

## Bimetal termometre Model 55, EN 13190 uyarınca yüksek kaliteli proses versiyonu

WIKAI veri sayfası TM 55.01



Diğer onaylar için 7.  
sayfaya bakınız

### Uygulamalar

- Kimya, petrokimya, petrol ve gaz, enerji ve su/atık su endüstrilerinde genel proses enstrümantasyonu
- Zorlu ve agresif ortamlarda sıcaklık ölçümü

### Diğer özellikler

- Ölçüm aralığı -70 ... +600 °C arası
- Aşırı ortam sıcaklıkları için
- Bakımı kolay bayonet mahfaza
- Komple paslanmaz tasarım
- Ayrı ayrı gövde uzunluğu 63 ... 1.000 mm

### Açıklama

Model 55 bimetal termometre EN 13190 standardı uyarınca geliştirilmiş ve üretilmiştir. Yüksek kaliteli termometre, özellikle proses endüstrisinin gereksinimlerine yönelik olarak tasarlanmıştır. Özellikle, kimya, petrokimya, petrol ve gaz, ve elektrik mühendisliği endüstrilerinde tamamen paslanmaz çelikten üretilmiş sıcaklık ölçme cihazı başarıyla kullanılmaktadır.

Model 55, agresif maddelere karşı yüksek direnç gereksinimlerini karşılamaktadır. Seçenek olarak en yüksek gereksinimleri karşılamak için mahfaza, gövde ve proses bağlantısı 316Ti (1.4571) kullanılarak üretilebilir.



**Soldaki şekil: Bimetal termometre modeli R5502**  
**Sağdaki şekil: Bimetal termometre, ayarlanabilir gövde ve kadran modeli S5550**

Prosesse optimum bağlantıya imkan vermesi için ayrı ayrı ekleme uzunlukları ve farklı proses bağlantıları seçilebilir.

Kullanım alanının sert iklim koşulları açısından -40 °C ila +70 °C (-50 °C ila -70 °C arası da opsiyoneldir) sıcaklık aralığında kullanılabildiği için model 55 doğru tercihtir.

## Standart versiyon

### Ölçme elemanı

Bimetal bobin

### Gösterge çapı (mm)

63, 100, 160

### Bağlantı tasarımları

S Standart (erkek dişli bağlantı)

1 Düz gövde (dişsiz)

2 Erkek somun

3 Rakor somunu

4 Sıkıştırılmalı bağlantı (gövde üzerinde kayan)

5 Rakor somunu ve gevşek dişli bağlantı

### Model listesi

Model	NS	Versiyon
A5525	63	Arka bağlantı (eksenel)
A5500	100	
A5501	160	
R5526	63	Alt bağlantı (radyal)
R5502	100	
R5503	160	
S5550	100	Arka bağlantı, ayarlanabilir gövde ve kadran
S5551	160	

### Hassasiyet sınıfı

EN 13190 uyarınca Sınıf 1

### Çalışma aralığı

Normal (1 yıl): Ölçüm aralığı (EN 13190)

Kısa süreli (maks. 24 saat): Ölçek aralığı (EN 13190)

### Mahfaza, bayonet halka

Paslanmaz çelik 1.4301 (304)

### Gövde, işlem bağlantısı

Paslanmaz çelik 1.4571 (316Ti)

### Kadran

Alüminyum beyaz, siyah skala

### Cam

Cihaz camı

NS 63: polikarbonat cam

### Gösterge

Alüminyum, siyah, mikro ayarlanabilir gösterge

### Sıfır ayarı

yalnızca ayarlanabilir gövde ve kadran (seçenek) için mahfaza üzerinde siyah taraf, harici

### Ekleme uzunluğu L<sub>1</sub>

63 ... 1.000 mm

minimum/maksimum uzunluk, ölçüm aralığı ve çapa bağlıdır

### Saklama ve nakliye sıcaklık sınırları

-50 ... +70 °C

### Kabul edilebilir ortam sıcaklık aralığı

-40 ... +70 C (sıvı doldurma ile/olmadan)

### Prob için izin verilen işletme basıncı

maks. 25 bar, statik

### Koruma sınıfı

IEC/EN 60529 uyarınca IP65

## Seçenekler

- Ölçek aralığı °F, °C/°F (çift ölçek)
- Maks. 250 °C'ye kadar (sensörde) sıvı titreşim sönümlemesi
- Lamine emniyet camı, şeffaf parçalara ayrılmayan plastik
- Gövde çapı 6, 10, 12 mm
- Kabul edilebilir ortam sıcaklığı -50 ... +70 °C veya -70 ... +60 °C
- Koruma sınıfı IP66, IP67
- Anahtar bağlantılı termometre (veri sayfası TV 25.01)
- Müşteri özelliklerine göre özel ölçme aralıkları veya kadran baskı (talep üzerine)
- ATEX versiyon

**Ölçek aralıkları ve ölçüm aralıkları <sup>1)</sup> (EN 13190)**  
**WIKA standardı gereğince ölçek sınıflandırması**

Ölçek aralığı °C olarak	Ölçme aralığı <sup>1)</sup> °C olarak	Ölçek aralığı, °C olarak
-70 ... +70	-50 ... +50	2
-70 ... +30	-60 ... +20	1
-50 ... +50	-40 ... +40	1
-50 ... +100	-30 ... +80	2
-50 ... +300	0 ... 250	5
-50 ... +500	0 ... 450	5
-40 ... +60	-30 ... +50	1
-40 ... +80	-20 ... +60	2
-40 ... +160	-20 ... +140	2
-30 ... +50	-20 ... +40	1
-30 ... +70	-20 ... +60	1
-20 ... +60	-10 ... +50	1
-20 ... +80	-10 ... +70	1
-20 ... +100	0 ... 80	2
-20 ... +120	0 ... 100	2
-20 ... +140	0 ... 120	2
-10 ... +50	0 ... 40	1
0 ... 60	10 ... 50	1
0 ... 80	10 ... 70	1
0 ... 100	10 ... 90	1
0 ... 120	10 ... 110	2
0 ... 150	20 ... 130	2
0 ... 160	20 ... 140	2
0 ... 200	20 ... 180	2
0 ... 250	30 ... 220	2
0 ... 300	30 ... 270	5
0 ... 400	50 ... 350	5
0 ... 500	50 ... 450	5
0 ... 600	100 ... 500	5

Ölçek aralığı °F olarak	Ölçme aralığı <sup>1)</sup> °F olarak	Ölçek aralığı, °F olarak
-80 ... +120	-40 ... +100	2
-80 ... +240	-50 ... +210	2
-20 ... +120	0 ... 100	2
0 ... 200	20 ... 180	2
0 ... 250	30 ... 220	2
30 ... 300	60 ... 270	5
30 ... 400	80 ... 350	5
50 ... 300	80 ... 270	5
50 ... 400	100 ... 350	5
100 ... 800	200 ... 700	5
200 ... 700	250 ... 650	5
200 ... 1,000	300 ... 900	5

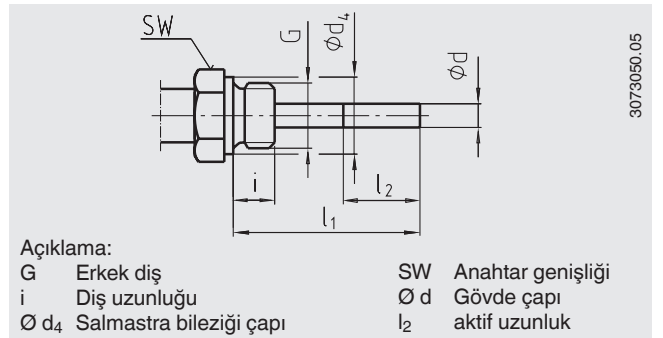
1) Ölçme aralığı kadran üzerinde iki üçgen işaretle gösterilmiştir.  
 EN 13190 gereğince yalnızca bu aralık içerisinde belirlenen hata sınırı geçerlidir.

## Bağlantı tasarımları

### Standart tasarım (erkek diş bağlantısı)

Bağlantı, erkek: G ½ B, G ¾ B, ½ NPT, ¾ NPT  
 Ekleme uzunluğu  $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$  mm

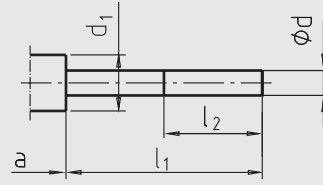
Nominal boyut	Proses bağlantısı		Boyutlar, mm		
	G	i	SW	Ø d <sub>4</sub>	Ø d
63, 100, 160	G ½ B	14	27	26	8
	G ¾ B	16	32	32	8
	½ NPT	19	22	-	8
	¾ NPT	20	30	-	8



### Tasarım 1, düz gövde (dişsiz)

Ekleme uzunluğu  $l_1 = 140, 200, 240, 290$  mm

Nominal boyut	Boyutlar, mm			
	$d_1$	$\emptyset d$	için ekse-nel	için ayarlanabilir gövde ve kadran
63	14	8	15	25
100, 160	18	8	15	25



3073050.05

Açıklama:

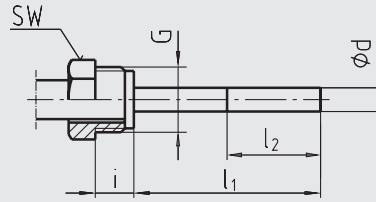
a Mahfazaya/mafsallı bağlantıya mesafe  
 $\emptyset d_1$  Düz çap

$\emptyset d$  Gövde çapı  
 $l_2$  aktif uzunluk

### Tasarım 2, erkek somun

Ekleme uzunluğu  $l_1 = 80, 140, 180, 230$  mm

Nominal boyut	Proses bağlantısı		Boyutlar, mm	
	G	i	SW	$\emptyset d$
63, 100, 160	G ½ B	20	27	8



3073050.05

Açıklama:

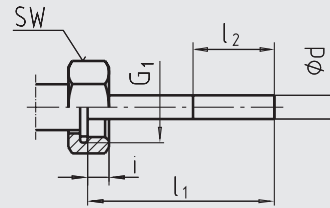
G Erkek diş  
i Bilezik dahil diş uzunluğu  
SW Anahtar genişliği

$\emptyset d$  Gövde çapı  
 $l_2$  aktif uzunluk

### Tasarım 3, rakor somunu

Ekleme uzunluğu  $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$  mm

Nominal boyut	Proses bağlantısı		Boyutlar, mm	
	G	i	SW	$\emptyset d$
63, 100, 160	G ½ B	8,5	27	8
	G ¾ B	10,5	32	8
	M24 x 1,5	13,5	32	8



3073050.05

Açıklama:

$G_1$  Dişi diş  
i Diş uzunluğu  
SW Anahtar genişliği

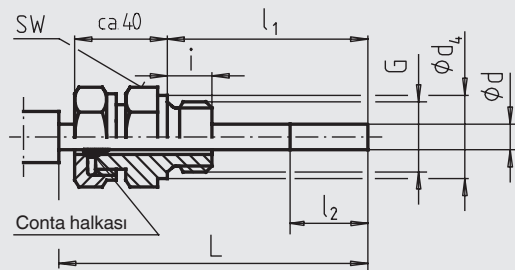
$\emptyset d$  Gövde çapı  
 $l_2$  aktif uzunluk

### Tasarım 4, sıkıştırılabilir bağlantı (gövde üzerinde kayan)

Standart ekleme uzunluğu  $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$  mm

Uzunluk  $L = l_1 + 40$  mm

Nominal boyut	Proses bağlantısı		Boyutlar, mm		
	G	i	SW	$\emptyset d_4$	$\emptyset d$
63, 100, 160	G ½ B	14	27	26	8
	G ¾ B	16	32	32	8
	M18 x 1,5	12	24	23	8
	½ NPT	19	22	-	8
	¾ NPT	20	30	-	8



3073050.05

Açıklama:

G Erkek diş  
i Diş uzunluğu  
 $\emptyset d_4$  Salmastra bileziği çapı

SW Anahtar genişliği  
 $\emptyset d$  Gövde çapı  
 $l_2$  aktif uzunluk

### Tasarım 5, Rakor somunu ve gevşek dişli bağlantı

G ½ B, G ¾ B, M18 x 1.5 ve ½ NPT, ¾ NPT

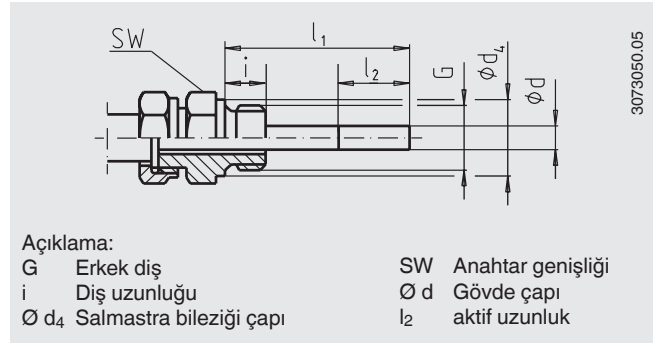
Minimum dalma derinliği l/dak yaklaşık 60 mm

Ekleme uzunluğu l<sub>1</sub> = değişken

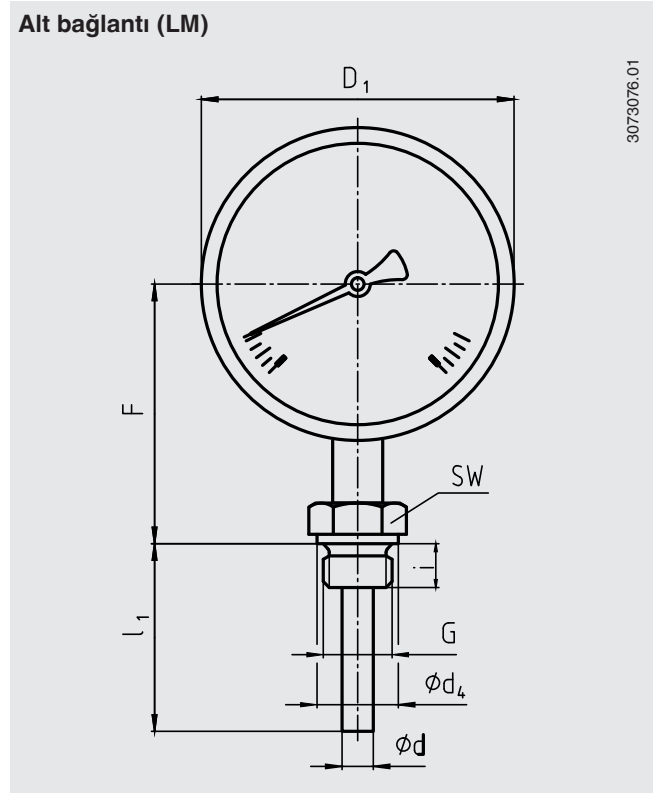
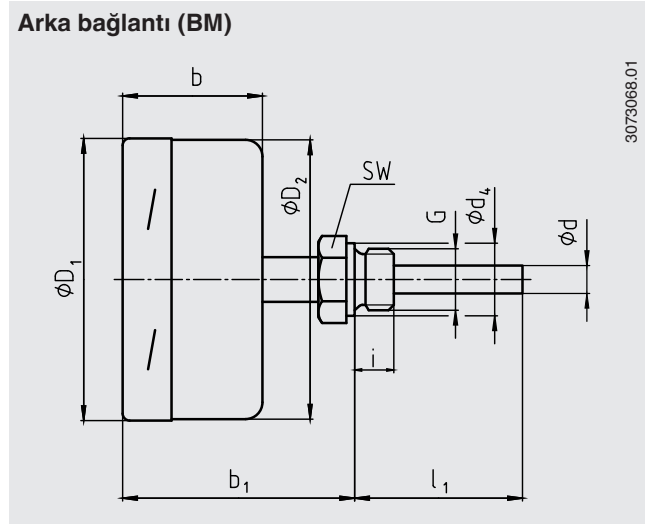
Uzunluk L = l<sub>1</sub> + 40 mm

Paslanmaz çelik 1.4571

Nominal boyut	Proses bağlantısı	Boyutlar, mm			
NS	G	i	SW	Ø d <sub>4</sub>	Ø d
63, 100, 160	G ½ B	14	27	26	8
	G ¾ B	16	32	32	8
	M18 x 1,5	12	24	23	8
	½ NPT	19	22	-	8
	¾ NPT	20	30	-	8



### Boyutlar, mm



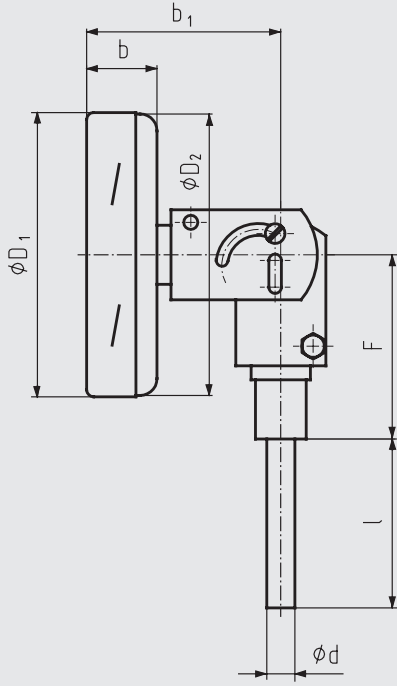
NS	Boyutlar, mm							Kg ağırlık			
	b	b <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	d <sup>2)</sup>	d <sub>4</sub>	Ø D <sub>1</sub>	Ø D <sub>2</sub>	F <sup>1)</sup>	G	SW	Model A55xx	Model R55xx
63	35	60	8	26	64	62	57	G ½ B	27	0,25	0,25
100	50	83	8	26	101	99	83	G ½ B	27	0,8	0,8
160	50	83	8	26	161	159	113	G ½ B	27	1,1	1,1

1) Genişlik ölçek aralığı ≥ 0 ... 300 °C boyutlar 40 mm ile artar

2) Seçenek: gövde Ø 6, 10, 12 mm

## Ayarlanabilir gövde ve kadran sürümü

3073084.01



NS	Boyutlar, mm						Kg ağırlık
	b	b <sub>1</sub>	d <sup>1)</sup>	Ø D <sub>1</sub>	Ø D <sub>2</sub>	F	Model S55xx
100	25	68	8	101	99	68	0,5
160	25	68	8	161	159	68	0,7

1) Seçenek: gövde Ø 6, 10, 12 mm








## Termovel

Prensipte düşük yan yüklü (düşük basınç, düşük viskozite ve düşük akış hızları) termovel olmayan mekanik termometrenin çalışması mümkündür.

Ancak çalışma sırasında termometrenin değiştirilmesine imkan tanımak (ör.: cihaz değişimi veya kalibrasyon) ve cihaz ile birlikte tesisin ve çevrenin daha iyi korunmasını sağlamak için kapsamlı WIKA termovel portfolyosundan bir termovel kullanılması önerilir.

Termovelin hesaplanması hakkında ayrıntılı bilgi için Teknik Bilgiler IN 00.15'e bakınız.

## Onaylar

Logo	Açıklama	Ülke
	<b>AB uygunluk beyanı</b> ATEX direktifi (opsiyon) Tehlikeli alanlar	Avrupa Birliği
	<b>EAC (opsiyon)</b> ■ Elektromanyetik uyumluluk ■ Düşük voltaj direktifi ■ Tehlikeli alanlar	Avrasya Ekonomik Topluluk
	<b>GOST (opsiyon)</b> Metroloji, ölçüm teknolojisi	Rusya
	<b>KazInMetr (opsiyon)</b> Metroloji, ölçüm teknolojisi	Kazakistan
-	<b>MTSCHS (opsiyon)</b> Çalıştırma izinleri	Kazakistan
	<b>BelGIM (opsiyon)</b> Metroloji, ölçüm teknolojisi	Belarus
	<b>UkrSEPRO (opsiyon)</b> Metroloji, ölçüm teknolojisi	Ukrayna
	<b>Uzstandard (opsiyon)</b> Metroloji, ölçüm teknolojisi	Özbekistan
-	<b>CRN (opsiyon)</b> Emniyet (örn: elektrik, emniyet, yüksek basınç vb.)	Kanada

## Sertifikalar (opsiyon)

- 2.2 test raporu
- 3.1 kontrol sertifikası
- DKD/DAkKS kalibrasyon sertifikası

Onaylar ve belgeler için web sitesine bakınız

## Sipariş bilgileri

Model / Gösterge çapı / Ölçüm skalası / Bağlantı şekli / Montaj şekli / Opsiyonlar

© 04/2008 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tüm hakları saklıdır.  
Bu belgede verilen özellikler, yayımlama sırasındaki mühendislik durumunu temsil etmektedir.  
Özellikler ve malzemede değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

WIKA veri sayfası TM 55.01 - 07/2017

Sayfa 7 / 7



**WIKAL Instruments Endüstriyel**  
Ölçüm Cihazları Ticaret Ltd. Şti.  
Bayraktar Bulvarı No.17 Şerifali Mah.  
34775 / Ümraniye / İstanbul  
Tel. +90 216 41590-66  
Fax: +90 216 41590-97  
info@wika.com.tr  
www.wika.com.tr