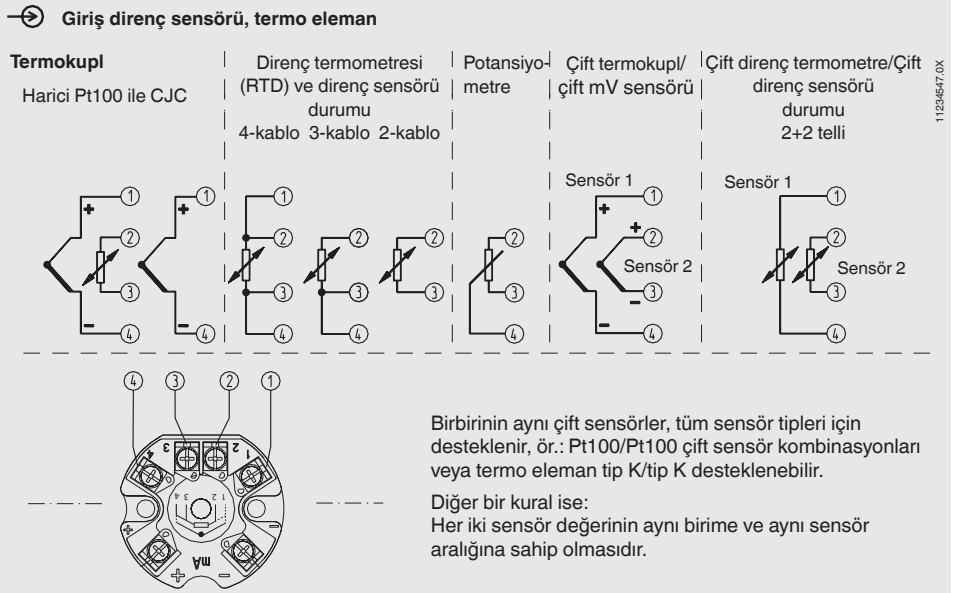
7. Elektrik bağlantısı

7.1 Sensör



Muhafaza kapağını açın, iki siyah sabitleme klipsinden birini geriye doğru itin ve ekran modülünü yukarı doğru çekin.

Terminal konektörlerinin ataması



11234547_0X

7.1.1 Direnç termometresi (RTD) ve direnç sensörü

Dirençli bir termometrenin (örn. EN 60751 uyarınca) 2, 3 veya 4 kablolu sensör bağlantısına bağlanması veya iki özdeş dirençli termometrenin aynı ölçüm aralığına sahip 2 kablolu bir bağlantıya bağlanması. Transmitterin sensör girişi, gerçekte kullanılan sensör bağlantı tipine göre yapılandırılmalıdır, aksi takdirde bağlantı telafisi olanaklarının tam olarak kullanılması mümkün değildir; ayrıca bu, ilave ölçüm hatalarına neden olabilir (bkz. bölüm 6.2 “Yapılandırma”).

7.1.2 Termokupllar (TC)

Bir veya iki eş termokupl bağlamak mümkündür. Termokuplun doğru kutuplarla bağlandığından emin olun. Termokupl ve iletici arasındaki ucun uzatılması gerekiyorsa, yalnızca bağlı olan termokupl tipi için uygun termal veya bunun yerine geçebilecek kablo kullanın.

7. Elektrik bağlantısı

Termokupl tipi ve fiili olarak kullanılan soğuk bağlantı dengelemesi için uygun olacak şekilde iletici girişini yapılandırın, aksi halde ölçme hatalarına neden olabilir (bkz. bölüm 6.2 “Yapılandırma”).

TR



Soğuk bağlantı dengelemesinin harici bir direnç termometresi (2-kablolu bağlantı) ile çalıştırılması, bunun ② ve ③ terminallerine bağlanması gereklidir.

7.1.3 Voltaj kaynağı

mV sensörünün doğru kutuplarla bağlandığından emin olun.

7.1.4 Potansiyometre

Potansiyometre bağlantısı mümkündür.

7.2 Güç kaynağı, 4 ... 20 mA mevcut döngü

Model TIF5x saha cihazı, 2 kablolu bir sıcaklık transmitteridir; versiyona bağlı olarak çeşitli güç kaynağı tipleriyle tedarik edilebilir. Güç kaynağının pozitif kutbunu \oplus ile işaretli terminale, negatif kutbunu \ominus ile işaretli terminale bağlayın.

Esnek uçlarla birlikte kıvrımlı konektör kovanlarının kullanılmasını önermekteyiz.

Entegre ters kutup koruması (\oplus ve \ominus) terminallerindeki yanlış kutup) ileticiyi hasardan korur. Aşağıdaki maksimum değerler uygulanabilir:

- Model TIF5x-S: DC 42 V
- Model TIF5x-I: DC 29 V
- Model TIF5x-F: DC 30 V

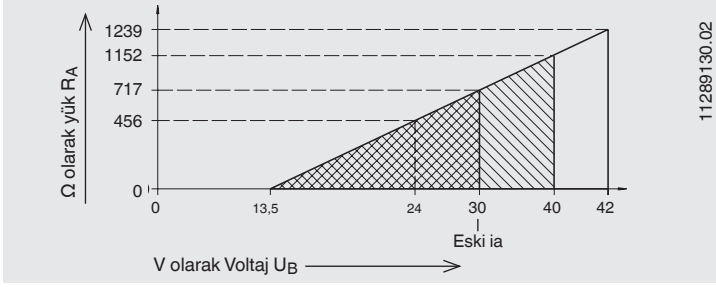
TIF5x modeli saha cihazı, minimum 13,5 V DC terminal voltajı gerektirir. Yükün çok yüksek olmaması gerekir, aksi durumda göreceli olarak yüksek akımın olması halinde ileticideki terminal voltajı çok düşük olacaktır.

Model TIF5x saha cihazı terminal voltajı izlemesiyle donatılmıştır (“düşük voltaj” saptaması). Terminalde çok küçük bir voltaj (< 13.5 V) saptanırsa çıkışta hata sinyali verilir (< 3.6 mA).

Şebeke gerilimine bağlı olan maksimum izin verilen yük:

7. Elektrik bağlantısı

Yük diyagramı



Güç kaynağı için aşağıdaki maksimum değerlere sahip enerji sınırlı elektrik devresi (EN/UL/IEC 61010-1, bölüm 8.3) kullanın:

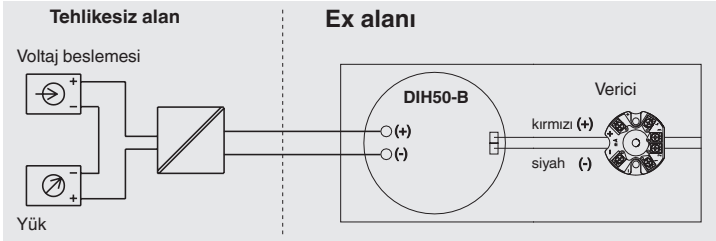
$U_B = 42 \text{ V (DC)}$ için: 5 A

Harici güç kaynağı için ayrı bir anahtar gerekir.



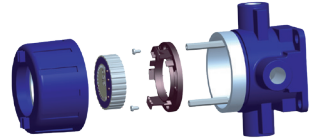
Güç kaynağı, ekran modülünün Philips vidalarıyla ön tarafa bağlanır. Güç kaynağının pozitif kutbunu \oplus ile işaretli terminale, negatif kutbunu \ominus ile işaretli terminale bağlayın.

Transmitterin sinyal hattı, saha muhafazasının içindeki terminal bloklarına bağlanmalıdır. Bunu yapmak için sinyal hattının pozitif kutbunu \oplus (kırmızı kablo) ile işaretli terminale, sinyal hattının negatif kutbunu \ominus (siyah kablo) ile işaretli terminale bağlayın.



Esnek uçlarla birlikte kıvrımlı konektör kovanlarının kullanılmasını önermekteyiz.

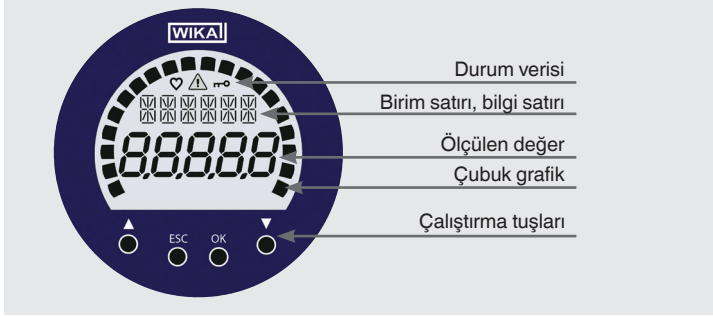
Entegre ters kutup koruması (\oplus ve \ominus terminallerindeki yanlış kutup) dijital göstereyi hasardan korur.



7. Elektrik bağlantısı

Bağlanan kabloların uygun şekilde bağlanıp bağlanmadığının kontrol edilmesi gerekir. Yalnızca iyi şekilde sabitlenmiş kablolar hatasız operasyonu garanti edebilir.

Kullanıcı arayüzü

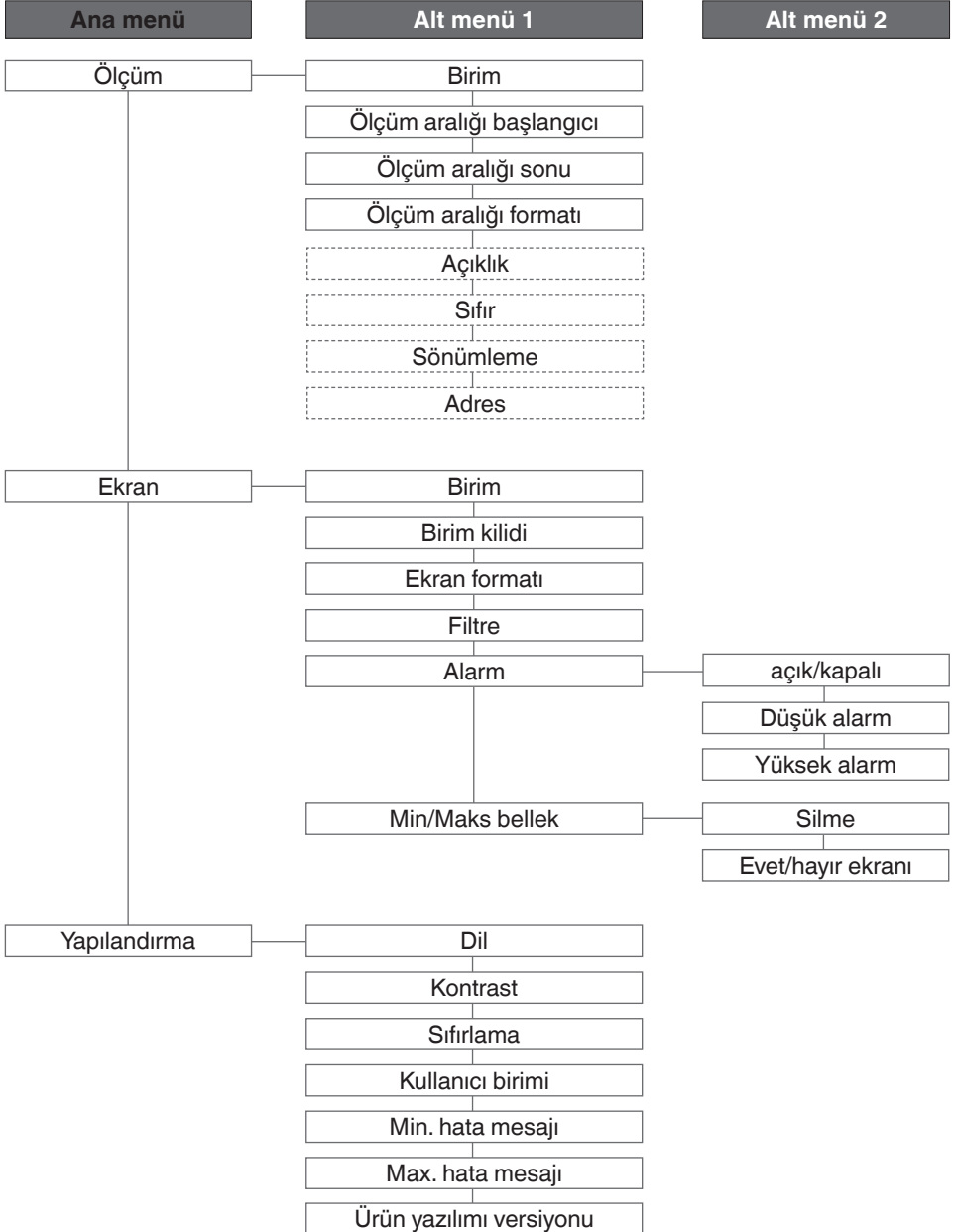


7.3 HART® sinyali

HART® sinyali doğrudan 4 ... 20 mA sinyal hattı üzerinden ölçülür. Ölçme devresinin en az 250 Ω yük taşıması gerekir. Bununla birlikte yükün çok yüksek olmaması gerekir, aksi durumda göreceli olarak yüksek akımın olması halinde ileticideki terminal voltajı çok düşük olacaktır. Bu nedenle açıklandığı üzere modem ve/veya HART® iletişimcisinin kablo kısaçalarını bağlayın (bkz. bölüm 6.4 "HART® yapılandırma ağacı") veya güç kaynağı/hat transformatörü mevcut iletişim bağlantılarını kullanın. HART® modem ve/veya HART® iletişimcisi bağlantısı polariteye bağlı değildir! HART® modem veya HART® iletişimci ayrıca dirence paralel bağlanabilir! Transmitterin eski bir sürümü bağlandığında güvenli kullanım için özel koşulları inceleyin (bkz. bölüm 9 "Tehlikeli bölgelerde montaj ve işleme ilgili bilgiler").

8. Kullanıcı arayüzünün menü kılavuzu

8. Kullanıcı arayüzünün menü kılavuzu



8. Kullanıcı arayüzünün menü kılavuzu

8.1 Ana menü “Ölçüm”



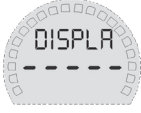
TR

Fonksiyon	Fabrika ayarı
Birim Bağlı trans미터in ölçüm aralığı için birimin ayarlanması Ayar aralığı: mA → Ω → bar → mbar → psi → hPa → kPa → mmH ₂ O → mH ₂ O → inHg → °C → °F → K → % → KULLANICI → V	mA
Ölçüm aralığı başlangıcı Bağlı trans미터in ölçüm aralığı için başlangıç değerinin ayarlanması (örn. -30 ... +120 °C ölçüm aralığı için -30) Ayar aralığı: -9999 ... 99999	4.000
Ölçüm aralığı sonu Bağlı trans미터in ölçüm aralığı için son değerin ayarlanması (örn. -30 ... +120 °C ölçüm aralığı için 120) Ayar aralığı: -9999 ... 99999	20.000
Ölçüm aralığı formatı Bağlı trans미터in ölçüm aralığı için ondalık noktanın ayarlanması. Ayar aralığı: 0 ↔ 0.0 ↔ 0.00 ↔ 0.000 ↔ 0.0000	00,000
Açıklık (yalnızca DIH52) Mevcut ölçülen değer sensör için maks. ayarlama olarak uygulanır. Dikkat: Tüm HART® trans미터ler için kullanılamaz	-----
Sıfır noktası (yalnızca DIH52) Mevcut ölçülen değer sensör için min. ayarlama olarak uygulanır. Dikkat: Tüm HART® trans미터ler için kullanılamaz	-----
Sönümleme (yalnızca DIH52) Ölçüm değerini sönümlemek için giriş sönümlemesi. Ayar aralığı: 0,0 ... 999	0,0
Adres (yalnızca DIH52) Çok prizli modda tanımlanan trans미터in HART® adresinin ayarlanması; standart akım döngüsü modu için bu adres her zaman 0 olarak ayarlanmalıdır. Ayar aralığı: 0 ... 15	0


08/2021 TR based on 14009686.04 12/2016 EN

8. Kullanıcı arayüzünün menü kılavuzu

8.2 Ana menü “Ekran”

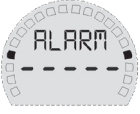


TR


Fonksiyon	Fabrika ayarı
<p>Birim Dijital göstergenin görüntülenmesi için birimin ayarlanması Burada, bağlı transmitterin ölçüm aralığı biriminden sapan bir birim seçebilirsiniz. Ölçülen değerler daha sonra otomatik olarak sapma birimine dönüştürülür. Ancak, yalnızca ölçüm aralığının ayar birimi olarak aynı birim grubundaki birimler seçilebilir. Ayar aralığı (birim gruplarına göre): - Elektriksel ölçüm parametreleri: V, mA, Ω - Basınç: bar, mbar, psi, hPa, kPa, mmH₂O, mH₂O, inHg - Sıcaklık: °C, °F, K - Diğerleri: %, KULLANICI</p>	mA
<p>Birim kilidi Birim kilidini etkinleştirerek, birimi değişikliklere karşı korumak için ayarlanan ekran birimi kilitlenir. Ekranda şu işaret görüntülenir . Ölçüm aralığının değişiklikleri otomatik olarak dönüştürülür. Birim kilidi, yalnızca ölçüm aralığı ve ekran birimleri aynı birim grubundan geliyorsa çalışır. Bir transmitter ve konfigürasyonunu HART® aracılığıyla başka bir birim grubunun bir birimine bağlarken, birim kilidi devre dışı bırakılır. Bu durumda ekran birimi, yapılandırılmış ölçüm aralığı birimine göre ayarlanır. Ayar aralığı: - kilitlenmemiş (UnLoC) - kilitli (LoC)</p>	UnLoC
<p>Gösterge aralığı formatı Dijital göstergenin gösterge ekranı için ondalık noktanın ayarlanması Ayar aralığı: 0 ↔ 0,0 ↔ 0,00 ↔ 0,000 ↔ 0,0000</p>	00,000
<p>Filtre 1. sıradaki dijital filtrenin etkinleştirilmesi; Ayar aralığı: 0 ... 10</p>	0
<p>Alarm Bu menü öğesinden, SEÇ öğesini seçerek alarm yapılandırması için alt menü 2'ye atlamak mümkündür.</p>	----
<p>Min/Maks bellek Bu menü öğesinden, SEÇ öğesini seçerek min/maks. bellek için alt menü 2'ye atlamak mümkündür.</p>	----

8. Kullanıcı arayüzünün menü kılavuzu

8.2.1 Alt menü “Alarm”



TR

Fonksiyon	Fabrika ayarı
açık/kapalı Alarm işlevini etkinleştirme veya devre dışı bırakma; Bir değer, ayarlanmış bir alarm limitini aşar veya altına düşerse, ekranda uyarı sembolü  gösterilir ve ölçülen değer yanıp sönmeye başlar. Ayar aralığı: - KAPALI - AÇIK	KAPALI
Düşük alarm Bu değere ulaşılmadığında alarm fonksiyonunu serbest bırakan değer in ayarlanması. Ayar aralığı: Yüksek alarmın ayar değerine kadar gösterge aralığının başlangıç değeri	4.000
Yüksek alarm Aşıldığında alarm fonksiyonunun serbest bırakıldığı değerin ayarlanması. Ayar aralığı: Gösterge aralığının bitiş değerine kadar düşük alarmın ayar değeri	20.000

8.2.2 Alt menü “Min/Maks bellek”

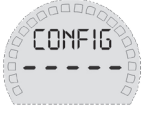


Fonksiyon	Fabrika ayarı
Min/maks sil Maksimum değer belleğini silme işlevi SEÇ tuşuna iki kez basmak maksimum değer belleğini siler.	dEL
Min/maks açık/kapalı Min/maks. ekranının etkinleştirilmesi; Min./maks. ekran açıldığında ekran, ölçülen güncel değer (görüntüleme süresi 5 sn), minimum değer ve maksimum değer (görüntüleme süresi 2 sn) arasında döngüsel olarak geçiş yapar. Maksimum değerlerin görüntülenmesi için ekrandaki birim min veya maks. ile değiştirilir. Ayar aralığı: - KAPALI - AÇIK	KAPALI

08/2021 TR based on 14009686.04 12/2016 EN

8. Kullanıcı arayüzünün menü kılavuzu

8.3 Ana menü “Yapılandırma”



TR

Fonksiyon	Fabrika ayarı
Dil Dilin ayarlanması Ayar aralığı: - dEU (GEr): Almanca - EnG: İngilizce	EnG
Kontrast Ayar aralığı: 1 - 4	2
Sıfırlama Dijital göstergenin tüm ayarlarını fabrika ayarlarına sıfırlamak için bir sıfırlama kullanılır. Sıfırlamayı etkinleştirmek için SEÇ tuşuna iki kez basılmalıdır. Tuşa bir kez basıldıktan sonra SIFIRLAMA ekranı yanıp sönmeye başlar ve tuşa ikinci kez basıldıktan sonra ekran tamamen gizlenir ve sıfırlama gerçekleştirilir.	----
KULLANICI birimi Kullanıcı, 6 haneli bir kullanıcı birimini serbestçe programlayabilir. 6 karakter, bir alfanümerik karakter kümesinden seçilebilir. SEÇ tuşuna basılarak ilk hane etkinleştirilir ve yanıp sönmeye başlar. İstedığınız karakteri seçmek için ok tuşlarını kullanın. SEÇ tuşuna tekrar basılarak karakter onaylanır ve bir sonraki hane etkinleştirilir.	KULLANICI
Min. hata mesajı Bu değere ulaşıldığında veya ulaşılmadığında min. hata mesajını serbest bırakan mevcut değerler ayarlanması. Min. hata mesajı, 5 alt çizgi (_ _ _ _ _) ve OUTMIN mesajı ile görüntülenir. Ayar aralığı: 3,5 ... 3,9 mA	3,6
Max. hata mesajı Ulaştığında veya aşıldığında maks. hata mesajının serbest bırakıldığı mevcut değerler ayarlanması. Max. hata mesajı, 5 üst çizgi (_ _ _ _ _) ve OUTMAX mesajı ile görüntülenir. Ayar aralığı: 20,1 ... 21,5 mA	21,0
Ürün yazılımı versiyonu Kullanılan ürün yazılımı versiyonunun sayısı görüntülenir.	----

9. Tehlikeli bölgelerde montaj ve işleme ilgili bilgiler

9. Tehlikeli bölgelerde montaj ve işleme ilgili bilgiler

Tehlikeli alanlarda yalnızca tehlikeli alanlar için onaylı saha cihazlarını kullanın. Onay ürün etiketinde işaretlidir.

Diğer cihazlara veya bileşenlere bağlı olduğunuzda, maksimum kabul edilebilir voltaj, kapasitörlerin gücü ve yükü gibi patlama korumasıyla ilgili bağlantı gereksinimlerini inceleyin (bkz. bölüm 9.1 “Modele genel bakışı ve onayları” ve 9.2 “Güvenli kullanım için özel koşullar, TIF5x-I modelleri”).

9.1 Modele genel bakışı ve onayları

Patlama koruması / güç kaynağı					
Model	Onaylar	İzin verilebilir ortam/ depolama sıcaklığı (ilgili sıcaklık sınıflarına göre)	Güvenliğe bağlı maksimum değerler		Güç kaynağı U _B (DC)
			Sensör (bağlantılar 1 ila 4)	Akım döngüsü (bağlantılar ±)	
TIF5x-S	olmaksızın	{-50} -40 ... +85 °C	-	-	14,5 ... 42 V
TIF5x-F	Aleve dayanıklı muhafaza BVS 10 ATEX E 158 IECEX BVS 10.0103 II 2G Ex db IIC T4/T5/T6 Gb Ex db IIC T4/T5/T6 Gb	T4'te -40 ... +85 °C T5'te -40 ... +75 °C T6'da -40 ... +60 °C	-	U _M = 30 V P _M = 2 W	14,5 ... 30 V
TIF5x-F	Aleve dayanıklı muhafaza TC RU C-DE.Г508.02128 1 Ex d IIC T6 ... T4	T4'te -60 ²⁾ / -40 ... +85 °C T5'te -60 ²⁾ / -40 ... +75 °C T6'da -60 ²⁾ / -40 ... +60 °C	-	U _M = 30 V P _M = 2 W	14,5 ... 30 V
TIF5x-I	Kendinden güvenli ekipman ¹⁾ BVS 16 ATEX E 112 X IECEX BVS 16.0075X II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4/T5/ T6 Gb II 2(1)D Ex ia [ia Da] IIIC T135 °C Db II 2D Ex ia IIC T4/T5/T6 Gb II 2D Ex ia IIC T135 °C Db	T4'te -40 ... +85 °C T5'te -40 ... +75 °C T6'da -40 ... +55 °C -40 ... +40 °C (P _i = 680 mW) -40 ... +70 °C (P _i = 650 mW)	bkz. kurulum çizimi page 34	bkz. kurulum çizimi page 34	14,5 ... 29 V
TIF5x-I	Kendinden güvenli ekipman ¹⁾ TC RU C-DE.Г508.02128 0 Ex ia IIC T4/T5/T6 1 Ex ib [ia] IIC T4/T5/T6 DIP A20 Ta 120 °C DIP A21 Ta 120 °C	T4'te -60 ²⁾ / -40 ... +85 °C T5'te -60 ²⁾ / -40 ... +75 °C T6'da -60 ²⁾ / -40 ... +55 °C -60 ²⁾ / -40 ... +40 °C (P _i = 680 mW) -60 ²⁾ / -40 ... +70 °C (P _i = 650 mW)	bkz. kurulum çizimi page 34	bkz. kurulum çizimi page 34	14,5 ... 29 V

1) Son uygulama için transmitterlerin ve ekranların kurulum koşulları dikkate alınmalıdır.

2) Talep üzerine özel versiyonlar mevcuttur (yalnızca belirli onaylarla sunulur)

9. Tehlikeli bölgelerde montaj ve işleme ilgili bilgiler

9.2 Güvenli kullanım için özel koşullar, TIF5x-I modelleri

EPL Ga veya EPL Gb ekipmanı gerektiren alanlarda kurulum

- TIF5x-I saha transмитeri modellerinin elektronik tertibatları, elektrostatik yük etkilerinin hariç tutulduğu, sırasıyla EPL Ga veya Gb alanına kurulumu uygun bir muhafazanın içine monte edilecektir. Muhafaza, minimum olarak IEC 60529 uyarınca bir IP20 koruma derecesi sağlamalıdır.
- Bu muhafazanın içindeki kablolama, IEC 60079-11:2011 madde 6.3.12 ve madde 7.6.e koşullarını karşılamalıdır.
- Kendinden güvenli devreler için terminaller veya konektörler, sırasıyla IEC 60079-11:2011 madde 6.2.1 veya 6.2.2 uyarınca düzenlenecektir.

EPL Da veya EPL Db ekipmanı gerektiren alanlarda kurulum

- TIF5x-I saha transмитeri modellerinin elektronik tertibatları, elektrostatik yük etkilerinin hariç tutulduğu, sırasıyla EPL Da veya Db alanına kurulumu uygun bir muhafazanın içine monte edilecektir. Muhafaza, minimum olarak IEC 60529 uyarınca IP5x (grup IIIB uygulaması) veya IP6x (grup IIIC uygulaması) koruma derecesi sağlamalıdır.
- Bu muhafazanın içindeki kablolama, IEC 60079-11:2011 madde 6.3.12 ve madde 7.6.e koşullarını karşılamalıdır.
- Kendinden güvenli devreler için terminaller veya konektörler, sırasıyla IEC 60079-11:2011 madde 6.2.1 veya 6.2.2 uyarınca düzenlenecektir.

Bu AB tip inceleme sertifikası kapsamında olmayan yerleşik IS transмитerinin güvenli kullanımına ilişkin tüm koşullar, WIKA tarafından üreticinin talimatlarında belirtilmelidir.

Sıcaklık bilgisi

- EPL Ga veya Gb ekipmanı gerektiren alanlarda kurulumlar
Yerleşik IS transмитeri ve göstergesi tarafından kapsanan sonuçtaki ortam sıcaklığı aralığı ve sıcaklık sınıfı, WIKA tarafından üreticinin talimatlarında belirtilmelidir; işaret plakasında belirtilmedikçe.
- EPL Da veya Db ekipmanı gerektiren alanlarda kurulumlar
Yerleşik IS transмитeri ve göstergesi tarafından kapsanan sonuçtaki maksimum yüzey sıcaklığı, WIKA tarafından üreticinin talimatlarında belirtilmelidir; işaret plakasında belirtilmedikçe.

10. Bakım ve temizlik / 11. Arızalar

10. Bakım ve temizlik

10.1 Bakım

Burada belirtilen sana cihazları bakım gerektirmez.

Elektronik cihazlar tamamen kapsüllü ve onarılabacak veya değiştirilecek bileşen içermemektedir.

Onarımların yalnızca üretici tarafından gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

10.2 Temizlik



UYARI!

- Temizlik öncesi cihazı kapatın ve ana şebekeden bağlantısını kesin.
- Cihazı nemli bir bezle temizleyin.
- Elektrik bağlantılarının nemle temas etmesini önleyin.



Cihazı iade etme hakkında bilgi için bkz. bölüm 12.1 "İade".

11. Arızalar

Hata ağacı



11. Arızalar

Hata mesajları

HART® iletişim hataları 1 - 9 numaralı sayısal kodlarla rapor edilir. Birkaç kez yeniden denenmesine rağmen bir işlem başarılı olmadığında meydana gelir. Bir hata mesajı yalnızca ekrandan gönderilen bir komutun sonucu olarak bir hata oluştuğunda, yani yalnızca kullanıcı tarafından yapılan bir işlem hataya yol açtığında görüntülenir. Kontrol sistemi ve sensör arasında yer alan iletişimdeki hatalar algılanır ancak görüntülenmez.

Ölçüm değeri satırı “ERROR” gösterir, durum satırı “HART® n” gösterir, burada “n” sayısal hata kodunu temsil eder. Hata mesajı, bir sonraki tuş kullanımı gerçekleşene kadar görüntülenmeye devam eder.

Aşağıdaki tabloda hata kodları ve arıza nedeni ve giderilmesiyle ilgili bilgiler gösterilmektedir.

Hata kodu	Açıklama	Nedenler
1	Tansmitter yanıt vermiyor	
2	İletişim hatası	<ul style="list-style-type: none">■ Parite, kontrol toplamı, paket uzunluğu alındıktan sonra yanlış■ Transmitter sinyalleri hata alıyor
3	Komut uygulanmamış	Transmitter tarafından desteklenmeyen komut
4	Aralık hatası	<ul style="list-style-type: none">■ Değer sensör tarafından desteklenen aralığın dışında■ İstenilen ölçüm birimi desteklenmiyor
5	Transmitterde tanımlanmayan hata	Sensör, durum baytında bozulmamış bir hatayı bildiriyor



UYARI!

Yukarıda belirtilen tedbirler yardımıyla arızalar düzeltilemiyorsa, cihaz derhal işletimden alınmalı ve cihazda sinyalin olmaması sağlanmalı ve kazara işleme alınmaya karşı cihaz korunmalıdır. Bu durumda, üreticiyle bağlantı kurun. İade yapılması gerekiyorsa, 12.1 “İade” bölümündeki uyarıları dikkate alın.

12. Sökmek, iade ve atma

12.Sökmek, iade ve atma



UYARI!

Monte edilmemiş cihazda geriye kalan madde personele, çevreye ve ekipmana risk oluşturabilir. Yeterli önemli önlemleri alın.

TR

12.1 İade



UYARI!

Cihazı gönderirken aşağıdakileri sıkı bir şekilde dikkate alın:

WİKA'ya gönderilen tüm cihazlarda herhangi bir tehlikeli maddenin olmaması gerekir (asitler, kirletici sızıntı, solüsyonlar vb.).

Cihaz iade edildiğinde orijinal ambalajını veya uygun bir nakliye ambalajı kullanın.

Hasardan kaçınmak için:

1. Cihazı antistatik bir plastik film ile sarın.
2. Ambalaj içerisine cihazı şok emici bir malzemeyle birlikte yerleştirin.
Nakliye ambalajının her tarafına şok emici malzemeyi eşit şekilde yerleştirin.
3. Mümkünce ambalajın içerisinde bir kurutucu madde olacak şekilde bir torbaya yerleştirin.
4. Gönderiyi yüksek hassasiyetli ölçme cihazı nakliyesi şeklinde etiketleyin.



İade formu www.wika.com adresinde "Servis" başlığı altında bulunabilir.

12.2 İmha

Yanlış imha çevreyi riske atabilir.

Cihaz parçalarının ve ambalaj malzemelerinin çevreyle uyumlu bir şekilde ve o ülkeye özel atık imha düzenlemelerine uygun olarak imha edilmesi gerekir.



EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Dokument Nr.:
Document No.: 14014565.03

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte
We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Typenbezeichnung:
Type Designation: TIF50-S, TIF52-S, TIF50-I⁽¹⁾, TIF52-I⁽¹⁾, TIF50-F⁽²⁾, TIF52-F⁽²⁾

Beschreibung:
Description: HART® Feld-Temperatur-Transmitter
HART® field temperature transmitter

gemäß gültigem Datenblatt:
according to the valid data sheet: TE 62.01

die grundlegenden Schutzanforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen: Harmonisierte Normen:
comply with the essential protection requirements of the directives: Harmonized standards:

2011/65/EU	Gefährliche Stoffe (RoHS) Hazardous substances (RoHS)	EN 50581:2012
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ⁽³⁾ Electromagnetic Compatibility (EMC) ⁽³⁾	EN 61326-1:2013 EN 61326-2-3:2013
2014/34/EU	Explosionsschutz (ATEX) ^{(1), (2)} Explosion protection (ATEX) ^{(1), (2)}	

- II 1G Ex ia IIC T4 / T5 / T6 Ga
- II 2G Ex ia IIC T4 / T5 / T6 Gb
- II 2G Ex ib IIC T4 / T5 / T6 Gb
- II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4 / T5 / T6 Gb
- II 1D Ex ia IIB T135 °C Da
- II 2D Ex ia IIB T135 °C Db
- II 2D Ex ib IIB T135 °C Db
- II 2(1)D Ex ia [ia Da] IIB T135 °C Db
- II 1D Ex ia IIC T135 °C Da
- II 2D Ex ia IIC T135 °C Db
- II 2D Ex ib IIC T135 °C Db
- II 2(1)D Ex ia [ia Da] IIC T135 °C Db



⁽¹⁾
EN 60079-0:2012 +A11:2013
EN 60079-11:2012



- II 2G Ex db IIC T6 / T5 / T4 Gb

⁽²⁾
EN 60079-0:2012 +A11:2013
EN 60079-1:2014

- (1) EU-Baumusterprüfbescheinigung BVS 16 ATEX E 112 X von DEKRA EXAM GmbH, D-44809 Bochum (Reg. no. 0158)
EU type examination certificate BVS 16 ATEX E 112 X of DEKRA EXAM GmbH, D-44809 Bochum (Reg. no. 0158)
- (2) EU-Baumusterprüfbescheinigung BVS 10 ATEX E 158 von DEKRA EXAM GmbH, D-44809 Bochum (Reg. no. 0158)
EU type examination certificate BVS 10 ATEX E 158 of DEKRA EXAM GmbH, D-44809 Bochum (Reg. no. 0158)
- (3) Gilt nur mit eingebauter WIKAL Anzeige und WIKAL Transmitter. Bei Verwendung von Fremdtransmittern gelten deren EU-Konformitätserklärungen.
Only valid with built-in WIKAL display and WIKAL transmitter. When using other third party transmitters their respective EU Declarations of Conformity apply.

Unterzeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of

WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG
Klingenberg, 2016-12-05

Stefan Heidinger, Vice President
Electrical Temperature Measurement

Franz-Josef Vogel, Executive Vice President
Process Instrumentation

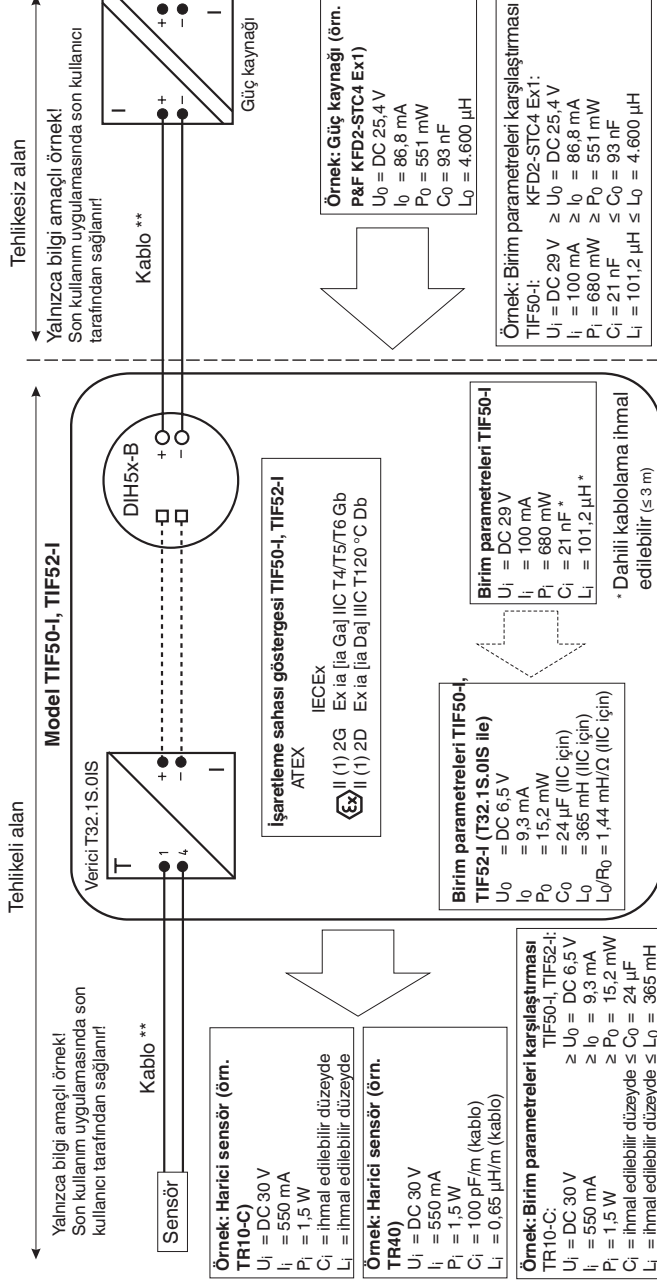
WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg
Germany

Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
E-Mail info@wika.de
www.wika.de

Kommanditgesellschaft: Sitz Klingenberg –
Amtsgericht Aschaffenburg HRA 1819
Komplementärin: WIKAL Verwaltungs SE & Co. KG –
Sitz Klingenberg – Amtsgericht Aschaffenburg
HRA 4685

Komplementärin:
WIKAL International SE – Sitz Klingenberg –
Amtsgericht Aschaffenburg HRB 10505
Vorstand: Alexander Wiegand
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dr. Max Egli

Yerleşik dijital gösterge modülü DIH5x-B ve transmitter T32.1S.01S ile TIF5x-I saha transmitterleri kurulum çizimi



WIKA TIF50-I, TIF52-I saha transmitteri için özet gereksinimler:

Güvenli kullanım için özel koşullar: Yok

TIF50-I, TIF52-I saha transmitteri için ortam sıcaklığı aralığı ve sıcaklık sınıflandırmaları

Ortam sıcaklığı IIC	Ortam sıcaklığı IIC
(-50) ¹⁾ -40 °C ≤ T _a ≤ +85 °C (T4)	(-50) ¹⁾ -40 °C ≤ T _a ≤ +75 °C (T5)
(-50) ¹⁾ -40 °C ≤ T _a ≤ +55 °C (T6)	(-50) ¹⁾ -40 °C ≤ T _a ≤ +40 °C (P1 = 680 mW)
(-50) ¹⁾ -40 °C ≤ T _a ≤ +70 °C (P1 = 650 mW)	

¹⁾ Parantez içindeki değerler özel düşük sıcaklık versiyonları için geçerlidir (yalnızca TIF5x-I serisi için sınırlı transmitter kombinasyonu mümkündür).

Not: Uygulanan standartların ayırma gereklilikleri nedeniyle, IS besleme ve sinyal devresi ve IS sensör devresi birbirine galvanik şekilde bağlı olarak kabul edilmelidir; fonksiyonel ayırma sağlanmalıdır.

** Harici sağlanan kablounun (C_{kablo} ve L_{kablo}) değerleri, son kullanıcı tarafından son kullanım uygulamasında belirlenmelidir

WIKA bağlı kuruluşları www.wika.com.tr adresinde bulunabilir.



WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-StraÙe 30
63911 Klingenberg • Germany
Tel +49 9372 132-0
Faks +49 9372 132-406
info@wika.de
www.wika.de