

Bimetal termometre, model 55

TR



Model R5502



Model S5550

© 09/2010 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. Tasarım ve işlev	5
3. Güvenlik	6
4. Nakliye, ambalajlama ve depolama	11
5. Çalıştırma, operasyon	13
6. Arızalar	16
7. Bakım ve temizlik	18
8. Sökmek, iade ve atma	20
9. Teknik özellikler	22

1. Genel bilgiler

1. Genel bilgiler

TR

- Kullanma talimatı açıklanan bimetal termometresi 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 bimetal termometrenin kullanımı hakkında önemli bilgiler içermektedir. Çalışma güvenliği için tüm güvenlik ve çalışma talimatlarının dikkate alınması gerekmektedir.
- Bimetal termometrenin kullanım aralığı bakımından yerel kaza engelleme düzenlemelerini ve genel güvenlik düzenlemelerini inceleyin.
- Kullanma talimatı cihazın parçasıdır ve bimetal termometrenin 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.
- 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: TM 55.01
 - Uygulama danışmanı: Tel: +90 216 415 90 66
Faks: +90 216 466 00 09
www.wika.com.tr
info@wika.com.tr

2. Tasarım ve işlev

2. Tasarım ve işlev

2.1 Genel bakış

TR



- | | |
|------------|--|
| ① Gövde | ④ Gövde |
| ② Kadran | ⑤ Ayarlanabilir gövde ve kadran sürümü |
| ③ Gösterge | ⑥ Proses bağlantısı |

2. Tasarım ve İşlev / 3. Güvenlik

2.2 Açıklama

Bu serinin bimetal termometreleri, boru hatlarında, tanklarda, tesis ve makinelere kurulum için tasarlanmıştır.

TR

Kaplama ve mahfaza paslanmaz çelikten yapılmıştır.

Proses uygulanmalarını sağlamak üzere farklı kurulum uzunlukları ve proses bağlantıları mevcuttur.

Termometrenin (IP65) yüksek koruma sınıfı ve sıvı titreşim sönümlemesi sayesinde titreşim koşulları altında operasyon mümkündür.

2.3 Teslimat kapsamı

Sevk irsaliyesi ile teslimat kapsamını karşılaştırın.

3. Güvenlik

3.1 Sembollerin açıklaması



UYARI!

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



UYARI!

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



UYARI!

... kaçınılmadığı takdirde sıcak yüzeyler veya sıvılar nedeniyle potansiyel tehlikeli bir durumun varlığını belirtir.



Bilgi

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

3. Güvenlik

TR

3.2 Kullanım amacı

Bu bimetal termometreler, proses sıcaklığını izlemek için esas olarak proses endüstrisinde kullanılmaktadır.

Bimetal termometre, burada açıklandığı üzere yalnızca amaçlanan kullanımı için tasarlanmış ve üretilmiştir ve yalnızca uygun şekilde kullanılabilir.

Bu kullanma talimatlarında bulunan teknik özelliklerin dikkate alınması gerekmektedir. Teknik özellikler dışında bimetal termometrenin uygun olmayan kullanımı veya çalıştırılması cihazın derhal hizmet dışına alınmasını ve yetkili bir WIKA servis mühendisi tarafından incelenmesini gerektirir.

Amaçlanan kullanım dışındaki çalıştırmaya dayanan herhangi bir bildirimden sorumlu değildir.

3.3 Hatalı kullanım



UYARI!

Hatalı kullanım sonucu yaralanmalar

Cihazın hatalı kullanımı tehlikeli durumlara ve yaralanmalara yol açabilir.

- ▶ Cihazda yapılan yetkisiz değişikliklerden kaçının.
- ▶ Cihazı tehlikeli alanlarda kullanmayın.
- ▶ Cihazı aşındırıcı veya yapışkan maddelerle kullanmayın.

Amaçlanan kullanımın dışında veya farklı herhangi bir kullanım, hatalı kullanım olarak kabul edilir.

Bu cihazı güvenlik veya acil durdurma cihazlarında kullanmayın.

3. Güvenlik

3.4 İşletmecinin sorumluluğu

Cihaz endüstriyel sektörde kullanılmaktadır. Bu nedenle operatör, işyerinde güvenliğe ilişkin yasal yükümlülüklerden sorumludur.

TR

Bu kullanım talimatlarında geçen güvenlik talimatlarına, kullanım yeriyle ilgili kaza önleme talimatlarına ve çevre koruma düzenlemelerine riayet edilmelidir.

İşletmeci üründeki etiketleri okunaklı bir halde tutmak zorundadır.

Cihaz üzerinde güvenli çalışmayı sağlamak için işletmeci,

- personeline düzenli olarak çalışma güvenliği, ilk yardım ve çevre koruması ve özellikle.
- burada bulunan güvenlik talimatları başta olmak üzere çalışma talimatlarının bilinmesi konusunda talimat verildiği üzere her gerekli olduğunda uygun ilk yardım donanımının mevcut olması ve temin edilmesinin sağlanması gereklidir.
- cihazın, amaçlanan kullanımı uyarınca belirli bir uygulama için uygun olduğunu.

3.5 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.

3. Güvenlik

TR

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 gerçekleştireme 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.

3.6 Kişisel koruyucu ekipman

Kişisel koruyucu ekipman, kalifiye personeli çalışma sırasında güvenliklerini veya sağlığını bozabilecek tehlikelerden korumak için tasarlanmıştır. Cihaz üzerinde ve cihazla birlikte çeşitli görevleri yerine getirirken, kalifiye personel kişisel koruyucu ekipman giymelidir.

Kişisel koruyucu ekipmanla ilgili olarak çalışma alanında gösterilen talimatlara uyun!

Gerekli kişisel koruyucu ekipman, işletmeci şirket tarafından tedarik edilmelidir.



Koruyucu gözlük takın!

Gözleri uçan parçacıklardan ve sıvı sıçramalarından koruyun.



Koruyucu eldiven takın!

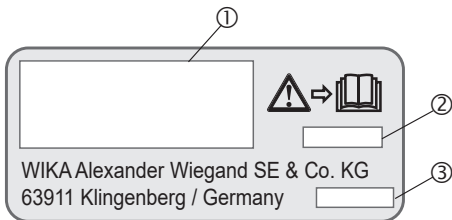
Ellerinizi sürtünme, aşınma, kesik veya derin yaralanmalardan ve ayrıca sıcak yüzeyler ve agresif ortamla temastan koruyun.

3. Güvenlik

3.7 Etiketleme, güvenlik işaretleri

Ürün etiketi (örnek)

TR



- ① Model
- ② Üretim yılı
- ③ Seri numarası



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



Enstrümanları daha sonra dolum sıvısı ile doldurmayın.

4. Nakliye, ambalajlama ve depolama

4. Nakliye, ambalajlama ve depolama

TR

4.1 Nakliye

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



UYARI!

Hatalı nakliye sonucunda hasar

Hatalı nakliye sonucunda üründe hasar oluşma riski yüksektir.

- ▶ Ambalajlı ürünler boşaltırken ve taşıırken dikkatli olun ve ambalaj üzerindeki sembolleri dikkate alın.
- ▶ İşletme içinde taşıırken 4.2 “Ambalajlama ve depolama” bölümündeki talimatları dikkate alın.

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

4.2 Ambalajlama ve depolama

Hemen montaj öncesine kadar ambalajı çıkarmayın.

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

Depolama yerindeki izin verilen koşullar:

Depolama sıcaklığı: -20 ... +60 °C

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
- Potansiyel olarak patlayıcı ortamlar, yanabilir atmosferler

4. Nakliye, ambalajlama ve depolama

Cihazı yukarıda listelenen koşulları sağlayan bir konumda orijinal ambalajı içerisinde saklayın. Orijinal ambalaj mevcut değilse, termometreyi aşağıda açıklanan şekilde paketleyin ve saklayın:

TR

1. Termometreyi antistatik bir plastik film içerisine sarın.
2. Ambalaj içerisine termometreyi şok emici bir malzemeye birlikte yerleştirin.
3. Uzun bir süre saklanacaksa (30 günden fazla), ambalaj içerisine nem emici içeren bir poşet yerleştirin.



UYARI!

Cihazı saklamadan önce (operasyonu takiben) her türlü kalıntıyı temizleyin. Kalıntı ortamı sağlık bakımından tehlikeliyse, örn. yakıcı, zehirli, kanser yapıcı, radyoaktif vb. bu, özellikle önem kazanmaktadır.



Sıvı titreşim sönümlemesi kullanımı yoğunlaşma noktasına yakın sıcaklıklar için her zaman önerilmektedir (± 1 °C civarı 0 °C).

5. Çalıştırma, operasyon



UYARI!

Tehlikeli maddeden dolayı yaralanma, maddi zarar ve çevreye zarar riski

Tehlikeli maddelerle (örn. oksijen, asetilen, yanıcı veya zehirli maddeler), zararlı maddelerle (örn. aşındırıcı, zehirli, kanserojen, radyoaktif) ve soğutma sistemleriyle ve kompresörlerle temas durumunda fiziki yaralanmalar, maddi zararlar ve çevre zararları meydana gelebilir.

Bir arıza meydana gelirse, cihazda aşırı sıcak ve yüksek basınç altında aşındırıcı madde ya da vakum bulunabilir.

- Bu maddeler için tüm standart düzenlemelere ilave olarak uygun mevcut kodların veya düzenlemelerin ayrıca takip edilmesi gerekir.



UYARI!

Sıcak yüzeyler veya sıvılar nedeniyle yaralanmalar

Kaplama ayrıca bir doldurma sıvısı içermektedir; >250 °C sıcaklıklarda bu sıvı bulanıklaşır veya renk değiştirir ya da bazı durumlarda tutuşabilir.

- Dolu cihazlar için ortam sıcaklığının 250 °C altında olduğundan emin olun.

Ölçü aletleri vidalandığında bunun için gerekli olan gücün mahfazaya veya terminal kutusuna değil, tercihen yalnızca bu amaçla yapılmış olan anahtar lamalarına uygulanması (uygun bir alet kullanılarak) gerekmektedir.

Anahtarla
kurulum

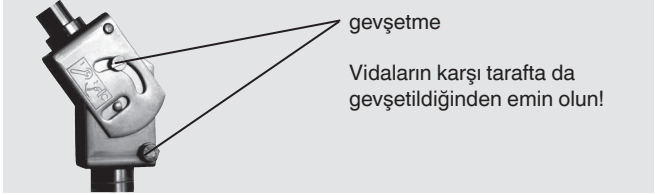


5. Çalıştırma, operasyon

Döndürülebilir ve çevrilebilir bir bimetal termometre monte edildiğinde özel talimatların takip edilmesi gerekmektedir. Göstergiyi istenilen konuma ayarlamak amacıyla aşağıdaki adımların atılması gerekmektedir:

TR

1. Kilit somunu veya rakor somununun işlem bağlantısında gevşetilmesi gerekmektedir.
2. Döner mafsaldaki altıgen cıvataların ve döner vidaların gevşetilmesi gerekmektedir.



3. Göstergiyi gerektiği şekilde konumlandırın, altıgen cıvataları ve döner vidaları sıkıştırın ve son olarak kilit somunu veya rakor somununu sıkı bir şekilde sıkıştırın.

5.1 Termoveller kullanımı

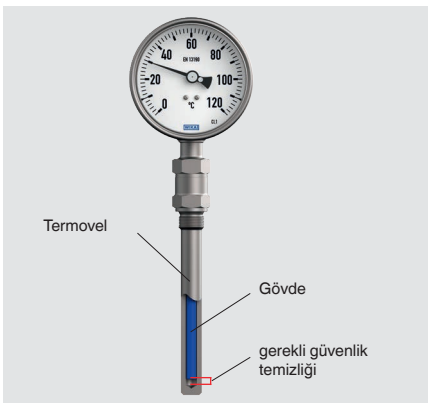


UYARI!

Hatalı kullanımdan kaynaklanan hasar

Termoveller kullanıldığında, gövde termovelin alt kısmında bükülebileceğinden malzemelerin farklı genişleme katsayılarına bağlı olarak lütfen gövdenin termovelin alt kısmıyla temas etmemesini sağlayın.

- ▶ Doğru ekleme uzunluğunu kullanın (ekleme uzunluğunun hesaplanmasına yönelik formül için, I1, ilgili termovel veri sayfasına bakın).



5. Çalıştırma, operasyon / 6. Arızalar

5.2 Termal temas ortamı

Termoveller kullanıldığında sensörün dış duvarı ve termovelin iç duvarı arasında ısı transferi direncini azaltmak için bir termal temas ortamıyla doldurulmaları gerekir. Termal bileşenin çalışma sıcaklığı -40 ... +200 °C.

TR



UYARI!

Dışarı püsküren yağ nedeniyle fiziksel yaralanmalar ve ekipmanda hasar

Sıcak bir termovele termal temas ortamı döküldüğünde, dışarı püsküren yağ nedeniyle fiziksel yaralanma ve ekipmanda hasar tehlikesi mevcuttur.

- ▶ Sıcak termovelleri doldurmayın

6. Arızalar



UYARI!

Yaralanma, maddi zarar ve çevreye zarar riski

Bahsi geçen tedbirler yoluyla arızalar düzeltilemiyorsa, cihaz derhal işletimden alınmalıdır.

- ▶ Basıncın ve sinyalin olmadığından emin olun ve kazara devreye girmeye karşı emniyete alın.
- ▶ Üreticiyle bağlantı kurun.
- ▶ İade yapılması gerekiyorsa, 8.2 "İade" bölümündeki uyarıları dikkate alın.

6. Arızalar



UYARI!

Tehlikeli maddeden dolayı yaralanma, maddi zarar ve çevreye zarar riski

Tehlikeli maddelerle (örn. oksijen, asetilen, yanıcı veya zehirli maddeler), zararlı maddelerle (örn. aşındırıcı, zehirli, kanserojen, radyoaktif) ve soğutma sistemleriyle ve kompresörlerle temas durumunda fiziki yaralanmalar, maddi zararlar ve çevre zararları meydana gelebilir. Bir arıza meydana gelirse, cihazda aşırı sıcak ve yüksek basınç altında aşındırıcı madde ya da vakum bulunabilir.

- Bu maddeler için tüm standart düzenlemelere ilave olarak uygun mevcut kodların veya düzenlemelerin ayrıca takip edilmesi gerekir.



İletişim bilgileri için 1 "Genel bilgiler" bölümüne veya kullanım kılavuzunun arka sayfasına bakın.

Arızalar	Nedenler	Tedbirler
İşaretçi artan sıcaklıkta hareket etmiyor	Muhtemelen titreşim nedeniyle bimetalde kırılma	Cihazı sökün ve değiştirin
Buğulu/buzlu pencere nedeniyle okunabilirlik yok	Donma noktasının altındaki sıcaklıklarda çalıştırın	Cihaz sıcaklığı ve oda sıcaklığının eşit olması için bekleyin
	Mahfazada dolum sıvısı yok	Dolum sıvısı olan bir termometre ile değiştirin
İşaretçi düşmüş	Çok güçlü titreşim veya şok yüklenme	Ölçüm cihazını dolgulu bir termometre ile değiştirin
Dolum tapası bölgesinde sızdıran dolu cihaz	-40 °C'den düşük ortam sıcaklığı	-50 °C'ye kadar ortam sıcaklığı için bir cihazla değiştirin

6. Arızalar / 7. Bakım ve temizlik

TR

Arızalar	Nedenler	Tedbirler
Pencerede kabarcıklar (lamine emniyet camı)	Ortam sıcaklığı çok yüksek	Yayılan ısıya karşı izole edin
Cihazı termovale vidalamak mümkün değil	Hatalı diş veya gövde çapı veya termovel gövdesi çok uzun	Termometreyi veya termoveli değiştirin
Kadran renklenmiş	Ortam sıcaklığı çok yüksek	Yayılan ısıya karşı izole edin
Pencere çatlamış	Gerekirse termometreyi mahfaza üzerinden sabitleyin	Cihazı değiştirin

7. Bakım ve temizlik



İletişim bilgileri için 1 “Genel bilgiler” bölümüne veya kullanım kılavuzunun arka sayfasına bakın.

7.1 Bakım

Bu bimetal termometreler bakım gerektirmemektedir!
Göstergenin yılda bir veya iki kez kontrol edilmesi gerekmektedir.
Bunu yapmak için cihazın prosesten bağlantısının kesilmesi ve bir sıcaklık kalibratörü kullanılarak kontrol edilmesi gerekmektedir.

Onarımların yalnızca üretici tarafından gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

7.2 Temizlik



UYARI!

Yaralanma, maddi zarar ve çevreye zarar riski

Düzgün yapılmayan temizlikler fiziki yaralanmalara, maddi zararlara ve çevreye zarara neden olabilir. Monte edilmiş cihazda geriye kalan madde personele, çevreye ve ekipmana risk oluşturabilir.

► Temizliği aşağıda açıklandığı gibi yapın.

1. Temizlemeden önce cihazı şebekeden doğru şekilde ayırın.
2. Gerekli koruyucu ekipmanı giyin.
3. Cihazı nemli bir bezle temizleyin.



UYARI!

Cihazın zarar görme riski

Düzgün yapılmayan temizlik cihazın zarar görmesine neden olabilir!

- Aşındırıcı temizlik maddeleri kullanmayın.
- Temizlik için ucu sivri veya sert nesnelere kullanmayın.

4. Personeli ve çevreyi geriye kalan maddeden korumak için sökülmüş cihazı yıkayın veya temizleyin.

8. Sökmek, iade ve atma

8. Sökmek, iade ve atma

TR



UYARI!

Kalan maddeden dolayı yaralanma, maddi zarar ve çevreye zarar riski

Monte edilmemiş cihazda geriye kalan madde personele, çevreye ve ekipmana risk oluşturabilir.

- ▶ İlgili maddeye dair güvenlik bilgi föyündeki bilgilere riayet edin.
- ▶ Personeli ve çevreyi geriye kalan maddeden korumak için sökülmüş cihazı yıkayın veya temizleyin.

8.1 Sökme



UYARI!

Yanma riski

Sökme esnasında dışarı sızan tehlikeli sıcak maddelerden dolayı risk vardır.

- ▶ Sökmeden önce cihazın yeterli şekilde soğumasını sağlayın!



TEHLİKE!

Elektrik akımının neden olduğu ölüm tehlikesi

Hareketli parçalarla temas edilmesi halinde doğrudan yaşam tehlikesi mevcuttur.

- ▶ Cihazın sökülmesi yalnızca kalifiye personel tarafından gerçekleştirilebilir.
- ▶ Termometreyi sistem güç kaynaklarından yalıtıldıktan sonra sökün.

8. Sökmek, iade ve atma



UYARI!

Fiziksel yaralanma

Sökerken, aşındırıcı madde ve yüksek basınç tehlikesi bulunur.

- ▶ İlgili maddeye dair güvenlik bilgi föyündeki bilgilere riayet edin.
- ▶ Termometreyi yalnızca sistem basıncı giderildikten sonra sökün.

TR

8.2 İade

Cihazı gönderirken aşağıdakileri sıkı bir şekilde dikkate alın:

WİKA'ya teslim edilen tüm cihazların herhangi bir tehlikeli kimyasal madde içermemesi gerekmektedir (asitler, bazlar, solüsyonlar vb.) ve dolayısıyla iade edilmeden temizlenmelidir.

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

Hasardan kaçınmak için:

1. Cihazı antistatik bir plastik film ile sarın.
2. Cihazı ambalajına çok absorbe edici malzeme ile birlikte yerleştirin. Nakliye ambalajının her tarafına şok emici malzemeyi eşit şekilde yerleştirin.
3. Mümkünse ambalajın içerisinde bir kurutucu madde olacak şekilde bir torbaya yerleştirin.
4. Sevkiyatı yüksek hassasiyetli ölçme cihazı nakliyesi şeklinde etiketleyin.



İadeyle ilgili bilgileri lokal internet sayfamızın "Servis" kısmında bulabilirsiniz.

8.3 İmha

Yanlış şekilde atma çevreye zarar verebilir.

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

9. Teknik özellikler

9. Teknik özellikler

Bimetal termometre, modeli 55

Ölçme elemanı	Bimetal bobin
Nominal boyut	63, 100, 160
Cihaz versiyonu	
■ Model A55	Arka bağlantı (eksenel)
■ Model R55	Alt bağlantı (radyal)
■ Model S55	Arka giriş, başlık çevrilebilir ve döndürülebilir
İzin verilen çalışma sıcaklığı	-50 ... +60 °C
Çalışma basıncı	
■ Sürekli yük (1 yıl)	Ölçüm aralığı (EN 13190)
■ Kısa dönemli (maks. 24 saat)	Ölçek aralığı (EN 13190)
Mahfaza, halka	Paslanmaz çelik 304SS
Gövde, işlem bağlantısı	Paslanmaz çelik 316SS
Koruma sınıfı	IEC/EN 60529 uyarınca IP65 IP66, sıvı dolu

Daha fazla özellik için bkz. WIKA veri sayfası TM 55.01 ve sipariş dokümanı.

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



WIKAI Instruments Endüstriyel Ölçüm

Cihazları Ticaret Ltd. řti.

Bayraktar Bulvarı No. 17

34775 Yukarı Dudullu - İstanbul

Tel: +90 216 415 90 66

www.wika.com.tr

info@wika.com.tr