



Türk Akreditasyon Kurumu

AKREDİTASYON SERTİFİKASI

Kalibrasyon Laboratuvarı olarak faaliyet gösteren,

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED
ŞİRKETİ**

Merkez Adres: ERENLER MAH. 1052 SK. No:8/1 ERENLER/SAKARYA Sakarya / Türkiye

TÜRKAK tarafından yapılan denetim sonucunda TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre Ek'te yer alan kapsamlarda akredite edilmiştir.

Akreditasyon No : AB-0163-K

Akreditasyon Tarihi : 29.05.2016

Revizyon Tarihi / No : 24.02.2026 / 10

Bu Sertifika, yukarıda açık adı ve adresi yazılı Kuruluşun TS EN ISO/IEC 17025:2017 Standardına, ilgili Yönetmelik ve Tebliğlere uygunluğunu sürdürmesi halinde **28.05.2028** tarihine kadar geçerlidir.

Gülden Banu Müderrisoğlu
Genel Sekreter

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) ISO/IEC 17025 alanında Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile çok taraflı anlaşma (MLA/MRA) imzalamıştır.



TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
ERENLER MAH. 1052 SK. No:8/1 ERENLER/SAKARYA Sakarya / Türkiye

Telefon : +90 264 281 9966
Fax : -
E-Posta : info@testkal.com
Web Sitesi : www.tetskal.com

Mekaniksel Büyüklükler/Kütle (Kütle Standartları)

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Geniştirilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	1 g	-	0,03 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	2 g	-	0,04 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	5 g	-	0,05 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	10 g	-	0,06 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	20 g	-	0,08 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	50 g	-	0,10 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	100 g	-	0,16 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	200 g	-	0,30 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
ERENLER MAH. 1052 SK. No:8/1 ERENLER/SAKARYA Sakarya / Türkiye

Telefon : +90 264 281 9966
Fax : -
E-Posta : info@testkal.com
Web Sitesi : www.tetskal.com

Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	500 g	-	0,80 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	1 kg	-	1,6 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	2 kg	-	3 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	5 kg	-	8 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	10 kg	-	16 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda yapılır
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	1 g	-	0,10 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile Konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	2 g	-	0,12 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile Konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	5 g	-	0,16 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile Konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	10 g	-	0,20 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile Konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
ERENLER MAH. 1052 SK. No:8/1 ERENLER/SAKARYA Sakarya / Türkiye

Telefon : +90 264 281 9966
Fax : -
E-Posta : info@testkal.com
Web Sitesi : www.tetskal.com

Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	20 g	-	0,25 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile (Konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi) • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	50 g	-	0,30 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	100 g	-	0,50 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	200 g	-	1 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	1 kg	-	5 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	5 kg	-	25 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	1 g	-	0,30 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	2 g	-	0,40 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	5 g	-	0,50 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
ERENLER MAH. 1052 SK. No:8/1 ERENLER/SAKARYA Sakarya / Türkiye

Telefon : +90 264 281 9966
Fax : -
E-Posta : info@testkal.com
Web Sitesi : www.tetskal.com

Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	10 g	-	0,60 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	20 g	-	0,80 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	50 g	-	1 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	100 g	-	1,6 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	200 g	-	3 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	500 g	-	8 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	1 kg	-	16 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	2 kg	-	30 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
ERENLER MAH. 1052 SK. No:8/1 ERENLER/SAKARYA Sakarya / Türkiye

Telefon : +90 264 281 9966
Fax : -
E-Posta : info@testkal.com
Web Sitesi : www.tetskal.com

Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	5 kg	-	80 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	20 kg	-	0,30 g	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	1 g	-	1 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	2 g	-	1,2 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	5 g	-	1,6 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	10 g	-	2 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	20 g	-	2,5 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
ERENLER MAH. 1052 SK. No:8/1 ERENLER/SAKARYA Sakarya / Türkiye

Telefon : +90 264 281 9966
Fax : -
E-Posta : info@testkal.com
Web Sitesi : www.tetskal.com

Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	50 g	-	3 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	100 g	-	5 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	200 g	-	10 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	500 g	-	25 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	1 kg	-	50 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	2 kg	-	0,10 g	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	5 kg	-	0,25 g	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	10 kg	-	0,50 g	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
ERENLER MAH. 1052 SK. No:8/1 ERENLER/SAKARYA Sakarya / Türkiye

Telefon : +90 264 281 9966
Fax : -
E-Posta : info@testkal.com
Web Sitesi : www.tetskal.com

Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	20 kg	-	1,0 g	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	1 g	-	3 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	2 g	-	4 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	5 g	-	5 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	10 g	-	6 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda yapılır
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	20 g	-	8 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	50 g	-	10 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	100 g	-	16 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
ERENLER MAH. 1052 SK. No:8/1 ERENLER/SAKARYA Sakarya / Türkiye

Telefon : +90 264 281 9966
Fax : -
E-Posta : info@testkal.com
Web Sitesi : www.tetskal.com

Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	200 g	-	30 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	500 g	-	80 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	1 kg	-	0,16 g	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	2 kg	-	0,30 g	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	5 kg	-	0,80 g	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	10 kg	-	1,6 g	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	20 kg	-	3 g	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı Standart Olmayan Kütle	$1\text{ g} < m \leq 5\text{ g}$	-	0,30 mg	m : Ölçülen Kütle Değeri OIML R 111'e göre hazırlanmış Kalibrasyon Talimatı (Konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi.) Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı Standart Olmayan Kütle	$5\text{ g} < m \leq 50\text{ g}$	-	0,50 mg	m : Ölçülen Kütle Değeri OIML R 111'e göre hazırlanmış Kalibrasyon Talimatı (Konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi.) Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
ERENLER MAH. 1052 SK. No:8/1 ERENLER/SAKARYA Sakarya / Türkiye

Telefon : +90 264 281 9966
Fax : -
E-Posta : info@testkal.com
Web Sitesi : www.tetskal.com

Kütle Standardı Standart Olmayan Kütle	$50\text{ g} < m \leq 100\text{ g}$	-	0,80 mg	<i>m</i> : Ölçülen Kütle Değeri OIML R 111'e göre hazırlanmış Kalibrasyon Talimatı (Konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi.) Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı Standart Olmayan Kütle	$100\text{ g} < m \leq 300\text{ g}$	-	1 mg	<i>m</i> : Ölçülen Kütle Değeri OIML R 111'e göre hazırlanmış Kalibrasyon Talimatı (Konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi.) Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı Standart Olmayan Kütle	$300\text{ g} < m \leq 500\text{ g}$	-	3 mg	<i>m</i> : Ölçülen Kütle Değeri OIML R 111'e göre hazırlanmış Kalibrasyon Talimatı (Konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi.) Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı Standart Olmayan Kütle	$500\text{ g} < m \leq 1\text{ kg}$	-	5 mg	<i>m</i> : Ölçülen Kütle Değeri OIML R 111'e göre hazırlanmış Kalibrasyon Talimatı (Konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi.) Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı Standart Olmayan Kütle	$1\text{ kg} < m \leq 6\text{ kg}$	-	30 mg	<i>m</i> : Ölçülen Kütle Değeri OIML R 111'e göre hazırlanmış Kalibrasyon Talimatı (Konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi.) Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı Standart Olmayan Kütle	$6\text{ kg} < m \leq 20\text{ kg}$	-	0,30 g	<i>m</i> : Ölçülen Kütle Değeri OIML R 111'e göre hazırlanmış Kalibrasyon Talimatı (Konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi.) Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı Standart Olmayan Kütle	$20\text{ kg} < m \leq 30\text{ kg}$	-	0,50 g	<i>m</i> : Ölçülen Kütle Değeri OIML R 111'e göre hazırlanmış Kalibrasyon Talimatı (Konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi.) Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	10 kg	-	50 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

 TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ Akreditasyon No : AB-0163-K Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026				
Kalibrasyon Laboratuvarı				
Adresi : ERENLER MAH. 1052 SK. No:8/1 ERENLER/SAKARYA Sakarya / Türkiye			Telefon : +90 264 281 9966 Fax : - E-Posta : info@testkal.com Web Sitesi : www.tetskal.com	
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	10 kg	-	160 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değerinin belirlenmesi. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

-  : Askıda
 : Geri çekme

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Elektrik - DA ve Alçak Frekans Büyüklükleri (AF)

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
DC Gerilim DC Gerilim Kaynakları DC Gerilim Kaynağı Kalibratör: DC Gerilim	$1 \text{ mV} \leq U < 100 \text{ mV}$		$6 \cdot 10^{-5} \cdot U + 5 \text{ } \mu\text{V}$	<i>U</i> : Gerilim Fluke 8845A DMM ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Gerilim DC Gerilim Kaynakları DC Gerilim Kaynağı Kalibratör: DC Gerilim	$0,1 \text{ V} \leq U < 1 \text{ V}$		$4,3 \cdot 10^{-5} \cdot U + 13 \text{ } \mu\text{V}$	<i>U</i> : Gerilim Fluke 8845A DMM ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Gerilim DC Gerilim Kaynakları DC Gerilim Kaynağı Kalibratör: DC Gerilim	$1 \text{ V} \leq U < 10 \text{ V}$		$3,7 \cdot 10^{-5} \cdot U + 0,11 \text{ mV}$	<i>U</i> : Gerilim Fluke 8845A DMM ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Gerilim DC Gerilim Kaynakları DC Gerilim Kaynağı Kalibratör: DC Gerilim	$10 \text{ V} \leq U < 100 \text{ V}$		$5,0 \cdot 10^{-5} \cdot U + 1,1 \text{ mV}$	<i>U</i> : Gerilim Fluke 8845A DMM ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Gerilim DC Gerilim Kaynakları DC Gerilim Kaynağı Kalibratör: DC Gerilim	$100 \text{ V} \leq U < 1000 \text{ V}$		$4,8 \cdot 10^{-5} \cdot U + 17 \text{ mV}$	<i>U</i> : Gerilim Fluke 8845A DMM ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Gerilim DC Gerilim Ölçerler Multimetre: DC Gerilim DC Voltmetre	$1 \text{ mV} \leq U < 10 \text{ mV}$		$5,6 \cdot 10^{-4} \cdot U + 8,5 \text{ } \mu\text{V}$	<i>U</i> : Gerilim Meatest M143 Çok Fonksiyonlu Kalibratör İle Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Gerilim DC Gerilim Ölçerler Multimetre: DC Gerilim DC Voltmetre	$10 \text{ mV} \leq U < 100 \text{ mV}$		$1,1 \cdot 10^{-4} \cdot U + 8,5 \text{ } \mu\text{V}$	<i>U</i> : Gerilim Meatest M143 Çok Fonksiyonlu Kalibratör İle Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Gerilim DC Gerilim Ölçerler Multimetre: DC Gerilim DC Voltmetre	$0,1 \text{ V} \leq U < 1 \text{ V}$		$6,8 \cdot 10^{-5} \cdot U + 13 \text{ } \mu\text{V}$	<i>U</i> : Gerilim Meatest M143 Çok Fonksiyonlu Kalibratör İle Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

DC Gerilim DC Gerilim Ölçerler Multimetre: DC Gerilim DC Voltmetre	$1 \text{ V} \leq U < 10 \text{ V}$		$6,8 \cdot 10^{-5} \cdot U + 78 \text{ } \mu\text{V}$	<i>U</i> : Gerilim Meatest M143 Çok Fonksiyonlu Kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Gerilim DC Gerilim Ölçerler Multimetre: DC Gerilim DC Voltmetre	$10 \text{ V} \leq U < 100 \text{ V}$		$6,6 \cdot 10^{-5} \cdot U + 1 \text{ mV}$	<i>U</i> : Gerilim Meatest M143 Çok Fonksiyonlu Kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Gerilim DC Gerilim Ölçerler Multimetre: DC Gerilim DC Voltmetre	$100 \text{ V} \leq U \leq 1000 \text{ V}$		$1,1 \cdot 10^{-4} \cdot U + 5,4 \text{ mV}$	<i>U</i> : Gerilim Meatest M143 Çok Fonksiyonlu Kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Kaynakları AC Gerilim Kaynağı Multimetre: AC Gerilim, AC Voltmetre	$2 \text{ mV} < U \leq 100 \text{ mV}$	$10 \text{ Hz} \leq f \leq 20 \text{ kHz}$	$1,4 \cdot 10^{-3} \cdot U + 97 \text{ } \mu\text{V}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Fluke 8845A DMM ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Kaynakları AC Gerilim Kaynağı Multimetre: AC Gerilim, AC Voltmetre	$0,1 \text{ V} < U \leq 1 \text{ V}$	$10 \text{ Hz} \leq f \leq 20 \text{ kHz}$	$6,7 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,38 \text{ mV}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Fluke 8845A DMM ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Kaynakları AC Gerilim Kaynağı Multimetre: AC Gerilim, AC Voltmetre	$1 \text{ V} < U \leq 10 \text{ V}$	$10 \text{ Hz} \leq f \leq 20 \text{ kHz}$	$3,7 \cdot 10^{-4} \cdot U + 12 \text{ mV}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Fluke 8845A DMM ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Kaynakları AC Gerilim Kaynağı Multimetre: AC Gerilim, AC Voltmetre	$10 \text{ V} < U \leq 100 \text{ V}$	$10 \text{ Hz} \leq f \leq 20 \text{ kHz}$	$3,7 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,12 \text{ V}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Fluke 8845A DMM ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Kaynakları AC Gerilim Kaynağı Multimetre: AC Gerilim, AC Voltmetre	$100 \text{ V} < U \leq 750 \text{ V}$	$10 \text{ Hz} \leq f \leq 20 \text{ kHz}$	$5,2 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,51 \text{ V}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Fluke 8845A DMM ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

AC Gerilim AC Gerilim Kaynakları AC Gerilim Kaynağı Multimetre:AC Gerilim,AC Voltmetre	$10 \text{ mV} < U \leq 100 \text{ mV}$	$20 \text{ kHz} \leq f \leq 100 \text{ kHz}$	$6,4 \cdot 10^{-3} \cdot U + 0,16 \text{ mV}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Fluke 8845A DMM ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Kaynakları AC Gerilim Kaynağı Multimetre:AC Gerilim,AC Voltmetre	$0,1 \text{ V} < U \leq 1 \text{ V}$	$20 \text{ kHz} \leq f \leq 100 \text{ kHz}$	$6,6 \cdot 10^{-3} \cdot U + 1,4 \text{ mV}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Fluke 8845A DMM ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Kaynakları AC Gerilim Kaynağı Multimetre:AC Gerilim,AC Voltmetre	$1 \text{ V} < U \leq 10 \text{ V}$	$20 \text{ kHz} \leq f \leq 100 \text{ kHz}$	$6,6 \cdot 10^{-3} \cdot U + 14 \text{ mV}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Fluke 8845A DMM ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Kaynakları AC Gerilim Kaynağı Multimetre:AC Gerilim,AC Voltmetre	$10 \text{ V} < U \leq 100 \text{ V}$	$20 \text{ kHz} \leq f \leq 100 \text{ kHz}$	$3,3 \cdot 10^{-3} \cdot U + 0,82 \text{ mV}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Fluke 8845A DMM ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Kaynakları AC Gerilim Kaynağı Multimetre:AC Gerilim,AC Voltmetre	$100 \text{ V} < U \leq 750 \text{ V}$	$20 \text{ kHz} \leq f \leq 100 \text{ kHz}$	$6,7 \cdot 10^{-3} \cdot U + 0,96 \text{ V}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Fluke 8845A DMM ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	$2 \text{ mV} \leq U \leq 10 \text{ mV}$	$20 \text{ Hz} \leq f \leq 400 \text{ Hz}$	$2,3 \cdot 10^{-3} \cdot U + 30 \text{ }\mu\text{V}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Meatest M143 Çok Fonksiyonlu Kalibratör İle Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	$2 \text{ mV} \leq U \leq 10 \text{ mV}$	$400 \text{ Hz} \leq f \leq 10 \text{ kHz}$	$2,3 \cdot 10^{-3} \cdot U + 36 \text{ }\mu\text{V}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Meatest M143 Çok Fonksiyonlu Kalibratör İle Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	$10 \text{ mV} \leq U \leq 100 \text{ mV}$	$20 \text{ Hz} \leq f \leq 400 \text{ Hz}$	$1,2 \cdot 10^{-3} \cdot U + 61 \text{ }\mu\text{V}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Fluke 5100B Çok Fonksiyonlu Kalibratör İle Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	$10 \text{ mV} \leq U \leq 100 \text{ mV}$	$400 \text{ Hz} \leq f \leq 10 \text{ kHz}$	$1,7 \cdot 10^{-3} \cdot U + 85,1 \text{ } \mu\text{V}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Meatest M143 Çok Fonksiyonlu Kalibratör İle Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	$0,1 \text{ V} \leq U \leq 1 \text{ V}$	$20 \text{ Hz} \leq f \leq 400 \text{ Hz}$	$5,8 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,063 \text{ mV}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Meatest M143 Çok Fonksiyonlu Kalibratör İle Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	$0,1 \text{ V} \leq U \leq 1 \text{ V}$	$400 \text{ Hz} \leq f \leq 10 \text{ kHz}$	$8 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,12 \text{ mV}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Meatest M143 Çok Fonksiyonlu Kalibratör İle Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	$1 \text{ V} \leq U \leq 10 \text{ V}$	$20 \text{ Hz} \leq f \leq 400 \text{ Hz}$	$5,8 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,63 \text{ mV}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Meatest M143 Çok Fonksiyonlu Kalibratör İle Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	$1 \text{ V} \leq U \leq 10 \text{ V}$	$400 \text{ Hz} \leq f \leq 10 \text{ kHz}$	$8,1 \cdot 10^{-4} \cdot U + 3,7 \text{ mV}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Meatest M143 Çok Fonksiyonlu Kalibratör İle Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	$10 \text{ V} \leq U \leq 100 \text{ V}$	$20 \text{ Hz} \leq f \leq 400 \text{ Hz}$	$5,6 \cdot 10^{-4} \cdot U + 2,1 \text{ mV}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Meatest M143 Çok Fonksiyonlu Kalibratör İle Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	$10 \text{ V} \leq U \leq 100 \text{ V}$	$400 \text{ Hz} \leq f \leq 10 \text{ kHz}$	$8,0 \cdot 10^{-4} \cdot U + 37 \text{ mV}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Meatest M143 Çok Fonksiyonlu Kalibratör İle Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	$100 \text{ V} \leq U \leq 1000 \text{ V}$	$20 \text{ Hz} \leq f \leq 400 \text{ Hz}$	$7,7 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,044 \text{ V}$	<i>U</i> : Gerilim <i>f</i> : Frekans Meatest M143 Çok Fonksiyonlu Kalibratör İle Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	$100\text{ V} \leq U \leq 1000\text{ V}$	$400\text{ Hz} \leq f \leq 10\text{ kHz}$	$1,2 \cdot 10^{-3} \cdot U + 0,37\text{ V}$	U : Gerilim f : Frekans Meatest M143 Çok Fonksiyonlu Kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Akım DC Akım Kaynakları DC Akım Kaynağı Kalibratör: DC Akım	$10\text{ }\mu\text{A} < I \leq 100\text{ }\mu\text{A}$		$5,5 \cdot 10^{-4} \cdot I + 33\text{ nA}$	I : Ölçülen Akım Fluke8845A DMM ile doğrudan ölçüm Fluke376 Pensampermetre ile doğrudan ölçüm. Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
DC Akım DC Akım Kaynakları DC Akım Kaynağı Kalibratör: DC Akım	$0,1\text{ mA} \leq I < 1\text{ mA}$		$5,5 \cdot 10^{-4} \cdot I + 0,10\text{ }\mu\text{A}$	I : Ölçülen Akım Fluke8845A DMM ile doğrudan ölçüm Fluke376 Pensampermetre ile doğrudan ölçüm. Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
DC Akım DC Akım Kaynakları DC Akım Kaynağı Kalibratör: DC Akım	$1\text{ mA} \leq I < 10\text{ mA}$		$5,5 \cdot 10^{-4} \cdot I + 2,6\text{ }\mu\text{A}$	I : Ölçülen Akım Fluke8845A DMM ile doğrudan ölçüm Fluke376 Pensampermetre ile doğrudan ölçüm. Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
DC Akım DC Akım Kaynakları DC Akım Kaynağı Kalibratör: DC Akım	$10\text{ mA} \leq I < 100\text{ mA}$		$5,5 \cdot 10^{-4} \cdot I + 10\text{ }\mu\text{A}$	I : Ölçülen Akım Fluke8845A DMM ile doğrudan ölçüm Fluke376 Pensampermetre ile doğrudan ölçüm. Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
DC Akım DC Akım Kaynakları DC Akım Kaynağı Kalibratör: DC Akım	$100\text{ mA} \leq I < 400\text{ mA}$		$4,5 \cdot 10^{-4} \cdot I + 92\text{ }\mu\text{A}$	I : Ölçülen Akım Fluke8845A DMM ile doğrudan ölçüm Fluke376 Pensampermetre ile doğrudan ölçüm. Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

DC Akım DC Akım Kaynakları DC Akım Kaynağı Kalibratör: DC Akım	$0,1 \text{ A} \leq I < 1 \text{ A}$		$5,5 \cdot 10^{-4} \cdot I + 0,28 \text{ mA}$	I: Ölçülen Akım Fluke8845A DMM ile doğrudan ölçüm Fluke376 Pensampermetre ile doğrudan ölçüm. Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
DC Akım DC Akım Kaynakları DC Akım Kaynağı Kalibratör: DC Akım	$0,3 \text{ A} \leq I < 3 \text{ A}$		$6,9 \cdot 10^{-3} \cdot I + 3,3 \text{ mA}$	I: Ölçülen Akım Fluke8845A DMM ile doğrudan ölçüm Fluke376 Pensampermetre ile doğrudan ölçüm. Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
DC Akım DC Akım Kaynakları DC Akım Kaynağı Kalibratör: DC Akım	$3 \text{ A} \leq I < 10 \text{ A}$		$1,6 \cdot 10^{-3} \cdot I + 3 \text{ mA}$	I: Ölçülen Akım Fluke8845A DMM ile doğrudan ölçüm Fluke376 Pensampermetre ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
DC Akım DC Akım Kaynakları DC Akım Kaynağı Kalibratör: DC Akım	$10 \text{ A} \leq I < 100 \text{ A}$		$2,4 \cdot 10^{-2} \cdot I + 0,6 \text{ A}$	I: Ölçülen Akım Fluke8845A DMM ile doğrudan ölçüm Fluke376 Pensampermetre ile doğrudan ölçüm. Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
DC Akım DC Akım Kaynakları DC Akım Kaynağı Kalibratör: DC Akım	$100 \text{ A} \leq I < 1000 \text{ A}$		$2,4 \cdot 10^{-2} \cdot I + 0,6 \text{ A}$	I: Ölçülen Akım Fluke8845A DMM ile doğrudan ölçüm Fluke376 Pensampermetre ile doğrudan ölçüm. Kalibrasyon laboratuvarında ve müşteri yerinde yapılır.
DC Akım DC Akım Ölçerler Multimetre: DC Akım Pensampermetre (Clampmetre)	$1 \mu\text{A} \leq I < 200 \mu\text{A}$		$5,5 \cdot 10^{-5} \cdot I + 24 \text{ nA}$	I:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

DC Akım DC Akım Ölçerler Multimetre: DC Akım Pensampermetre (Clampmetre)	$0,2 \text{ mA} \leq I < 2 \text{ mA}$		$2,9 \cdot 10^{-4} \cdot I + 0,12 \text{ } \mu\text{A}$	/:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Akım DC Akım Ölçerler Multimetre: DC Akım Pensampermetre (Clampmetre)	$2 \text{ mA} \leq I < 20 \text{ mA}$		$1,7 \cdot 10^{-4} \cdot I + 0,82 \text{ } \mu\text{A}$	/:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Akım DC Akım Ölçerler Multimetre: DC Akım Pensampermetre (Clampmetre)	$20 \text{ mA} \leq I < 200 \text{ mA}$		$1,7 \cdot 10^{-4} \cdot I + 8,2 \text{ } \mu\text{A}$	/:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
DC Akım DC Akım Ölçerler Multimetre: DC Akım Pensampermetre (Clampmetre)	$0,2 \text{ A} \leq I < 2 \text{ A}$		$1,7 \cdot 10^{-4} \cdot I + 0,13 \text{ mA}$	/:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
DC Akım DC Akım Ölçerler Multimetre: DC Akım Pensampermetre (Clampmetre)	$2 \text{ A} \leq I < 20 \text{ A}$		$1,2 \cdot 10^{-3} \cdot I + 3,95 \text{ mA}$	/:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
DC Akım DC Akım Ölçerler Multimetre: DC Akım Pensampermetre (Clampmetre)	$20 \text{ A} \leq I < 100 \text{ A}$		$3,3 \cdot 10^{-3} \cdot I + 20 \text{ mA}$	/:Uygulanan Akım Meatest M143 kalibratör ve 50 tur bobin ile Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
DC Akım DC Akım Ölçerler Multimetre: DC Akım Pensampermetre (Clampmetre)	$100 \text{ A} \leq I < 1000 \text{ A}$		$3,3 \cdot 10^{-3} \cdot I + 20 \text{ mA}$	/:Uygulanan Akım Meatest M143 kalibratör ve 50 tur bobin ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

AC Akım AC Akım Kaynakları AC Akım Kaynağı Kalibratör: AC Akım	$1 \text{ mA} \leq I < 10 \text{ mA}$	$50 \text{ Hz} \leq f \leq 5 \text{ kHz}$	$1,1 \cdot 10^{-3} \cdot I + 21 \text{ } \mu\text{A}$	I: Akım Fluke8845A DMM ile doğrudan ölçüm Fluke376 Pensampermetre ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
AC Akım AC Akım Kaynakları AC Akım Kaynağı Kalibratör: AC Akım	$10 \text{ mA} \leq I < 100 \text{ mA}$	$50 \text{ Hz} \leq f \leq 5 \text{ kHz}$	$7,3 \cdot 10^{-4} \cdot I + 0,14 \text{ mA}$	I: Akım Fluke8845A DMM ile doğrudan ölçüm Fluke376 Pensampermetre ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
AC Akım AC Akım Kaynakları AC Akım Kaynağı Kalibratör: AC Akım	$100 \text{ mA} \leq I < 400 \text{ mA}$	$50 \text{ Hz} \leq f \leq 5 \text{ kHz}$	$2,3 \cdot 10^{-3} \cdot I + 3,3 \text{ mA}$	I: Akım Fluke8845A DMM ile doğrudan ölçüm Fluke376 Pensampermetre ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
AC Akım AC Akım Kaynakları AC Akım Kaynağı Kalibratör: AC Akım	$0,4 \text{ A} \leq I < 1 \text{ A}$	$50 \text{ Hz} \leq f \leq 5 \text{ kHz}$	$1,9 \cdot 10^{-4} \cdot I + 7,8 \text{ mA}$	I: Akım Fluke8845A DMM ile doğrudan ölçüm Fluke376 Pensampermetre ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
AC Akım AC Akım Kaynakları AC Akım Kaynağı Kalibratör: AC Akım	$1 \text{ A} \leq I < 3 \text{ A}$	$50 \text{ Hz} \leq f \leq 5 \text{ kHz}$	$1,4 \cdot 10^{-3} \cdot I + 4 \text{ mA}$	I: Akım Fluke8845A DMM ile doğrudan ölçüm Fluke376 Pensampermetre ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
AC Akım AC Akım Kaynakları AC Akım Kaynağı Kalibratör: AC Akım	$3 \text{ A} \leq I < 10 \text{ A}$	$50 \text{ Hz} \leq f \leq 5 \text{ kHz}$	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot I + 12 \text{ mA}$	I: Akım Fluke8845A DMM ile doğrudan ölçüm Fluke376 Pensampermetre ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

AC Akım AC Akım Kaynakları AC Akım Kaynağı Kalibratör: AC Akım	$10 \text{ A} \leq I < 100 \text{ A}$	50 Hz	$2,4 \cdot 10^{-2} \cdot I + 0,6 \text{ A}$	I: Akım Fluke8845A DMM ile doğrudan ölçüm Fluke376 Pensampermetre ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
AC Akım AC Akım Kaynakları AC Akım Kaynağı Kalibratör: AC Akım	$100 \text{ A} \leq I < 1000 \text{ A}$	50 Hz	$2,4 \cdot 10^{-2} \cdot I + 0,6 \text{ A}$	I: Akım Fluke8845A DMM ile doğrudan ölçüm Fluke376 Pensampermetre ile doğrudan ölçüm Kalibrasyon laboratuvarında/müşteri yerinde yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım Pensampermetre Clampmetre	$100 \mu\text{A} < I \leq 200 \mu\text{A}$	$20 \text{ Hz} \leq f \leq 200 \text{ Hz}$	$5,5 \cdot 10^{-4} \cdot I + 6 \text{ nA}$	I:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım Pensampermetre Clampmetre	$100 \mu\text{A} < I \leq 200 \mu\text{A}$	$200 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ kHz}$	$2 \cdot 10^{-3} \cdot I + 65 \text{ nA}$	I:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım Pensampermetre Clampmetre	$0,2 \text{ mA} < I \leq 2 \text{ mA}$	$20 \text{ Hz} \leq f \leq 200 \text{ Hz}$	$2,9 \cdot 10^{-4} \cdot I + 0,12 \mu\text{A}$	I:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım Pensampermetre Clampmetre	$0,2 \text{ mA} < I \leq 2 \text{ mA}$	$200 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ kHz}$	$1,1 \cdot 10^{-3} \cdot I + 0,7 \mu\text{A}$	I:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım Pensampermetre Clampmetre	$2 \text{ mA} < I \leq 20 \text{ mA}$	$20 \text{ Hz} \leq f \leq 200 \text{ Hz}$	$8 \cdot 10^{-4} \cdot I + 1,3 \mu\text{A}$	I:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım Pensampermetre Clampmetre	$2 \text{ mA} < I \leq 20 \text{ mA}$	$200 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ kHz}$	$1,1 \cdot 10^{-3} \cdot I + 7 \text{ } \mu\text{A}$	/:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım Pensampermetre Clampmetre	$20 \text{ mA} < I \leq 200 \text{ mA}$	$20 \text{ Hz} \leq f \leq 200 \text{ Hz}$	$8 \cdot 10^{-4} \cdot I + 13 \text{ } \mu\text{A}$	/:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım Pensampermetre Clampmetre	$20 \text{ mA} < I \leq 200 \text{ mA}$	$200 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ kHz}$	$1,1 \cdot 10^{-3} \cdot I + 70 \text{ } \mu\text{A}$	/:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım Pensampermetre Clampmetre	$0,2 \text{ A} < I \leq 2 \text{ A}$	$20 \text{ Hz} \leq f \leq 200 \text{ Hz}$	$1,2 \cdot 10^{-3} \cdot I + 0,13 \text{ mA}$	/:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım Pensampermetre Clampmetre	$0,2 \text{ A} < I \leq 2 \text{ A}$	$200 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ kHz}$	$1,6 \cdot 10^{-3} \cdot I + 1,7 \text{ mA}$	/:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım Pensampermetre Clampmetre	$2 \text{ A} < I \leq 20 \text{ A}$	$20 \text{ Hz} \leq f \leq 200 \text{ Hz}$	$1,2 \cdot 10^{-3} \cdot I + 0,6 \text{ mA}$	/:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım Pensampermetre Clampmetre	$2 \text{ A} < I \leq 20 \text{ A}$	$200 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ kHz}$	$2,4 \cdot 10^{-3} \cdot I + 11 \text{ mA}$	/:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım Pensampermetre Clampmetre	$20 \text{ A} < I \leq 100 \text{ A}$	$20 \text{ Hz} \leq f \leq 200 \text{ Hz}$	$4,4 \cdot 10^{-3} \cdot I + 12 \text{ mA}$	/:Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım Pensampermetre Clampmetre	$20\text{ A} < I \leq 100\text{ A}$	$200\text{ Hz} \leq f \leq 1\text{ kHz}$	$4,3 \cdot 10^{-3} \cdot I + 26\text{ mA}$	!Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım Pensampermetre Clampmetre	$100\text{ A} < I \leq 1000\text{ A}$	$20\text{ Hz} \leq f \leq 200\text{ Hz}$	$4,4 \cdot 10^{-3} \cdot I + 12\text{ mA}$	!Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım Pensampermetre Clampmetre	$100\text{ A} < I \leq 1000\text{ A}$	$200\text{ Hz} \leq f \leq 1\text{ kHz}$	$4,3 \cdot 10^{-3} \cdot I + 26\text{ mA}$	!Uygulanan Akım Meatest M143 Çok fonksiyonlu kalibratör ile Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre	$10\text{ }\Omega$	2 Uçlu	$3,3 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Meatest M143 ile R: Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre	$100\text{ }\Omega$	2 Uçlu	$5,8 \cdot 10^{-4} \cdot R$	Meatest M143 ile R: Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre	$1\text{ k}\Omega$	2 Uçlu	$2,4 \cdot 10^{-4} \cdot R$	Meatest M143 ile R: Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre	$10\text{ k}\Omega$	2 Uçlu	$2,4 \cdot 10^{-4} \cdot R$	Meatest M143 ile R: Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre	$100\text{ k}\Omega$	-	$2,4 \cdot 10^{-4} \cdot R$	Meatest M143 ile R: Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre	$1\text{ M}\Omega$		$5,8 \cdot 10^{-4} \cdot R$	Meatest M143 ile R: Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre	10 MΩ		$5,8 \cdot 10^{-4} \cdot R$	Meatest M143 ile R: Ölçülen Direnç. Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre	100 MΩ		$5,9 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Meatest M143 ile R: Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yüksek Akım Direnç Ölçer Meger Toprak Direnç Ölçer	$1 \Omega \leq R \leq 9 \Omega$	2 uçlu	$7,7 \cdot 10^{-2} \cdot R$	Direnç Kutuları R: Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yüksek Akım Direnç Ölçer Meger Toprak Direnç Ölçer	$9 \Omega \leq R \leq 20 \text{ G}\Omega$	2 uçlu	$6,3 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları R: Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	10 kΩ	250 V	$6,5 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları R: Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	100 kΩ	250 V	$6,5 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları R: Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	1 MΩ	250 V	$6,5 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları R: Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	10 MΩ	250 V	$6,5 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	100 MΩ	250 V	$6,5 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	1 GΩ	250 V	$7 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	10 GΩ	250 V	$7,7 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	20 GΩ	250 V	$9 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	10 kΩ	500 V	$6,5 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	100 kΩ	500 V	$6,5 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	1 MΩ	500 V	$6,5 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	10 MΩ	500 V	$6,5 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	100 MΩ	500 V	$6,6 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	1 GΩ	500 V	$8,1 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	10 GΩ	500 V	$9,2 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	20 GΩ	500 V	$1,3 \cdot 10^{-2} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	10 kΩ	1 kV	$6,5 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	100 kΩ	1 kV	$6,5 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	1 MΩ	1 kV	$6,5 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	10 MΩ	1 kV	$6,6 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	100 MΩ	1 kV	$6,9 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	1 GΩ	1 kV	$1,1 \cdot 10^{-2} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	10 GΩ	1 kV	$1,4 \cdot 10^{-2} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	20 GΩ	1 kV	$2,4 \cdot 10^{-2} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	10 kΩ	5 kV	$6,5 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	100 kΩ	5 kV	$6,5 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	1 MΩ	5 kV	$6,5 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	10 MΩ	5 kV	$8,7 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	100 MΩ	5 kV	$1,3 \cdot 10^{-2} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	1 GΩ	5 kV	$4,7 \cdot 10^{-2} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	10 GΩ	5 kV	$5,8 \cdot 10^{-2} \cdot R$	Direnç Kutuları <i>R</i> : Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.



TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Ohmmetre Yalıtım Test Cihazı Yüksek Gerilim Direnç Ölçerler İzolasyon Direnç Ölçerler	20 GΩ	5 kV	$1,2 \cdot 10^{-1} \cdot R$	Direnç Kutuları R: Ölçülen Direnç Kalibrasyon laboratuvarında yapılır.
---	-------	------	-----------------------------	--

Kisaltmalar

- A** : Askıda
GC : Geri çekme



TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Mekaniksel Büyüklükler/Malzeme Test Makinaları

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Malzeme Test Makineleri Çekme / Basma Test Makinesi	$2 \text{ N} \leq F \leq 800 \text{ N}$	Askılı Kütle ile Çekme Yönünde	%0,16	<i>F</i> : Uygulanan kuvvet (N) TS EN ISO 7500-1 ve DAKKS-DKD-R3-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Müşteri Yerinde - Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Malzeme Test Makineleri Ekstansometre	$0,025 \text{ mm} \leq L \leq 25 \text{ mm}$	Uzunluk Ölçme Sistemi	$0,5 + 1,4 \cdot 10^{-3} \cdot L \text{ } \mu\text{m}$	<i>L</i> : Ölçülen Değer [m] TS EN ISO 9513 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Malzeme Test Makineleri Ekstansometre	$25 \text{ mm} < L \leq 100 \text{ mm}$	Uzunluk Ölçme Sistemi	$2,2 + 3,5 \cdot 10^{-3} \cdot L \text{ } \mu\text{m}$	<i>L</i> : Ölçülen Değer [m] TS EN ISO 9513 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Malzeme Test Makineleri Çekme / Basma Test Makinesi	$0,05 \text{ kN} \leq F \leq 100 \text{ kN}$	0,5 Sınıf Yük Hücresi ile Çekme ve Basma Yönünde	%0,16	<i>F</i> : Uygulanan kuvvet (N) TS EN ISO 7500-1 ve ASTM E4 Standardlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Malzeme Test Makineleri Çekme / Basma Test Makinesi	$40 \text{ kN} \leq F \leq 400 \text{ kN}$	0,5 sınıfı yük hücresi ile basma yönünde	%0,16	<i>F</i> : Uygulanan kuvvet (kN) TS EN ISO 7500-1 ve ASTM E4 Standardlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

A : Askıda

GC : Geri çekme



TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Mekaniksel Büyüklükler/Kuvvet

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Kuvvet Ölçme Cihazları Dinamometre, El tipi Kuvvet Ölçer	$2\text{ N} \leq F \leq 800\text{ N}$	Ölü Ağırlık ile Çekme- Basma	% 0,16	<i>F</i> : Uygulanan kuvvet (N) DKD R 3-3 Rehber Dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Müşteri Yerinde - Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

A : Askıda

GC : Geri çekme



TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Mekaniksel Büyüklükler/Yoğunluk

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Hidrometre (Yoğunluk ölçme cihazı) Yoğunluk Hidrometresi Densimetre	$650 \text{ kg/m}^3 \leq \rho \leq 2000 \text{ kg/m}^3$	Hidrostatik Tartım Yöntemi (Cuckow Metodu)	$0,6 \text{ kg/m}^3$	NIST SP 250-78 TS 2460 BL.1 ve 2 ISO 649 BL.1 ve 2 Dokümanlarına uygun olarak ρ :Ölçülen Yoğunluk (kg/m^3) • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Hidrometre (Yoğunluk ölçme cihazı) Bomehidrometre	(0-70) °Be	Hidrostatik Tartım Yöntemi (Cuckow Metodu)	$0,6 \text{ °Bé}$	NIST SP 250-78 TS 2460 BL.1 ve 2 ISO 649 BL.1 ve 2 Dokümanlarına uygun olarak • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Hidrometre (Yoğunluk ölçme cihazı) Alkolimetre (% Hidrometreleri)	(0-100) %	Hidrostatik Tartım Yöntemi (Cuckow Metodu)	$0,12 \text{ %}$	NIST SP 250-78 TS 2460 BL.1 ve 2 ISO 649 BL.1 ve 2 Dokümanlarına uygun olarak • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

A : Askıda

GC : Geri çekme

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Optik Büyüklükler

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Duyarlılık, Morötesi, Genişbantlı Işınım Düzeyi UV Radyometre	$1 \mu\text{W}/\text{cm}^2 \leq E_e \leq 20000 \mu\text{W}/\text{cm}^2$	UV-VIS-NIR Radyometre	% 3,5	E_e : Işınım Düzeyi CIE 220 dokümanına göre hazırlanan kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde
Yansıma, Dağınık, Tayfsal Mikroskop Büyütme Kalibrasyonu	$10 \mu\text{m} \leq L \leq 10 \text{ mm}$	Farklı oranlarda büyütme	% 2,0	L : Uzunluk ASTM E1951-02 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde
Işıksal Duyarlılık Lüksmetre	$0,1 \text{ lx} \leq E_v \leq 5000 \text{ lx}$	2856 K renk sıcaklığında	%1,0	E_v : Aydınlik Düzeyi ISO/ CIE 19476 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde
Üçtürsel Duyarlılık Renkölçer	$0 \leq DE \leq 3$	d:8° (8°:d) 0°:45° (45°:0°)	0,2	DE : Renk Farklılığı ISO 11664-1,2,3,4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde
Renk, Yüzey, x,y,Y Renk Plakası	$0 \leq xy \leq 1$	d:8°(8°:d) 0°:45° (45°:0°) Gözlemci Açısı: 2°/10°	% 0,12	x : Renk Koordinatı y : Renk Koordinatı ISO 11664-1,2,3,4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde
Renk, Yüzey, x,y,Y Renk Plakası	$0 \leq Y \leq 100$	d:8°(8°:d) 0°:45° (45°:0°) Gözlemci Açısı: 2°/10°	% 1,2	Y : Üçtürsel Renk Değeri ISO 11664-1,2,3,4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Renk, Yüzey, L*a*b* Renk Plakası	$-270 \leq a^* \leq 270$	d:8°(8°:d) 0°:45° (45°:0°) Gözlemci Açısı: 2°/10°	% 0,12	a* : Renk Koordinatı ISO 11664-1,2,3,4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvar • Müşteri yerinde
Renk, Yüzey, L*a*b* Renk Plakası	$-100 \leq b^* \leq 100$	d:8°(8°:d) 0°:45° (45°:0°) Gözlemci Açısı: 2°/10°	% 0,12	b* : Renk Koordinatı ISO 11664-1,2,3,4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvar • Müşteri yerinde
Soğurma UV/VIS Spektrofotometre	$0,1 \text{ Abs} \leq A_\lambda \leq 4,0 \text{ Abs}$	UV/VIS Spektrofotometreler Absorbsiyon ve Geçirgenlik Bant Genişliği 1 nm, 2 nm ve 5 nm	% 0,5	A _λ : Soğurma ASTM E 275 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvar • Müşteri yerinde
Soğurma UV/VIS Spektrofotometre	$0 \leq T \leq 100$	Bant Genişliği 1 nm, 2 nm ve 5 nm	% 0,10 T	T: Geçirgenlik ASTM E 275 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvar • Müşteri yerinde
Dalgaboyu UV/VIS Spektrofotometre	$190 \text{ nm} \leq \lambda \leq 1100 \text{ nm}$	Bant Genişliği: 1 nm ,2 nm ve 5 nm	0,20 nm	λ: Dalga Boyu ASTM E958 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvar • Müşteri yerinde
Soğurma Tayfsal Düzgün Geçirgenlik Kalibrasyonu	$0,001 \text{ Abs} \leq A_\lambda \leq 4,0 \text{ Abs}$	Spektrofotometrik filtreler 200 nm ≤ λ ≤ 400 nm Bant Genişliği 1nm 2 nm ve 5 nm	% 0,5	A _λ : Soğurma ASTM E 958 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvar • Müşteri yerinde

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Soğurma Tayfsal Düzgün Geçirgenlik Kalibrasyonu	$0,001 \text{ Abs} \leq A_{\lambda} \leq 4,0 \text{ Abs}$	Spektrofotometrik filtreler $400 \text{ nm} \leq \lambda \leq 1100 \text{ nm}$ Bant Genişliği 1 nm 2 nm ve 5 nm	% 0,5	A_{λ} : Soğurma ASTM E 958 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde
Renk, Yüzey, L*a*b* Renk Plakası	$0 \leq L^* \leq 100$	d:8°(8°:d) 0°:45° (45°:0°) Gözlemci Açısı: 2°/10°	% 0,12	L^* : Renk Açıklığı ISO 11664-1,2,3,4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde
Parlaklık Parlaklık Ölçer	$0,1 \text{ GU} < G \leq 100 \text{ GU}$	20° 60° 85°	% 1,2	G: Parlaklık ASTM D 523 Dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde
Parlaklık Parlaklık Plakası	$0,1 \text{ GU} < G \leq 100 \text{ GU}$	20° 60° 85°	% 1,2	G: Parlaklık ASTM D 523 Dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde
Soğurma Dağınlık Geçirgenlik Kalibrasyonu	$0 \leq OD \leq 4$	Densitometre Cihazları ve Kademeli yoğunluk şeridi filmleri	% 0,2	OD :Optik Yoğunluk ASTM D 1003 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde
Yansım, Dağınlık, Tayfsal Tayfsal Düzgün Yansım Kalibrasyonu	$\%0 \leq R \leq \%200$	300 nm - 1050 nm dalgaboyu aralığında	% 1,0	R : Yansım ASTM E 179 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde
Kaynakların Tayfsal Yayımlı Özellikleri Işınım Düzeyi, Tayfsal Tungsten Lamba Döteryum Lamba	$0 \text{ W/m}^2 \leq E_e(\lambda) \leq 2000 \text{ W/m}^2$	Bütün ışınım yapan lambalar (Işık Kabini Lambaları, LED, Halojen, Zenon vs.)	% 2,5	$E_e(\lambda)$: Işınım Düzeyi CIE 220, ISO 11664 ve TS EN 60601-2-41 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Renk, Yayılan Genel Kaynak Renk Kordinatları	$0,0001 \leq x,y \leq 1,0$	Bütün ışınım yapan lambalar (Işık Kabini Lambaları, LED, Halojen, Zenon vs.)	$x,y: 0,001$	x : Renk Koordinatı y : Renk Koordinatı ISO 11664 ve TS EN 60601-2-41 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde
İlişkili Renk Sıcaklığı Genel Kaynak Renk Sıcaklığı	$2000 K \leq T \leq 10000 K$	Bütün ışınım yapan lambalar (Işık Kabini Lambaları, LED, Halojen, Zenon vs.)	25 K	T : İlişkili Renk Sıcaklığı ISO 11664 ve TS EN 60601-2-41 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde
Renk, Yayılan Genel Kaynak Renk Açıklığı	$0 \leq L \leq 100$	Bütün ışınım yapan lambalar (Işık Kabini Lambaları, Led, Halojen, Zenon vs.)	$L: \% 1,2$	L^* : Renk Açıklığı ISO 11664 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde
Optik Güç Fiberoptik Güç Ölçer	$10 \text{ dBm} \leq P \leq 70 \text{ dBm}$	1310 nm ve 1550 nm dalgaboylarında	0,15 dBm	P : Optik Güç TS EN 61315 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde
Geçirgenlik Düzenli	$0 < T \leq 100$	Spektrofotometrik filtreler $200 \text{ nm} \leq \lambda \leq 400 \text{ nm}$ Bant Genişliği 1 nm, 2 nm ve 5 nm	$\% 0,20$	T : Geçirgenlik ASTM E 958 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde
Geçirgenlik Düzenli	$0 < T \leq 100$	Spektrofotometrik filtreler $400 \text{ nm} \leq \lambda \leq 1100 \text{ nm}$ Bant Genişliği 1 nm, 2 nm ve 5 nm	$\% 0,10$	T : Geçirgenlik ASTM E 958 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde
Kaynakların Tayfsal Yayım Özellikleri Işınım Düzeyi, Tayfsal Tungsten Lamba Döteryum Lamba	$250 \text{ nm} \leq \lambda \leq 1100 \text{ nm}$	Bütün ışınım yapan lambalar (LED, Halojen, Zenon vs.)	0,2 nm	λ : Dalga Boyu ISO 11664, CIE69 ve TS EN 60601-2-41 dokümanına uygun olarak hazırlanan kalibrasyon prosedürü - Laboratuvarda - Müşteri yerinde

Kisaltmalar

 : Askıda

 : Geri çekme



TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Mekaniksel Büyüklükler/Tork

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Tork Ölçüm Cihazları Tork El Aletleri	$1 \text{ N}\cdot\text{m} \leq M \leq 820 \text{ N}\cdot\text{m}$	Saat yönü ve tersi	% 1,0	M : Ölçülen Tork (N·m) ISO 6789-2 dökümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

A : Askıda

GC : Geri çekme

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Mekaniksel Büyüklükler/Hacim

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Hacim Kapları Balon Joje	1 mL ≤ V < 25 mL	Dolum	0,004 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491 EN ISO 1042, TS EN ISO 4787 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	25 mL	Dolum	0,01 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491 EN ISO 1042 TS EN ISO 4787 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	50 mL	Dolum	0,011 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491 EN ISO 1042 TS EN ISO 4787 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	100 mL	Dolum	0,015 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491 EN ISO 1042 TS EN ISO 4787 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	250 mL	Dolum	0,02 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491 EN ISO 1042 TS EN ISO 4787 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	500 mL	Dolum	0,035 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491 EN ISO 1042 TS EN ISO 4787 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Hacim Kapları Balon Joje	1000 mL	Dolum	0,05 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491 EN ISO 1042 TS EN ISO 4787 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	2000 mL	Dolum	0,10 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491 EN ISO 1042 TS EN ISO 4787 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	5000 mL	Dolum	0,20 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491 EN ISO 1042 TS EN ISO 4787 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	5 mL	Dolum	0,014 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4788, TS ISO 4787 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	10 mL	Dolum	0,03 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4788, TS ISO 4787 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	25 mL	Dolum	0,072 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4788, TS ISO 4787 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	50 mL	Dolum	0,09 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4788, TS ISO 4787 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Hacim Kapları Mezür	100 mL	Dolum	0,120 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4788, TS ISO 4787 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	250 mL	Dolum	0,23 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4788, TS ISO 4787 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	500 mL	Dolum	0,58 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4788, TS ISO 4787 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	1000 mL	Dolum	1,16 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4788, TS ISO 4787 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	2000 mL	Dolum	2,3 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4788, TS ISO 4787 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	0,5 mL	Boşaltım	2,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS 1489, ISO 648 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	1 mL	Boşaltım	2,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS 1489, ISO 648 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	2 mL	Boşaltım	2,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS 1489, ISO 648 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	5 mL	Boşaltım	6,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS 1489, ISO 648 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	10 mL	Boşaltım	7,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS 1489, ISO 648 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	20 mL	Boşaltım	12 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS 1489, ISO 648 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	25 mL	Boşaltım	12 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS 1489, ISO 648 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	50 mL	Boşaltım	15 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS 1489, ISO 648 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	100 mL	Boşaltım	41 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS 1489, ISO 648 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	0,2 mL ≤ V ≤ 0,5 mL	Boşaltım	1,5 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	1 mL	Boşaltım	1,6 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	2 mL	Boşaltım	1,8 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	5 mL	Boşaltım	6 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	10 mL	Boşaltım	7 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	20 mL	Boşaltım	12 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	25 mL	Boşaltım	12 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	50 mL	Boşaltım	15 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	5 mL	Gay Lussac	1,3 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. DIN EN ISO 2811, TS ISO 3507, TS ISO 4787, ISO TR 20461 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Hacim Kapları Piknometre	10 mL	Gay Lussac	2,6 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. DIN EN ISO 2811, TS ISO 3507, TS EN ISO 4787, ISO TR 20461 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	25 mL	Gay Lussac	3,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. DIN EN ISO 2811, TS ISO 3507, TS EN ISO 4787, ISO TR 20461 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	50 mL	Gay Lussac	9,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. DIN EN ISO 2811, TS ISO 3507, TS EN ISO 4787, ISO TR 20461 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	100 mL	Gay Lussac	9,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. DIN EN ISO 2811, TS ISO 3507, TS ISO 4787, ISO TR 20461 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	25 mL	Hubbard	14 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. DIN EN ISO 2811, TS ISO 3507, TS EN ISO 4787, ISO TR 20461 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	50 mL	Hubbard	14 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. DIN EN ISO 2811, TS ISO 3507, TS EN ISO 4787, ISO TR 20461 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	10 mL	Reischauer	5,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. DIN EN ISO 2811, TS EN ISO 3507, TS ISO 4787, ISO TR 20461 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Hacim Kapları Piknometre	25 mL	Reischauer	9,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. DIN EN ISO 2811, TS ISO 3507, TS EN ISO 4787, ISO TR 20461 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	50 mL	Reischauer	9,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. DIN EN ISO 2811, TS ISO 3507, TS EN ISO 4787, ISO TR 20461 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	100 mL	Reischauer	10 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. DIN EN ISO 2811, TS ISO 3507, TS EN ISO 4787, ISO TR 20461 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	20 µL ≤ V ≤ 100 µL	Tek kanallı Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,36 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 , ISO TR-20461 Standardlarına ve Euramet cg-19 Rehber dökümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre yapılır. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	200 µL	Tek kanallı Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,55 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 , ISO TR-20461 Standardlarına ve Euramet cg-19 Rehber dökümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre yapılır. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	500 µL	Tek kanallı Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	1,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 , ISO TR-20461 Standardlarına ve Euramet cg-19 Rehber dökümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre yapılır. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	1000 µL	Tek kanallı Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	3,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 , ISO TR-20461 Standardlarına ve Euramet cg-19 Rehber dökümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre yapılır. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	2000 μL $\leq V \leq$ 5000 μL	Tek kanallı Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	5 μL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 , ISO TR-20461 Standardlarına ve Euramet cg-19 Rehber dökümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre yapılır. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	10000 μL	Tek kanallı Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	10 μL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 , ISO TR-20461 Standardlarına ve Euramet cg-19 Rehber dökümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre yapılır. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	2 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli(Dijital ve Analog Göstergeli)	5 μL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve Euramet cg-19 Rehber dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	5 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli(Dijital ve Analog Göstergeli)	5 μL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve Euramet cg-19 Rehber dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	10 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli(Dijital ve Analog Göstergeli)	10 μL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve Euramet cg-19 Rehber dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	20 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli(Dijital ve Analog Göstergeli)	10 μL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve Euramet cg-19 Rehber dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	25 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli(Dijital ve Analog Göstergeli)	10 μL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve Euramet cg-19 Rehber dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	50 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli(Dijital ve Analog Göstergeli)	15 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve Euramet cg-19 Rehber dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	100 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli(Dijital ve Analog Göstergeli)	28 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve Euramet cg-19 Rehber dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	200 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli(Dijital ve Analog Göstergeli)	130 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve Euramet cg-19 Rehber dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	1 ml ≤ V ≤ 5 ml	Boşaltım	3 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır
Hacim Kapları Büret	10 ml	Boşaltım	5 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır
Hacim Kapları Büret	25 ml	Boşaltım	14 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır
Hacim Kapları Büret	50 ml	Boşaltım	15 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır
Hacim Kapları Büret	100 ml	Boşaltım	30 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır
Hacim Kapları Dispenser	0,05 ml	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	0,35 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Hacim Kapları Dispenser	0,5 ml	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	0,8 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dökümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	1 ml	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	1,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dökümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	2 ml	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dökümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	5 ml	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	7 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dökümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	10 ml	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	8 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dökümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	25 ml	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	12 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dökümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	50 ml	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	15 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dökümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.



TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Hacim Kapları Dispenser	100 ml	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	30 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dökümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	200 ml	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	65 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dökümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

- A** : Askıda
GC : Geri çekme

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Mekaniksel Büyüklükler/Basınç

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre	$-0,9 \text{ bar} \leq p \leq -0,1 \text{ bar}$	Pnömatik-Negatif Basınç	2,8 mbar	p : Bağıl Basınç, (bar) EURAMET/cg-17 dokümanına uygun temel ve standart metotlara göre hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. (*) Müşterinin yerinde ve laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre	$0,02 \text{ bar} \leq p \leq 1 \text{ bar}$	Pnömatik	$1,9 \cdot 10^{-3} \cdot p + 2,4 \text{ mbar}$	p : Bağıl Basınç, (bar) EURAMET/cg-17 dokümanına uygun temel ve standart metotlara göre hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. (*) Müşterinin yerinde ve laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre	$1 \text{ bar} \leq p \leq 20 \text{ bar}$	Pnömatik	$3,2 \cdot 10^{-5} \cdot p + 3,9 \text{ mbar}$	p : Bağıl Basınç, (bar) EURAMET/cg-17 dokümanına uygun temel ve standart metotlara göre hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. (*) Müşterinin yerinde ve laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre	$5 \text{ bar} \leq p \leq 200 \text{ bar}$	Hidrolik	$4,1 \cdot 10^{-4} \cdot p + 41 \text{ mbar}$	p : Bağıl Basınç, (bar) EURAMET/cg-17 dokümanına uygun temel ve standart metotlara göre hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. (*) Müşterinin yerinde ve laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre	$80 \text{ bar} \leq p \leq 690 \text{ bar}$	Hidrolik	$3 \cdot 10^{-4} \cdot p + 0,15 \text{ bar}$	p : Bağıl Basınç, (bar) EURAMET/cg-17 dokümanına uygun temel ve standart metotlara göre hazırlanmış kalibrasyon prosedürü (*) Müşterinin yerinde ve laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Mutlak Basınç Analog Barometre Sayısal Barometre	$750 \text{ hPa} \leq p \leq 1080 \text{ hPa}$	Vakum Ortamında	0,55 hPa	p : Mutlak Basınç, (hPa) EURAMET/cg-17 dokümanına uygun temel metoda göre hazırlanmış kalibrasyon prosedürü . Laboratuvarında kalibrasyon yapılır..



TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Bağıl Basınç Fark Basınç Ölçer	$20 \text{ Pa} < p \leq 500 \text{ Pa}$	Pnömatik	$4,8 \text{ Pa} + 8,4 \cdot 10^{-4} \cdot p$	p: Bağıl Basınç, (Pa) EURAMET/cg-17 dokümanına uygun temel metoda göre hazırlanmış kalibrasyon prosedürü (*) Müşterinin yerinde ve laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Fark Basınç Ölçer	$50 \text{ Pa} \leq p \leq 1250 \text{ Pa}$	Pnömatik	5,7 Pa	p: Bağıl Basınç, (Pa) EURAMET/cg-17 dokümanına uygun temel metoda göre hazırlanmış kalibrasyon prosedürü (*) Müşterinin yerinde ve laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Fark Basınç Ölçer	$1250 \text{ Pa} \leq p \leq 10000 \text{ Pa}$	Pnömatik	$5 \text{ Pa} + 2 \cdot 10^{-3} \cdot p$	p: Bağıl Basınç, (Pa) EURAMET/cg-17 dokümanına uygun temel metoda göre hazırlanmış kalibrasyon prosedürü (*) Müşterinin yerinde ve laboratuvarında kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

- A** : Askıda
GC : Geri çekme



TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Mekaniksel Büyüklükler/Sertlik

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Geniştirilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Sertlik Test Cihazı Shore Sertlik Test Cihazı	ISO (Shore A, D, AO, AM) ASTM E (Shore A, B, E, O, C, D, DO, OO, OOO, OOO-S)	Batma Derinliği	4 µm	ISO 48-9 ASTM E 2240 standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Sertlik Test Cihazı Shore Sertlik Test Cihazı	ISO (Shore A, D, AO, AM) ASTM E (Shore A, B, E, O, C, D, DO, OO, OOO, OOO-S)	Kalınlık	4 µm	ISO 48-9 ASTM E 2240 standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Sertlik Test Cihazı Shore Sertlik Test Cihazı	ISO (Shore A, D, AO, AM) ASTM E (Shore A, B, E, O, C, D, DO, OO, OOO, OOO-S)	Kuvvet	% 0,18	ISO 48-9 ASTM E 2240 standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Sertlik Test Cihazı Shore Sertlik Test Cihazı	ISO (Shore A, D, AO, AM) ASTM E (Shore A, B, E, O, C, D, DO, OO, OOO, OOO-S)	Çap	4 µm	ISO 48-9 ASTM E 2240 standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Sertlik Test Cihazı Shore Sertlik Test Cihazı	ISO (Shore A, D, AO, AM) ASTM E (Shore A, B, E, O, C, D, DO, OO, OOO, OOO-S)	Açı	2,5'	ISO 48-9 ASTM E 2240 standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Sertlik Test Cihazı Shore Sertlik Test Cihazı	ISO (Shore A, D, AO, AM) ASTM E (Shore A, B, E, O, C, D, DO, OO, OOO, OOO-S)	Sertlik	1,0 Shore	ISO 48-9 ASTM E 2240 standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

- A** : Askıda
GC : Geri çekme

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Boyutsal Büyüklükler

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Geniştirilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Üç Boyutlu Ölçüm Cihazı (CMM)	X ve Y Eksenleri $1 < L \leq 1200$ mm	blok master	Eksen: $(1,5+11 \cdot L)$ μ m	EN ISO 10360-2 Dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne uygun olarak yerinde kalibrasyon L: Ölçülen Uzunluk[m] • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Yüzey Pürüzlülüğü Ölçüm Cihazı	$0,1 \mu\text{m} \leq Ra \leq 7,6 \mu\text{m}$	Derinlik standardı ve pürüzlülük standardı ile	$0,14 \cdot Ra$	Ra, Rz : Ölçülen pürüzlülük, [μ m] DAkKS DKD-R 4-2 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Yüzey Pürüzlülüğü Ölçüm Cihazı	$0,9 \mu\text{m} \leq Rz \leq 30 \mu\text{m}$	Derinlik standardı ve pürüzlülük standardı ile	$0,14 \cdot Rz$	Ra, Rz : Ölçülen pürüzlülük, [μ m] DAkKS DKD-R 4-2 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kumpas (Dış çap, iç çap, derinlik, adım ölçümleri)	$L \leq 1500$ mm	0,005 mm	$(8,1 + 39 \cdot L)$ μ m	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Derinlik kumpası	$L \leq 1000$ mm	0,01 mm	$(13,2 + 31 \cdot L)$ μ m	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları Yükseklik Ölçme Cihazı (Mihengir)	$L \leq 1000$ mm	0,01 mm	$(16,1 + 34 \cdot L)$ μ m	L: Ölçülen değer VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.3 • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Dış Çap Mikrometresi	$L \leq 1000$ mm	0,001 mm	$(1,5 + 38 \cdot L)$ μ m	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m]

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Derinlik Mikrometresi	$L \leq 500 \text{ mm}$	0,001 mm	$(2 + 38 \cdot L) \mu\text{m}$	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.5 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları İki Noktalı İç Çap Mikrometresi	$1 \text{ mm} \leq L \leq 100 \text{ mm}$	0,001 mm	$(1,9+5 \cdot L) \mu\text{m}$	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.7 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Cam Cetvel	$L \leq 250 \text{ mm}$	Optik okuma metodu	$(2,1+10 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen değer Optik Ölçüm Sistemi ile • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır. .
Çizgi Standartları Hassas Çizgi Skalası	$L \leq 300 \text{ mm}$	Optik okuma metodu	$(2,1+10 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen değer Optik Ölçüm Sistemi ile • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır. .
Çizgi Standartları Üçgen Cetvel	$L \leq 100 \text{ mm}$	Optik okuma metodu	30 μm	L : Ölçülen değer Optik Ölçüm Sistemi ile • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır. .
Çizgi Standartları Çelik Cetvel, Atölye veya Mekanik İş Skalaları	$L \leq 300 \text{ mm}$	Optik okuma metodu	30 μm	L : Ölçülen değer Optik Ölçüm Sistemi ile • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır. .
Çizgi Standartları Optik Açık Skalası	$\alpha \leq 360^\circ$	Optik okuma metodu	2'	Optik Ölçüm Sistemi ile • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Çelik Cetvel(Mezura-Özel Üretim Çizgi Skalası)	$L \leq 2000 \text{ mm}$	Tek Boyutlu Optik Ölçme Tezgahı ile Doğrudan Ölçme	$(55 + 37 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen değer (m) VDI/2FVDE/2FDGQ/2FDKD 2618 Part 8-2 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır. .

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Çizgi Standartları Şerit Metre (Pi Metre-Mira)	$L \leq 50000 \text{ mm}$	Tek Boyutlu Optik Ölçme Tezgahı İle Doğrudan Ölçme	$(90 + 23 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen değer (m) VDI/2FVDE/2FDGQ/2FDKD 2618 Part 8-2 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır. .
Boyut Standartları Kalinlık Mastarı (Sentil vb. (Feeler gauge))	$0,01 \text{ mm} \leq L \leq 2 \text{ mm}$	Kalinlık Ölçümü Çap Ölçümü	$(0,85 + 0,23 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen değer (mm) DIN 2275 • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Kalinlık Mastarı (Sentil vb. (Feeler gauge))	$2 \text{ mm} < L \leq 25 \text{ mm}$	Kalinlık Ölçümü Çap Ölçümü	3 μm	L : Ölçülen değer DIN 2275 • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Profil Projektör Manuel Video Ölçüm Cihazları	$L \leq 260 \text{ mm}$	X ve Y eksenleri uzunluk Ölçümleri	$(1,9 + 10 \cdot L) \mu\text{m}$	L: Ölçülen Uzunluk [m] Yerinde kalibrasyon yapılır VDI/VDE/DGQ 2617 Bölüm 6 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Müşteri yerinde kalibrasyon yapılır.
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Ölçme Mikroskobu	$L \leq 260 \text{ mm}$	X ve Y eksenleri uzunluk Ölçümleri 0,001 mm	1,5 μm	L: Ölçülen Uzunluk [m] Yerinde kalibrasyon yapılır VDI/VDE/DGQ 2617 Bölüm 6 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Müşteri yerinde kalibrasyon yapılır.
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Projeksiyon Cihazı Ölçme Mikroskobu	5X-100X	Büyütme Oranı	% 1	L: Ölçülen Uzunluk [m] Yerinde kalibrasyon yapılır VDI/VDE/DGQ 2617 Bölüm 6 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Müşteri yerinde kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kalinlık Ölçer (Yoklayıcı Kollu Komparatör)	$3 \text{ mm} \leq L \leq 100 \text{ mm}$ İç ve Dış kollu yoklayıcılar	0,001 mm	$(1,5 + 35 \cdot L) \mu\text{m}$	L: Ölçülen Uzunluk [m] VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 12.1 ve 13.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü *Daha büyük belirsizlik ile müşterinin yerinde, geçici tesislerinde de yapılabilir. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Ölçü Saatleri (Komparatör)	$L \leq 200 \text{ mm}$	0,001 mm	$(1,5 + 22 \cdot L) \mu\text{m}$	L: Ölçülen Uzunluk [m] VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.1 Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Salgı Komparatörü (Hassas Yoklayıcı)	$L \leq 2 \text{ mm}$	0,001 mm	0,55 μm	L: Ölçülen Uzunluk [m] VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.3 Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları Su Terazisi	Taban Boyu $0 \text{ mm} < L \leq 500 \text{ mm}$	Paralellik	14 $\mu\text{m/m}$	L: Ölçülen Uzunluk [m] DIN 877 Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları Su Terazisi	Taban Boyu $0 \text{ mm} < L \leq 500 \text{ mm}$	Düzlemsellik	3,3 μm	L: Ölçülen Uzunluk [m] DIN 877 Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları Eğim Ölçer	$\alpha \leq 90^\circ$	Paralellik	0,015°	L: Ölçülen Uzunluk [m] DIN 877 Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kaplama Kalınlığı Kaplama Kalınlığı Standardı (Kalınlık Folyoları)	$7 \mu\text{m} \leq L \leq 5 \text{ mm}$	kalınlık ölçümü	$0,85 + 0,2 \cdot L \mu\text{m}$	DIN EN ISO 2178 DIN EN ISO 2360 L:mm Dökümanlarına Uygun Hazırlanmış Kalibrasyon Prosedürü Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kaplama Kalınlığı Kaplama Kalınlığı Ölçüm Cihazı	$10 \mu\text{m} \leq L \leq 5000 \mu\text{m}$	0,0001 mm	$1,8 + 0,34 \cdot L \mu\text{m}$	DIN EN ISO 2178 DIN EN ISO 2360 L:mm Dökümanlarına Uygun Hazırlanmış Kalibrasyon Prosedürü Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kaplama Kalınlığı Kaplama Kalınlığı Ölçüm Cihazı	$5 \mu\text{m} \leq L \leq 5000 \mu\text{m}$	0,0001 mm	$1,8 + 0,34 \cdot L \mu\text{m}$	DIN EN ISO 2178 DIN EN ISO 2360 Dökümanlarına Uygun Hazırlanmış Kalibrasyon Prosedürü Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Ultrasonik Kalınlık Ölçer	$L \leq 200 \text{ mm}$	0,001 mm	$2,1 + 4,8 \cdot L \text{ } \mu\text{m}$	L : Ölçülen Uzunluk [mm] Master Bloğu ile ölçüm metodu Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Ultrasonik Test Blokları	$0,1 \text{ mm} \leq L \leq 25 \text{ mm}$	-	3 μm	L : Ölçülen Uzunluk [mm] DIN EN ISO 2400 Doğrudan ölçüm Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları Lazer Mesafe Ölçer	$0,1 \text{ m} \leq L \leq 50 \text{ m}$	1 mm	5 mm	L : Ölçülen değer Referans Lazerli mesafe ölçer ile karşılaştırma metodu Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları Açı Ölçme Cihazları	$\alpha \leq 360^\circ$	Açısal	0,2°	α : Ölçülen Değer VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 7.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Artifakları(Standartları) 90° (Çelik, Granit) Diklik Standartı (Gönye)	$L \leq 500 \text{ mm}$	Diklik	3,0 μm	L : Ölçülen kol boyu VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 7.1 Dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kaynakçı Kumpasları (Boden Kumpası)	$0 \text{ mm} < L \leq 30 \text{ mm}$	Profil projeksiyon ile	0,60 mm	BS EN ISO 17637 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kaynakçı Kumpasları (Boden Kumpası)	$0 \text{ mm} < L \leq 100 \text{ mm}$	Yükseklik cetvel	0,60 mm	BS EN ISO 17637 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kaynakçı Kumpasları (Boden Kumpası)	$0 \text{ mm} < L \leq 45 \text{ mm}$	Yükseklik	0,12 mm	BS EN ISO 17637 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kaynakçı Kumpasları (Boden Kumpası)	$0 \text{ mm} < D \leq 3 \text{ mm}$	Çap	0,12 mm	BS EN ISO 17637 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kaynakçı Kumpasları (Boden Kumpası)	$\alpha \leq 90^\circ$	Açı	0,02°	BS EN ISO 17637 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Radyus Masterları	$1 \text{ mm} \leq L \leq 50 \text{ mm}$	Ölçüm Mikroskobu ile	$(5 + 10 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen değer Optik Ölçüm Sistemi ile • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Vida Diş Tarakları	$L \leq 10 \text{ mm}$	Ölçüm Mikroskobu ile	5 μm	L : Ölçülen değer Optik Ölçüm Sistemi ile • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Referans Malzemeler [Elek, Ağ] Açımı(Apertür)	$20 \mu\text{m} \leq L \leq 63 \mu\text{m}$	Göz açıklığı ve tel çapı tespit	3 μm	L: Ölçülen Uzunluk ISO 3310-1 ISO 3310-2 EN 933-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Referans Malzemeler [Elek, Ağ] Açımı(Apertür)	$63 \mu\text{m} < L \leq 5 \text{ mm}$	Göz açıklığı ve tel çapı tespit	5 μm	L: Ölçülen Uzunluk ISO 3310-1 ISO 3310-2 EN 933-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Referans Malzemeler [Elek, Ağ] Açımı(Apertür)	$5 \text{ mm} < L \leq 125 \text{ mm}$	Göz açıklığı ve tel çapı tespit	30 μm	L: Ölçülen Uzunluk ISO 3310-1 ISO 3310-2 EN 933-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Boya yapışma Test Tarağı (Cross-Cut) EN ISO 2409	$1 \text{ mm} \leq L \leq 10 \text{ mm}$	Adım	5 μm	L : Ölçülen değer ISO 2409 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Boya yapışma Test Tarağı (Cross-Cut) EN ISO 2409	$\alpha \leq 90^\circ$	Açı	0,10°	ISO 2409 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Aplikatör Grindometre Yaş film kalınlık ölçer	$L \leq 500 \mu\text{m}$	Derinlik	3 μm	ISO 2808 ve EN ISO 1524 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Artifakları(Standartları) V- Blok	$L \leq 200 \text{ mm}$	Diklik Düzlemsellik Paralellik	4 μm	DIN 2274 Dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre L : Ölçülen Uzunluk [m] Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Düzlemsellik Standartları Pleyt	$200 \text{ mm} \leq L \leq 8000 \text{ mm}$	Düzlemsellik Ölçümü	$(0,1 + 17 \cdot L) \mu\text{m}$	DIN 876-1 DIN 876-2 L : Ölçülen Uzunluk [m] Müşteride kalibrasyon yapılır.
Yüzey Pürüzlülüğü Standartları Yüzey Pürüzlülüğü Standardı (Örn. ISO 5436-1 Type D)	$0,2 \mu\text{m} < Ra \leq 4 \mu\text{m}$	Yüzey Pürüzlülüğü Ölçüm Cihazı ile	$0,15 \cdot Ra$	DKD-R 4.2 Bölüm 1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Laboratuvarda ve müşteride kalibrasyon yapılır.
Yüzey Pürüzlülüğü Standartları Yüzey Pürüzlülüğü Standardı (Örn. ISO 5436-1 Type D)	$0,8 \mu\text{m} < Rz \leq 30 \mu\text{m}$	Yüzey Pürüzlülüğü Ölçüm Cihazı ile	$0,15 \cdot Rz$	DKD-R 4.2 Bölüm 1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Laboratuvarda ve müşteride kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Üç Noktalı İç Çap Mikrometresi	$L \leq 100 \text{ mm}$	0,001 mm	3,8 μm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.8, DIN 863-4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L : Ölçülen Uzunluk [m] Laboratuvarda kalibrasyon yapılır

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Mikrometre Ayar Çubuğu	$L \leq 600 \text{ mm}$	-	$(0,4+10 \cdot L) \mu\text{m}$	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Mastar Bloğu (Kısa 0,5 mm - 100 mm)	$0,5 \text{ mm} \leq L \leq 100 \text{ mm}$	Çelik Mastar Blokları için Karşılaştırmalı ölçüm metodu ile merkez noktasının nominal değerden sapmasının ölçümü (Referansların nominal ölçülerinde)	$(0,08 + 1 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen değer (m) ISO 3650 ve VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 3.1 standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü * Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Uzun Mastar Bloğu (Uzunluk Barı) (100 mm- 500 mm)	$100 \text{ mm} < L \leq 500 \text{ mm}$	Çelik Mastar Blokları için Karşılaştırmalı ölçüm metodu ile merkez noktasının nominal değerden sapmasının ölçümü (Referansların nominal ölçülerinde)	$(0,10 + 4 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen değer (m) ISO 3650 ve VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 3.1 standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü * Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Düzlemsellik Standartları Optik Flat Optik Paralel (Paralel Eğim)	$D \leq 60 \text{ mm}$	Düzlemsellik Merkezi Kalınlık Paralellik	0,083 μm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 6.1 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Çap Standartları Dış Silindir (Tampon Mastar (Ref, Geçer-Geçmez vb.), Piston, Pim (Vida Ölçüm Pimleri), Tel, Setleme Mastarı)	$D \leq 100 \text{ mm}$	Dış çap ölçümü	$(0,55 + 6,5 \cdot D) \mu\text{m}$	D: Ölçülen Değer (m) VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm - 4.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Çap Standartları İç Silindir (Halka Mastar (Ref, Geçer-Geçmez vb.))	$2 \text{ mm} \leq L \leq 300 \text{ mm}$	İç çap ölçümü	$(0,64 + 4,8 \cdot D) \mu\text{m}$	D: Ölçülen Değer (m) VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm - 4.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Çap Standartları Küre (Ball, Vida Ölçüm Proble (T-Prob))	$D \leq 50 \text{ mm}$	Dış çap ölçümü	$(0,72 + 5,9 \cdot D) \mu\text{m}$	D: Ölçülen Değer (m) VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm - 4.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Çatal Mastarı (iç, dış)	$1 \text{ mm} < L \leq 100 \text{ mm}$	iç ve dış	$(0,64 + 4,8 \cdot D) \mu\text{m}$	L: Ölçülen Değer (m) VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.7 e göre • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Vida Standartları Düz Vida Tampon Master	Bölüm Dairesi Çapı 1 $\text{mm} \leq d \leq 100 \text{ mm}$	Adım 0,20 mm -12 mm arası	$(2 + 24 \cdot L) \mu\text{m}$	d: Ölçülen Değer (m) EURAMET cg-10 ve VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.8 e göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır
Vida Standartları Düz Vida Halka Master	Bölüm Dairesi Çapı 2 $\text{mm} \leq d \leq 100 \text{ mm}$	Adım 0,35mm -8 mm arası	$(2,8 + 24 \cdot L) \mu\text{m}$	d: Ölçülen Değer (m) EURAMET cg-10 ve VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.8 e göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Delik mastarı (Bore Gauge vb.) İç Çap Komparatörü	$0,95 \text{ mm} \leq L \leq 100 \text{ mm}$	Üniversal ölçüm cihazı ile	$(0,8 + 3,6 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer (m) VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 13.2'e uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon talimatı • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları 1-Boyut Ölçme Cihazı (Üniversal vb.)	$L \leq 100 \text{ mm}$	K Grade Blok Master ile	$(0,14 + 2,2 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen değer VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 17.1 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü . Blok Master ile karşılaştırma yöntemi • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Endikatör	$L \leq 5 \text{ mm}$	0,001 mm	$(1 + 3,4 \cdot L) \mu\text{m}$	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları Ölçü Saati Test Cihazı (Ölçü Saati kalibratörü, Komparatör Kalibratörü, Mikrometre Kafası vb.)	$L \leq 100 \text{ mm}$	0,0001 mm Dijital 0,001 mm Analog	$(0,52 + 13 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen değer VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü.Elektronik ölçüm probu ile karşılaştırma yöntemi • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. • Müşteri yerinde kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları 1-Boyut İlerleme Miktarı Ölçme Cihazları [Transduser, Akçuatör, İndüktif Prob] (LVDT, PZT,...) Elektronik Komparatör	$L \leq 100 \text{ mm}$	0,0001 mm	$(0,3 + 2,5 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen değer VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 14.1 ve VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.4 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Üniversal Ölçüm cihazı ile • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. • Müşteri yerinde kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

A : Askıda

GC : Geri çekme

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Akışkan Büyüklükler

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Viskosite Akış Kapları	20 mm ² / s ≤ v ≤ 2000 mm ² / s	Ford Kap 3,4,5	% 0,6	ISO 2431 ASTM D 1200 ASTM D 4212 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Referans yağlar ile ölçüm metodu • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Viskosite Akış Kapları	20 mm ² / s ≤ v ≤ 2000 mm ² / s	ISO Kap 3,4,5,6	% 0,6	ISO 2431 ASTM D 1200 ASTM D 4212 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Referans yağlar ile ölçüm metodu • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Viskosite Akış Kapları	20 mm ² / s ≤ v ≤ 2000 mm ² / s	Shell Kap 3 ile 6 arası	% 0,6	ISO 2431 ASTM D 1200 ASTM D 4212 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Referans yağlar ile ölçüm metodu • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Viskosite Akış Kapları	20 mm ² / s ≤ v ≤ 2000 mm ² / s	Zahn Kap 3,4,5	% 0,6	ISO 2431 ASTM D 1200 ASTM D 4212 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Referans yağlar ile ölçüm metodu • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Viskosite Akış Kapları	20 mm ² / s ≤ v ≤ 2000 mm ² / s	DIN Kap 4 ,6,7	% 0,6	ISO 2431 ASTM D 1200 ASTM D 4212 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Referans yağlar ile ölçüm metodu • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.



TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Viskosite Akış Kapları	20 mm ² / s ≤ v ≤ 2000 mm ² / s	Afnor Kapları 4,6,8	% 0,6	ISO 2431 ASTM D 1200 ASTM D 4212 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Referans yağlar ile ölçüm metodu • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
--------------------------------------	--	------------------------	-------	--

Kısaltmalar

A : Askıda

GC : Geri çekme



TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Zaman ve Frekans

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Geniştirilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Zaman Aralığı Zaman Aralığı Ölçerler Zaman Farkı Ölçer (Frekans Sayıcı, Kronometre, Zamanlayıcı)	$1 \text{ s} \leq t \leq 36000 \text{ s}$	$r = 1 \text{ ms}$	$1,2 \cdot 10^{-5} \cdot t + 0,045 \text{ s}$	t: Ölçülen zaman aralığı [s] r=Çözünürlük NIST2009 Referans kronometre ile karşılaştırma • Laboratuvarında / yerinde kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Ölçerler Takometre Temaslı	$60 \text{ rpm} < \omega \leq 3000 \text{ rpm}$	$r:0,01 \text{ rpm}$	$2,2 \cdot 10^{-4} \cdot \omega + 0,017 \text{ rpm}$	ω : Ölçülen Devir (rpm) r: Çözünürlük Ayarlanabilir hızlı motor kullanarak ve Frekans Kaynak, optik mekanik dönüştürücü kullanarak karşılaştırma • Laboratuvarında / yerinde kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Ölçerler Takometre Optik(Temassız)	$60 \text{ rpm} \leq \omega \leq 60000 \text{ rpm}$	$r:0,01 \text{ rpm}$	$1,2 \cdot 10^{-5} \cdot \omega + 0,035 \text{ rpm}$	ω : Ölçülen Devir (rpm) r: Çözünürlük Ayarlanabilir hızlı motor kullanarak ve Frekans Kaynak, optik mekanik dönüştürücü kullanarak karşılaştırma • Laboratuvarında / yerinde kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Kaynakları Frekans Üretici (Santrifüj-Karıştırıcı Cihazlar) (Döner Makine, Stroboskop vb.)	$60 \text{ rpm} < \omega \leq 60000 \text{ rpm}$	$r:0,1 \text{ rpm}$	$6,0 \cdot 10^{-4} \cdot \omega + 0,2 \text{ rpm}$	ω : Ölçülen Devir(rpm) r: Çözünürlük Referans takometre kullanarak karşılaştırmalı ölçüm • Laboratuvarında / yerinde kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Ölçerler Takometre Optik(Temassız)	$60000 \text{ rpm} < \omega \leq 120000 \text{ rpm}$	$r:0,01 \text{ rpm}$	$6,3 \cdot 10^{-6} \cdot \omega + 0,35 \text{ rpm}$	ω : Ölçülen Devir (rpm) r: Çözünürlük Ayarlanabilir hızlı motor kullanarak ve Frekans Kaynak, optik mekanik dönüştürücü kullanarak karşılaştırma • Laboratuvarında / yerinde kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

- A** : Askıda
GC : Geri çekme



TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Mekaniksel Büyüklükler/Tartı Aletleri

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Geniştirilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Otomatik Olmayan Tartım Cihazları Terazi	0,001 g < m ≤ 4000 g	E ₂ sınıfı kütle ile	2 · 10 ⁻⁶	m : uygulanan yük (g) EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Müşteri yerinde
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	1 g < m ≤ 40000 g	F ₁ sınıfı kütle ile	7 · 10 ⁻⁶	m : uygulanan yük (g) EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Müşteri yerinde
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	10 kg < m ≤ 10000 kg	M ₁ sınıfı kütle ile	8 · 10 ⁻⁵	m : uygulanan yük(kg) EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Müşteri yerinde
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	1000 kg < m ≤ 5000 kg	M ₁ sınıfı kütle ve ikame küteller ile	3,2 · 10 ⁻⁴	m : uygulanan yük (kg) EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Müşteri yerinde

Kısaltmalar

A : Askıda

GC : Geri çekme



TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Sıcaklık

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Geniştirilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Kül Fırını	$250\text{ °C} \leq T \leq 450\text{ °C}$	Eksenel Sıcaklık Dağılımı	2,9 °C	T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Kül Fırını	$450\text{ °C} < T \leq 1100\text{ °C}$	Eksenel Sıcaklık Dağılımı	3,9 °C	T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv İnkübatör Soğuk Oda (derin dondurucu vb.) İklimlendirme Kabini Sıvı Banyo	$-40\text{ °C} \leq T \leq 270\text{ °C}$	Hacim içerisinde sıcaklık dağılımı	0,9 °C	EURAMET cg.20 ve DKD-R 5-7 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Direnç Termometreler • Platin Direnç Termometreler (PRT) • Endüstriyel Platin Direnç Termometreler (PRT) • Termistör	$-40\text{ °C} \leq T \leq 220\text{ °C}$	Sıvılı Banyoda	0,35 °C	Referans direnç termometre kullanarak karşılaştırma metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. T: Ölçülen Sıcaklık [°C]
Direnç Termometreler • Platin Direnç Termometreler (PRT) • Endüstriyel Platin Direnç Termometreler (PRT) • Termistör	$220\text{ °C} < T \leq 400\text{ °C}$	Kuru Blok kalibratörde	0,8 °C	Referans direnç termometre kullanarak karşılaştırma metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. T: Ölçülen Sıcaklık [°C]
Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler Tüm tipler	$-40\text{ °C} \leq T \leq 200\text{ °C}$	Sıvılı Banyoda	0,35 °C	Referans direnç termometre kullanarak karşılaştırma metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. T: Ölçülen Sıcaklık [°C]

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler Tüm tipler	$200\text{ °C} < T \leq 400\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,8 °C	Referans direnç termometre kullanarak karşılaştırma metodu ile - Müşteri Yerinde - Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. T: Ölçülen Sıcaklık [°C]
Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler Tüm tipler	$400\text{ °C} < T \leq 1100\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	3,5 °C	Referans direnç termometre ve S tipi ısılcift kullanarak karşılaştırma metodu ile - Müşteri Yerinde - Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. T: Ölçülen Sıcaklık [°C]
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç Isılçift sensörü	$-40\text{ °C} \leq T < 200\text{ °C}$	Sıvılı Banyoda	0,35 °C	Referans direnç termometre kullanarak karşılaştırma metodu ile - Müşteri Yerinde - Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. T: Ölçülen Sıcaklık [°C]
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç Isılçift sensörü	$200\text{ °C} \leq T \leq 400\text{ °C}$	Kuru blok kalibratörde	0,8 °C	Referans direnç termometre kullanarak karşılaştırma metodu ile - Müşteri Yerinde - Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. T: Ölçülen Sıcaklık [°C]
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç Isılçift sensörü	$400\text{ °C} < T \leq 1100\text{ °C}$	Kuru blok kalibratörde	3,5 °C	Referans direnç termometre ve S tipi ısılcift kullanarak karşılaştırma metodu ile - Müşteri Yerinde - Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. T: Ölçülen Sıcaklık [°C]
Sıvılı Cam Termometreler	$-40\text{ °C} \leq T < 10\text{ °C}$	sıvı banyoda	0,3 °C	Referans Direnç Termometre kullanarak karşılaştırma metodu ile Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıvılı Cam Termometreler	$10\text{ °C} \leq T \leq 98\text{ °C}$	sıvı banyoda	0,3 °C	Referans Direnç Termometre kullanarak karşılaştırma metodu ile Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	$100\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1820\text{ }^{\circ}\text{C}$	B tipi	0,6 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	$-270\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1000\text{ }^{\circ}\text{C}$	E tipi	0,4 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	$-210\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1200\text{ }^{\circ}\text{C}$	J tipi	0,4 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	$-270\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1372\text{ }^{\circ}\text{C}$	K tipi	0,4 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	$-270\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1300\text{ }^{\circ}\text{C}$	N tipi	0,4 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	$-50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1760\text{ }^{\circ}\text{C}$	R tipi	0,6 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.

**TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	$-50\text{ °C} \leq T \leq 1760\text{ °C}$	S tipi	0,6 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	$-270\text{ °C} \leq T \leq 400\text{ °C}$	T tipi	0,4 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	$-200\text{ °C} \leq T \leq 800\text{ °C}$	PT100	0,3 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Radyasyon Sıcaklığı Sabit Nokta Hücreleri Endüstriyel Radyasyon Termometreleri	$23\text{ °C} \leq T \leq 250\text{ °C}$	Siyah Cisim $\epsilon=0,95$	2,4 °C	Karşılaştırma Metodu T:Sıcaklık • Laboratuvar ve müşteri yerinde kalibrasyon yapılır.
Radyasyon Sıcaklığı Sabit Nokta Hücreleri Endüstriyel Radyasyon Termometreleri	$250\text{ °C} \leq T \leq 500\text{ °C}$	Siyah Cisim $\epsilon=0,95$	3,0 °C	Karşılaştırma Metodu T:Sıcaklık
Higrometreler Duvar Masa Tip Data Logger Ortam Sıcaklık Ölçer	$10\text{ °C} \leq T \leq 40\text{ °C}$	Nem Sıcaklık Kabininin içinde Karşılaştırma Metodu	0,6 °C	DKD-R 5-8 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Higrometreler Higrometre Bağıl Nem Ölçer (Datalogger) Bağıl Nem Ölçer (Dijital/Analog) Duvar Masa Tip Data Logger	$15\text{ \%rh} \leq RH \leq 90\text{ \%rh}$	Nem Sıcaklık Kabininin içinde Karşılaştırma Metodu	3,0 \%rh	DKD-R 5-8 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.



TESTKAL ÖLÇÜM KALİBRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0163-K
Revizyon No: 10 Tarih: 24.02.2026

Endüstriyel Radyasyon Termometreleri Pirometre IR Termometre	$23\text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 250\text{ }^{\circ}\text{C}$	IR Kalibratör ile $\varepsilon=0,95$	2,4 °C	ASTM E2847 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Endüstriyel Radyasyon Termometreleri Pirometre IR Termometre	$250\text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 500\text{ }^{\circ}\text{C}$	IR Kalibratör ile $\varepsilon=0,95$	3,0 °C	ASTM E2847 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Endüstriyel Radyasyon Termometreleri Pirometre IR Termometre	$-18\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 23\text{ }^{\circ}\text{C}$	Kavite ile $\varepsilon: 0,99$	1,8 °C	ASTM E2847 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

- A** : Askıda
GC : Geri çekme

