



Türk Akreditasyon Kurumu

AKREDİTASYON SERTİFİKASI

Kalibrasyon Laboratuvarı olarak faaliyet gösteren,

**UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET
LİMİTED ŞİRKETİ**

Merkez Adres: OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara / Türkiye

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

Akreditasyon No : AB-0012-K

Akreditasyon Tarihi : 30.11.2004

Revizyon Tarihi / No : 15.04.2026 / 23

Bu Sertifika, yukarıda açık adı ve adresi yazılı Kuruluşun TS EN ISO/IEC 17025:2017 Standardına, ilgili Yönetmelik ve Tebliğlere uygunluğunu sürdürmesi halinde **16.12.2029** 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.



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0012-K

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Sıcaklık

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Direnç Termometreler <ul style="list-style-type: none">Platin Direnç Termometreler (PRT)Endüstriyel Platin Direnç Termometreler (PRT)Transmitterler	0 °C	Buz Noktası	0,03 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Direnç Termometreler <ul style="list-style-type: none">Platin Direnç Termometreler (PRT)Endüstriyel Platin Direnç Termometreler (PRT)Transmitterler	$-40\text{ °C} \leq T \leq 80\text{ °C}$	Sıvılı Banyoda	0,08 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Direnç Termometreler <ul style="list-style-type: none">Platin Direnç Termometreler (PRT)Endüstriyel Platin Direnç Termometreler (PRT)Transmitterler	$80\text{ °C} < T \leq 250\text{ °C}$	Sıvılı Banyoda	0,12 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Direnç Termometreler <ul style="list-style-type: none">Platin Direnç Termometreler (PRT)Endüstriyel Platin Direnç Termometreler (PRT)Transmitterler	$-90\text{ °C} \leq T \leq 0\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,10 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Direnç Termometreler <ul style="list-style-type: none">Platin Direnç Termometreler (PRT)Endüstriyel Platin Direnç Termometreler (PRT)Transmitterler	$-35\text{ °C} \leq T \leq 150\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,12 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Direnç Termometreler <ul style="list-style-type: none">Platin Direnç Termometreler (PRT)Endüstriyel Platin Direnç Termometreler (PRT)Transmitterler	$50\text{ °C} \leq T \leq 400\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,20 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler	0 °C	Buz Noktası	0,10 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır. (eksi sıcaklıklarda B tipi hariç)
Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler	$-40\text{ °C} \leq T \leq 80\text{ °C}$	Sıvılı Banyoda	0,16 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır. (eksi sıcaklıklarda B tipi hariç)
Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler	$80\text{ °C} < T \leq 250\text{ °C}$	Sıvılı Banyoda	0,33 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır. (eksi sıcaklıklarda B tipi hariç)
Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler	$-90\text{ °C} \leq T \leq 0\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,19 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. (eksi sıcaklıklarda B tipi hariç)
Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler	$-35\text{ °C} \leq T \leq 150\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,25 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır. (eksi sıcaklıklarda B tipi hariç)



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler	$50\text{ °C} \leq T \leq 400\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,50 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır. (eksi sıcaklıklarda B tipi hariç)
Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler	$400\text{ °C} < T \leq 600\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	1,5 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır. (eksi sıcaklıklarda B tipi hariç)
Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler	$600\text{ °C} < T \leq 1100\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	2,2 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır. (eksi sıcaklıklarda B tipi hariç)
Sıvılı Cam Termometreler	0 °C	Buz Noktası	0,03 °C	0,05 °C bölüntülü ve üstü cam termometreler için karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıvılı Cam Termometreler	$-40\text{ °C} \leq T \leq 80\text{ °C}$	Sıvılı Banyoda	0,09 °C	0,05 °C bölüntülü ve üstü cam termometreler için karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıvılı Cam Termometreler	$80\text{ °C} < T \leq 250\text{ °C}$	Sıvılı Banyoda	0,12 °C	0,05 °C bölüntülü ve üstü cam termometreler için karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç Transmitter	0 °C	Buz Noktası	0,03 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç Transmitter	$-40\text{ °C} \leq T \leq 80\text{ °C}$	Sıvılı Banyoda	0,08 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç Transmitter	$80\text{ °C} < T \leq 250\text{ °C}$	Sıvılı Banyoda	0,12 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç Transmitter	$-90\text{ °C} \leq T \leq 0\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,10 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç Transmitter	$-35\text{ °C} \leq T \leq 150\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,12 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç Transmitter	$50\text{ °C} \leq T \leq 400\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,20 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (Base Metal T,E,J,K,N Tipi) Transmitter	0 °C	Buz Noktası	0,26 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (Base Metal T,E,J,K,N Tipi) Transmitter	$-40\text{ °C} \leq T \leq 80\text{ °C}$	Sıvılı Banyoda	0,28 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (Base Metal T,E,J,K,N Tipi) Transmitter	$80\text{ °C} < T \leq 250\text{ °C}$	Sıvılı Banyoda	0,40 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (Base Metal T,E,J,K,N Tipi) Transmitter	$-90\text{ °C} \leq T \leq 0\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,28 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (Base Metal T,E,J,K,N Tipi) Transmitter	$-35\text{ °C} \leq T \leq 150\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,40 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (Base Metal T,E,J,K,N Tipi) Transmitter	$50\text{ °C} \leq T \leq 400\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,60 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (Base Metal T,E,J,K,N Tipi) Transmitter	$400\text{ °C} < T \leq 600\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	1,5 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (Base Metal T,E,J,K,N Tipi) Transmitter	$600\text{ °C} < T \leq 1100\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	3,0 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (Asil Metal R ve S Tipi) Transmitter	0 °C	Buz Noktası	0,26 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (Asil Metal R ve S Tipi) Transmitter	$-40\text{ °C} \leq T \leq 80\text{ °C}$	Sıvılı Banyoda	0,26 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (Asil Metal R ve S Tipi) Transmitter	$80\text{ °C} < T \leq 250\text{ °C}$	Sıvılı Banyoda	0,30 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (Asil Metal R ve S Tipi) Transmitter	$-50\text{ °C} \leq T \leq 0\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,26 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (Asil Metal R ve S Tipi) Transmitter	$-35\text{ °C} \leq T \leq 150\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,40 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (Asil Metal R ve S Tipi) Transmitter	$50\text{ °C} \leq T \leq 400\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,40 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (Asil Metal R ve S Tipi) Transmitter	$400\text{ °C} < T \leq 600\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	1,5 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (Asil Metal R ve S Tipi) Transmitter	$600\text{ °C} < T \leq 1100\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	2,2 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (Asil Metal B Tipi) Transmitter	$600\text{ °C} \leq T \leq 1100\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	2,2 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Higrometreler Çiy Noktası Sıcaklık Ölçer Higrometre Bağıl Nem Ölçer (Kapasitif, resistif, termograf, mekanik, ıslak/kuru hazneli) Bağıl Nem Ölçer (Datalogger) Bağıl Nem Ölçer (Dijital/Analog) Islaklık Ölçer Nem Transmitteri	$10\%rh \leq RH \leq 95\%rh$	$15\text{ °C} \leq T \leq 35\text{ °C}$	2,0 %rh	DKD-R 5-8 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Nem kabini referans Pt100 ve sıcaklık nem ölçer ile karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Higrometreler Çiy Noktası Sıcaklık Ölçer Higrometre Bağıl Nem Ölçer (Kapasitif, resistif, termograf, mekanik, ıslak/kuru hazneli) Bağıl Nem Ölçer (Datalogger) Bağıl Nem Ölçer (Dijital/Analog) Islaklık Ölçer Sıcaklık Transmitteri	$10\text{ °C} \leq T \leq 50\text{ °C}$	$30\%rh \leq RH \leq 60\%rh$	0,20 °C	DKD-R 5-8 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Nem kabini referans Pt100 ve sıcaklık nem ölçer ile karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Higrometreler Çiy Noktası Sıcaklık Ölçer Higrometre Bağıl Nem Ölçer (Kapasitif, resistif, termograf, mekanik, ıslak/kuru hazneli) Bağıl Nem Ölçer (Datalogger) Bağıl Nem Ölçer (Dijital/Analog) Islaklık Ölçer Nem Transmitteri	$10\%rh \leq RH \leq 95\%rh$	$15\text{ °C} \leq T \leq 35\text{ °C}$	1,5 %rh	DKD-R 5-8 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Nem kabini referans psikometrik sensör ile karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Higrometreler Çiy Noktası Sıcaklık Ölçer Higrometre Bağıl Nem Ölçer (Kapasitif, resistif, termograf, mekanik, ıslak/kuru hazneli) Bağıl Nem Ölçer (Datalogger) Bağıl Nem Ölçer (Dijital/Analog) Islaklık Ölçer Sıcaklık Transmitteri	$10\text{ °C} \leq T \leq 50\text{ °C}$	$30\%rh \leq RH \leq 60\%rh$	0,17 °C	DKD-R 5-8 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Nem kabini referans psikometrik sensör ile karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Higrometreler Ortam Termometresi	$50\text{ °C} < T \leq 80\text{ °C}$	Direnç Sensörlü Termometre ile	0,6 °C	DKD-R 5-8 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	$600\text{ °C} \leq T \leq 1820\text{ °C}$	B Tipi	0,49 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem OFF	$600\text{ °C} \leq T \leq 1820\text{ °C}$	B Tipi	0,45 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	$0\text{ °C} \leq T \leq 1767\text{ °C}$	S Tipi	0,49 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem OFF	$0\text{ °C} \leq T \leq 1767\text{ °C}$	S Tipi	0,45 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	$0\text{ °C} \leq T \leq 1767\text{ °C}$	R Tipi	0,47 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem OFF	$0\text{ °C} \leq T \leq 1767\text{ °C}$	R Tipi	0,44 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	$-200\text{ °C} \leq T \leq 1372\text{ °C}$	K Tipi	0,22 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem OFF	$-200\text{ °C} \leq T \leq 1372\text{ °C}$	K Tipi	0,21 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	$-200\text{ °C} \leq T \leq 1300\text{ °C}$	N Tipi	0,21 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem OFF	$-200\text{ °C} \leq T \leq 1300\text{ °C}$	N Tipi	0,20 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	$-210\text{ °C} \leq T \leq 1200\text{ °C}$	J Tipi	0,20 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem OFF	$-210\text{ °C} \leq T \leq 1200\text{ °C}$	J Tipi	0,19 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	$-250\text{ °C} \leq T \leq 400\text{ °C}$	T Tipi	0,19 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem OFF	$-250\text{ °C} \leq T \leq 400\text{ °C}$	T Tipi	0,18 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	$-250\text{ °C} \leq T \leq 1000\text{ °C}$	E Tipi	0,19 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem OFF	$-250\text{ °C} \leq T \leq 1000\text{ °C}$	E Tipi	0,18 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi	$-200\text{ °C} \leq T \leq 850\text{ °C}$	Pt100 Tipi	0,05 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem ON	$600\text{ °C} \leq T \leq 1820\text{ °C}$	B Tipi	0,34 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem OFF	$600\text{ °C} \leq T \leq 1820\text{ °C}$	B Tipi	0,28 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem ON	$0\text{ °C} \leq T \leq 1767\text{ °C}$	S Tipi	0,34 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem OFF	$0\text{ °C} \leq T \leq 1767\text{ °C}$	S Tipi	0,27 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem ON	$0\text{ °C} \leq T \leq 1767\text{ °C}$	R Tipi	0,29 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem OFF	$0\text{ °C} \leq T \leq 1767\text{ °C}$	R Tipi	0,24 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem ON	$-200\text{ °C} \leq T \leq 1372\text{ °C}$	K Tipi	0,15 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem OFF	$-200\text{ °C} \leq T \leq 1372\text{ °C}$	K Tipi	0,13 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem ON	$-200\text{ °C} \leq T \leq 1300\text{ °C}$	N Tipi	0,13 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem OFF	$-200\text{ °C} \leq T \leq 1300\text{ °C}$	N Tipi	0,11 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem ON	$-210\text{ °C} \leq T \leq 1200\text{ °C}$	J Tipi	0,11 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem OFF	$-210\text{ °C} \leq T \leq 1200\text{ °C}$	J Tipi	0,10 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem ON	$-250\text{ °C} \leq T \leq 400\text{ °C}$	T Tipi	0,10 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem OFF	$-250\text{ °C} \leq T \leq 400\text{ °C}$	T Tipi	0,09 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem ON	$-250\text{ °C} \leq T \leq 1000\text{ °C}$	E Tipi	0,09 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem OFF	$-250\text{ °C} \leq T \leq 1000\text{ °C}$	E Tipi	0,09 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü	$-200\text{ °C} \leq T < 0\text{ °C}$	Pt100 Tipi	0,02 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü	$0\text{ °C} \leq T \leq 650\text{ °C}$	Pt100 Tipi	0,05 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv, Sterilizatör, İnkübatör, Fırın, Soğuk Oda, Buz Dolabı, Klimatik Kabinler	$-90\text{ °C} \leq T \leq 80\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Sıcaklık Dağılımı Referans Isılçift Sensörlü Termometre ile	0,70 °C	EURAMET cg.20, DKD-R 5-7 ve EN 60068-3-5 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv, Sterilizatör, İnkübatör, Fırın, Soğuk Oda, Buz Dolabı, Klimatik Kabinler	$80\text{ °C} < T \leq 140\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Sıcaklık Dağılımı Referans Isılçift Sensörlü Termometre ile	1,0 °C	EURAMET cg.20, DKD-R 5-7 ve EN 60068-3-5 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv, Sterilizatör, İnkübatör, Fırın, Soğuk Oda, Buz Dolabı, Klimatik Kabinler	$140\text{ °C} < T \leq 200\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Sıcaklık Dağılımı Referans Isılçift Sensörlü Termometre ile	1,4 °C	EURAMET cg.20, DKD-R 5-7 ve EN 60068-3-5 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv, Sterilizatör, İnkübatör, Fırın, Soğuk Oda, Buz Dolabı, Klimatik Kabinler	$200\text{ °C} < T \leq 250\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Sıcaklık Dağılımı Referans Isılçift Sensörlü Termometre ile	1,8 °C	EURAMET cg.20, DKD-R 5-7 ve EN 60068-3-5 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv, Sterilizatör, İnkübatör, Fırın, Soğuk Oda, Buz Dolabı, Klimatik Kabinler	$-90\text{ °C} \leq T \leq 80\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Noktasal Sıcaklık Referans Isılçift Sensörlü Termometre ile	0,50 °C	EURAMET cg.20, DKD-R 5-7 ve EN 60068-3-5 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv, Sterilizatör, İnkübatör, Fırın, Soğuk Oda, Buz Dolabı, Klimatik Kabinler	$80\text{ °C} < T \leq 140\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Noktasal Sıcaklık Referans Isılçift Sensörlü Termometre ile	0,70 °C	EURAMET cg.20, DKD-R 5-7 ve EN 60068-3-5 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv, Sterilizatör, İnkübatör, Fırın, Soğuk Oda, Buz Dolabı, Klimatik Kabinler	$140\text{ °C} < T \leq 200\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Noktasal Sıcaklık Referans Isılçift Sensörlü Termometre ile	0,90 °C	EURAMET cg.20, DKD-R 5-7 ve EN 60068-3-5 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv, Sterilizatör, İnkübatör, Fırın, Soğuk Oda, Buz Dolabı, Klimatik Kabinler	$200\text{ °C} < T \leq 250\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Noktasal Sıcaklık Referans Isılçift Sensörlü Termometre ile	1,1 °C	EURAMET cg.20, DKD-R 5-7 ve EN 60068-3-5 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv, Sterilizatör, İnkübatör, Fırın, Soğuk Oda, Buz Dolabı, Klimatik Kabinler	$-90\text{ °C} \leq T \leq 80\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Sıcaklık Dağılımı Referans Direnç Sensörlü Termometre ile	0,50 °C	EURAMET cg.20, DKD-R 5-7 ve EN 60068-3-5 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv, Sterilizatör, İnkübatör, Fırın, Soğuk Oda, Buz Dolabı, Klimatik Kabinler	$80\text{ °C} < T \leq 250\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Sıcaklık Dağılımı Referans Direnç Sensörlü Termometre ile	0,70 °C	EURAMET cg.20, DKD-R 5-7 ve EN 60068-3-5 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv, Sterilizatör, İnkübatör, Fırın, Soğuk Oda, Buz Dolabı, Klimatik Kabinler	$-90\text{ °C} \leq T \leq 400\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Noktasal Sıcaklık Referans Direnç Sensörlü Termometre ile	0,20 °C	EURAMET cg.20, DKD-R 5-7 ve EN 60068-3-5 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Kontrollü Hacimler (Bağıl Nem Dağılımı) İklimlendirme Kabini	$10 \%rh \leq RH \leq 90 \%rh$	Merkezi Nem ($15 \text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 35 \text{ }^{\circ}\text{C}$) ortamda	3,0 %rh	EURAMET cg.20 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle (Kapasitif Nem Ölçer ile) <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Bağıl Nem Dağılımı) İklimlendirme Kabini	$10 \%rh \leq RH \leq 95 \%rh$	Merkezi Nem ($5 \text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 85 \text{ }^{\circ}\text{C}$) ortamda	2,0 %rh	EURAMET cg.20 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle (Psikometrik Sensör ile) <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Otoklav, Buhar Sterilizatörü, Vakumlu Etüv	$30 \text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 140 \text{ }^{\circ}\text{C}$	Datalogger ile Sıcaklık Ölçümü	0,3 °C	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Otoklav, Buhar Sterilizatörü, Vakumlu Etüv	$30 \text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 140 \text{ }^{\circ}\text{C}$	Datalogger ile Basınç Ölçümü	0,042 bar	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Kül Fırını	$100 \text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1400 \text{ }^{\circ}\text{C}$	Eksenel Sıcaklık Dağılımı	4,5 °C	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Diğer Ölçüm Hizmetleri Kuru Blok Kalibratörleri	$-90 \text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 400 \text{ }^{\circ}\text{C}$	Homojenite, Stabilite, Gösterge Sapması	0,4 °C	EURAMET cg.13 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Diğer Ölçüm Hizmetleri Kuru Blok Kalibratörleri	$400 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 1100 \text{ }^{\circ}\text{C}$	Homojenite, Stabilite, Gösterge Sapması	2,3 °C	EURAMET cg.13 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Diğer Ölçüm Hizmetleri Kuru Blok Kalibratörleri	$1100\text{ °C} < T \leq 1400\text{ °C}$	Homojenite, Stabilite, Gösterge Sapması	4,5 °C	EURAMET cg.13 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Endüstriyel Radyasyon Termometreleri Pirometre IR Termometre	$20\text{ °C} \leq T \leq 250\text{ °C}$	IR Kalibratör ile	2,1 °C	ASTM E2847 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Endüstriyel Radyasyon Termometreleri Pirometre IR Termometre	$250\text{ °C} < T \leq 400\text{ °C}$	IR Kalibratör ile	3,2 °C	ASTM E2847 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Endüstriyel Radyasyon Termometreleri Pirometre IR Termometre	$50\text{ °C} \leq T \leq 600\text{ °C}$	IR Kalibratör ile (Kaviteli)	3,2 °C	ASTM E2847 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Endüstriyel Radyasyon Termometreleri Pirometre IR Termometre	$600\text{ °C} < T \leq 1000\text{ °C}$	IR Kalibratör ile (Kaviteli)	6,0 °C	ASTM E2847 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Endüstriyel Radyasyon Termometreleri Pirometre IR Termometre	$1000\text{ °C} < T \leq 1200\text{ °C}$	IR Kalibratör ile (Kaviteli)	7,5 °C	ASTM E2847 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Diğer Termometreler Yüzey Sıcaklık Termometreleri	$20\text{ °C} \leq T \leq 50\text{ °C}$	Yüzey Sıcaklık Kalibratöründe	0,5 °C	Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyonu yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Diğer Termometreler Yüzey Sıcaklık Termometreleri	$50\text{ °C} < T \leq 100\text{ °C}$	Yüzey Sıcaklık Kalibratöründe	0,8 °C	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyonu yapılır.
Diğer Termometreler Yüzey Sıcaklık Termometreleri	$100\text{ °C} < T \leq 150\text{ °C}$	Yüzey Sıcaklık Kalibratöründe	1,1 °C	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyonu yapılır.
Diğer Termometreler Yüzey Sıcaklık Termometreleri	$150\text{ °C} < T \leq 200\text{ °C}$	Yüzey Sıcaklık Kalibratöründe	1,4 °C	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyonu yapılır.
Diğer Termometreler Yüzey Sıcaklık Termometreleri	$200\text{ °C} < T \leq 250\text{ °C}$	Yüzey Sıcaklık Kalibratöründe	1,7 °C	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyonu yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıcaklık Yüzeyi (Hot Plate)	$20\text{ °C} \leq T \leq 50\text{ °C}$	Yüzey Sıcaklık Ölçer ile	1,0 °C	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda • Müşteri Yerinde kalibrasyonu yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıcaklık Yüzeyi (Hot Plate)	$50\text{ °C} < T \leq 100\text{ °C}$	Yüzey Sıcaklık Ölçer ile	1,3 °C	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda • Müşteri Yerinde kalibrasyonu yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıcaklık Yüzeyi (Hot Plate)	$100\text{ °C} < T \leq 150\text{ °C}$	Yüzey Sıcaklık Ölçer ile	1,5 °C	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda • Müşteri Yerinde kalibrasyonu yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıcaklık Yüzeyi (Hot Plate)	$150\text{ °C} < T \leq 200\text{ °C}$	Yüzey Sıcaklık Ölçer ile	2,0 °C	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda • Müşteri Yerinde kalibrasyonu yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıcaklık Yüzeyi (Hot Plate)	$200\text{ °C} < T \leq 250\text{ °C}$	Yüzey Sıcaklık Ölçer ile	2,5 °C	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda • Müşteri Yerinde kalibrasyonu yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıcaklık Yüzeği (Hot Plate)	$250\text{ °C} < T \leq 400\text{ °C}$	Yüzeği Sıcaklık Ölçer ile	5,0 °C	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarında • Müşteri Yerinde kalibrasyonu yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıvı Banyo	$-90\text{ °C} \leq T \leq 80\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Sıcaklık Dağılımı Referans Direnç Sensörlü Termometre ile	0,15 °C	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıvı Banyo	$80\text{ °C} < T \leq 250\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Sıcaklık Dağılımı Referans Direnç Sensörlü Termometre ile	0,22 °C	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıvı Banyo	$-90\text{ °C} \leq T \leq 80\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Noktasal Sıcaklık Referans Direnç Sensörlü Termometre ile	0,05 °C	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıvı Banyo	$80\text{ °C} < T \leq 250\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Noktasal Sıcaklık Referans Direnç Sensörlü Termometre ile	0,08 °C	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıvı Banyo	$250\text{ °C} < T \leq 400\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Noktasal Sıcaklık Referans Direnç Sensörlü Termometre ile	0,12 °C	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıvı Banyo	$-90\text{ °C} \leq T \leq 80\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Sıcaklık Dağılımı Referans Isılçift Sensörlü Termometre ile	0,50 °C	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıvı Banyo	$80\text{ °C} < T \leq 140\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Sıcaklık Dağılımı Referans Isılçift Sensörlü Termometre ile	0,60 °C	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıvı Banyo	$140\text{ °C} < T \leq 200\text{ °C}$	Kabin İçerisindeki Sıcaklık Dağılımı Referans Isılçift Sensörlü Termometre ile	0,70 °C	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH. 1267/1 SK. No:5/ YENİMAHALLE/ANKARA Ankara /
Türkiye

Telefon : +90 312 385 5078
Fax : +90 312 385 5093
E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr
Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıvı Banyo	200 °C < T ≤ 250 °C	Kabin İçerisindeki Sıcaklık Dağılımı Referans Isılçift Sensörlü Termometre ile	0,80 °C	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
---	---------------------	--	---------	--

Kısaltmalar

A : Askıda

GÇ : Geri çekme



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Mekaniksel Büyüklükler/Tartı Aletleri

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Otomatik Olmayan Tartım Cihazları Terazi	$m \leq 10 \text{ kg}$	E2 Sınıfı Kütle ile	$1 \cdot 10^{-6}$	<i>m</i> : Terazi Kapasitesi EURAMET cg.18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	$m \leq 40 \text{ kg}$	F1 Sınıfı Kütle ile	$5,3 \cdot 10^{-6}$	<i>m</i> : Terazi Kapasitesi EURAMET cg.18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	$m \leq 1000 \text{ kg}$	M1 Sınıfı Kütle ile	$9,4 \cdot 10^{-5}$	<i>m</i> : Terazi Kapasitesi EURAMET cg.18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	$1000 \text{ kg} < m \leq 2000 \text{ kg}$	M1 Sınıfı Kütle ve İkame Küteller ile	$1,2 \cdot 10^{-4}$	<i>m</i> : Terazi Kapasitesi EURAMET cg.18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Otomatik Olmayan Tartım Cihazları Terazi	$1 \text{ mg} \leq m \leq 20 \text{ mg}$	E1 sınıfı kütle ile	$2,5 \text{ } \mu\text{g}$	<i>m</i> : Tartım Değeri EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. <ul style="list-style-type: none">Cihazın kullanıldığı yerde

Kısaltmalar

A: Askıda

GC: Geri çekme



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Mekaniksel Büyüklükler/Basınç

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Bağıl Basınç Pistonlu Basınç Standardı (Dead Weight Tester)	$0,1 \text{ MPa} \leq p \leq 4 \text{ MPa}$	Pnömatik	$3 \text{ Pa} + 1,07 \cdot 10^{-4} \cdot p$	p : Bağıl Basınç, (Pa) EURAMET cg.3 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Pistonlu Basınç Standardı (Dead Weight Tester)	$0,1 \text{ MPa} \leq p \leq 6 \text{ MPa}$	Hidrolik	$5 \text{ Pa} + 5,45 \cdot 10^{-5} \cdot p$	p : Bağıl Basınç, (Pa) EURAMET cg.3 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Pistonlu Basınç Standardı (Dead Weight Tester)	$6 \text{ MPa} < p \leq 120 \text{ MPa}$	Hidrolik	$122 \text{ Pa} + 8,79 \cdot 10^{-5} \cdot p$	p : Bağıl Basınç, (Pa) EURAMET cg.3 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	$1 \text{ bar} \leq p \leq 40 \text{ bar}$	Pnömatik (DWT)	$9,6 \cdot 10^{-5} \text{ bar} + 7,6 \cdot 10^{-5} \cdot p$	p : Bağıl Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Piston manometresi ile <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	$1 \text{ bar} \leq p \leq 60 \text{ bar}$	Hidrolik (DWT)	$1,2 \cdot 10^{-4} \text{ bar} + 2,4 \cdot 10^{-5} \cdot p$	p : Bağıl Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Piston manometresi ile <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	$60 \text{ bar} < p \leq 1200 \text{ bar}$	Hidrolik (DWT)	$2,2 \cdot 10^{-3} \text{ bar} + 5,4 \cdot 10^{-5} \cdot p$	p : Bağıl Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Piston manometresi ile <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	$-0,9 \text{ bar} \leq p \leq -0,04 \text{ bar}$	Pnömatik	$1,3 \cdot 10^{-4} \text{ bar} + 3,7 \cdot 10^{-4} \cdot p$	p : Bağıl Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	$0,015 \text{ bar} \leq p \leq 1 \text{ bar}$	Pnömatik	$1,3 \cdot 10^{-4} \text{ bar} + 3,7 \cdot 10^{-4} \cdot p$	p : Bağıl Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	$-0,9 \text{ bar} \leq p \leq 2 \text{ bar}$	Pnömatik	0,63 mbar	EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	$2 \text{ bar} < p \leq 25 \text{ bar}$	Pnömatik	$1,8 \cdot 10^{-2} \text{ bar} + 4 \cdot 10^{-4} \cdot p$	p : Bağıl Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
GC Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	$-0,9 \text{ bar} \leq p \leq -0,1 \text{ bar}$ (iptal)	Pnömatik (LEX1 Model 30 bar kapasiteli)	4,0 mbar	EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda - kalibrasyon yapılır.
GC Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	$0,1 \text{ bar} \leq p \leq 30 \text{ bar}$ (iptal)	Pnömatik (LEX1 Model 30 bar kapasiteli)	$4 \cdot 10^{-3} \text{ bar} + 4,2 \cdot 10^{-5} \cdot p$	p : Bağıl Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda - kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	$10 \text{ bar} \leq p \leq 400 \text{ bar}$	Hidrolik	$6,3 \cdot 10^{-2} \text{ bar} + 5 \cdot 10^{-4} \cdot p$	p : Bağıl Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	$400 \text{ bar} < p \leq 700 \text{ bar}$	Hidrolik	$2,6 \cdot 10^{-1} \text{ bar} + 3 \cdot 10^{-4} \cdot p$	p : Bağıl Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Basınç Transduseri Basınç Transmitteri Fark Basınç Ölçer	$-2000 \text{ Pa} \leq p \leq -10 \text{ Pa}$	Pnömatik	3,1 Pa	EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Basınç Transduseri Basınç Transmitteri Fark Basınç Ölçer	$10 \text{ Pa} \leq p \leq 2000 \text{ Pa}$	Pnömatik	3,1 Pa	EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Basınç Transduseri Basınç Transmitteri Fark Basınç Ölçer	$-10000 \text{ Pa} \leq p \leq -2001 \text{ Pa}$	Pnömatik	8,1 Pa	EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Basınç Transduseri Basınç Transmitteri Fark Basınç Ölçer	$2001 \text{ Pa} \leq p \leq 10000 \text{ Pa}$	Pnömatik	8,1 Pa	EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Mutlak Basınç Analog Barometre Sayısal Barometre	$750 \text{ hPa} \leq p \leq 1100 \text{ hPa}$	Pnömatik	0,4 hPa	EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Mutlak Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Transduseri Basınç Transmitteri Basınç Kalibratörü	$1 \text{ bar} \leq p_{abs} \leq 41 \text{ bar}$	Pnömatik (DWT)	$9,6 \cdot 10^{-5} \text{ bar} + 7,5 \cdot 10^{-5} p_{abs}$	p_{abs} : Mutlak Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Piston manometresi ile • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Mutlak Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Transduseri Basınç Transmitteri Basınç Kalibratörü	$1 \text{ bar} \leq p_{abs} \leq 61 \text{ bar}$	Pnömatik (DWT)	$1,2 \cdot 10^{-4} \text{ bar} + 2,4 \cdot 10^{-5} p_{abs}$	p_{abs} : Mutlak Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Piston manometresi ile • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Mutlak Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Transduseri Basınç Transmitteri Basınç Kalibratörü	$61 \text{ bar} < p_{abs} \leq 1201 \text{ bar}$	Hidrolik (DWT)	$2,2 \cdot 10^{-3} \text{ bar} + 5,4 \cdot 10^{-5} p_{abs}$	p_{abs} : Mutlak Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Piston manometresi ile • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Mutlak Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Transduseri Basınç Transmitteri Basınç Kalibratörü	$0,015 \text{ bar} \leq p_{abs} \leq 3 \text{ bar}$	Pnömatik	0,6 mbar	p_{abs} : Mutlak Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Mutlak Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Transduseri Basınç Transmitteri Basınç Kalibratörü	$2 \text{ bar} < p_{abs} \leq 26 \text{ bar}$	Pnömatik	$1,8 \cdot 10^{-2} \text{ bar} + 4 \cdot 10^{-4} p_{abs}$	p_{abs} : Mutlak Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Mutlak Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Transduseri Basınç Transmitteri Basınç Kalibratörü	$10 \text{ bar} \leq p_{abs} \leq 401 \text{ bar}$	Hidrolik	$6,4 \cdot 10^{-2} \text{ bar} + 5 \cdot 10^{-4} p_{abs}$	p_{abs} : Mutlak Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET
LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Mutlak Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Transduseri Basınç Transmitteri Basınç Kalibratörü	$401 \text{ bar} < p_{abs} \leq 701$ bar	Hidrolik	$2,7 \cdot 10^{-1} \text{ bar} + 3 \cdot 10^{-4} \cdot p_{abs}$	p_{abs} : Mutlak Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
--	---	----------	---	--

Kısaltmalar

A : Askıda

gç : Geri çekme



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET
LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Zaman ve Frekans

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Frekans Frekans Ölçerler Optik Takometre	$6 \text{ rpm} \leq \omega \leq 99,99 \text{ rpm}$	$r = 0,01 \text{ rpm}$	$0,013 \text{ rpm} + 5,6 \cdot 10^{-5} \cdot \omega$	ω : Ölçülen Devir (rpm) r : Çözünürlük Sinyal üretici ile optik lede uygulanan frekans yardımıyla <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Ölçerler Optik Takometre	$99,99 \text{ rpm} < \omega \leq 999,9 \text{ rpm}$	$r = 0,1 \text{ rpm}$	$0,12 \text{ rpm} + 6,1 \cdot 10^{-5} \cdot \omega$	ω : Ölçülen Devir (rpm) r : Çözünürlük Sinyal üretici ile optik lede uygulanan frekans yardımıyla <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Ölçerler Optik Takometre	$999,9 \text{ rpm} < \omega \leq 99999 \text{ rpm}$	$r = 1 \text{ rpm}$	$1,2 \text{ rpm} + 1,2 \cdot 10^{-4} \cdot \omega$	ω : Ölçülen Devir (rpm) r : Çözünürlük Sinyal üretici ile optik lede uygulanan frekans yardımıyla <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Ölçerler Temaslı Takometre	$250 \text{ rpm} \leq \omega \leq 999,9 \text{ rpm}$	$r = 0,1 \text{ rpm}$	$0,3 \text{ rpm} + 1,8 \cdot 10^{-4} \cdot \omega$	ω : Ölçülen Devir [rpm] r : Çözünürlük Optik takometre ile karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Ölçerler Temaslı Takometre	$999,9 \text{ rpm} < \omega \leq 1500 \text{ rpm}$	$r = 1 \text{ rpm}$	$2,0 \text{ rpm} + 1,2 \cdot 10^{-4} \cdot \omega$	ω : Ölçülen Devir [rpm] r : Çözünürlük Optik takometre ile karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Kaynakları Devir Üreteçleri (Santrifüj v.b.)	$6 \text{ rpm} \leq \omega \leq 99,99 \text{ rpm}$	$r = 0,01 \text{ rpm}$	$0,022 \text{ rpm} + 2,0 \cdot 10^{-4} \cdot \omega$	ω : Ölçülen Devir [rpm] r : Çözünürlük Optik takometre ile direkt ölçüm metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Frekans Frekans Kaynakları Devir Üreteçleri (Santrifüj v.b.)	$99,99 \text{ rpm} < \omega \leq 999,9 \text{ rpm}$	$r = 0,1 \text{ rpm}$	$0,22 \text{ rpm} + 2,0 \cdot 10^{-4} \cdot \omega$	ω : Ölçülen Devir [rpm] r : Çözünürlük Optik takometre ile direkt ölçüm metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Kaynakları Devir Üreteçleri (Santrifüj v.b.)	$999,9 \text{ rpm} < \omega \leq 99999 \text{ rpm}$	$r = 1 \text{ rpm}$	$1,9 \text{ rpm} + 1,6 \cdot 10^{-4} \cdot \omega$	ω : Ölçülen Devir [rpm] r : Çözünürlük Optik takometre ile direkt ölçüm metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Zaman Aralığı Zaman Aralığı Ölçerler Zaman Farkı Ölçer (Frekans Sayıcı, Kronometre, Zamanlayıcı)	$1 \text{ s} \leq t \leq 7200 \text{ s}$	$r = 1 \text{ ms}$	$0,025 \text{ s} + 1,2 \cdot 10^{-5} \cdot t$	t : Ölçülen zaman aralığı [s] r : Çözünürlük Referans kronometre ile direkt ölçüm metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Zaman Aralığı Zaman Aralığı Ölçerler Zaman Farkı Ölçer (Frekans Sayıcı, Kronometre, Zamanlayıcı)	$7200 \text{ s} < t \leq 86400 \text{ s}$	$r = 1 \text{ ms}$	$0,002 \text{ s} + 1,5 \cdot 10^{-5} \cdot t$	t : Ölçülen zaman aralığı [s] r : Çözünürlük Referans kronometre ile direkt ölçüm metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

A : Askıda

GÇ : Geri çekme



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Boyutsal Büyüklükler

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Uzunluk Ölçüm Cihazları 1-Boyut İlerleme Miktarı Ölçme Cihazları	$0 \text{ mm} \leq L \leq 100 \text{ mm}$	$r = 0,05 \text{ } \mu\text{m}$ 1-D Ölçüm Cihazı ile	$(0,5 + 0,7.L) \text{ } \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 14.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları 1-Boyut İlerleme Miktarı Ölçme Cihazları	$0 \text{ mm} \leq L \leq 100 \text{ mm}$	$r = 0,05 \text{ } \mu\text{m}$ Lazer İnterferometre ile	$(0,14 + 1,0.L) \text{ } \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 14.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları Mastar Bloğu Komparatörleri	$0,5 \text{ mm} \leq L \leq 100 \text{ mm}$	$r = 0,01 \text{ } \mu\text{m}$	33 nm	r : Çözünürlük EURAMET cg.02 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları 1-Boyut Ölçme Cihazı (Universal vb.)	$0 \text{ mm} \leq L \leq 300 \text{ mm}$	$r = 0,01 \text{ } \mu\text{m}$ Blok Mastar ile	$(0,2 + 2.L) \text{ } \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 17.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları Ölçü Saati Test Cihazı (Ölçü Saati kalibratörü, Komparatör Kalibratörü vb.)	$0 \text{ mm} \leq L \leq 25 \text{ mm}$	$r = 0,001 \text{ mm}$ Elektronik Ölçüm Probu ile	0,8 μm	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Uzunluk Ölçüm Cihazları Ölçü Saati Test Cihazı (Ölçü Saati kalibratörü, Komparatör Kalibratörü vb.)	$0 \text{ mm} \leq L \leq 100 \text{ mm}$	$r = 0,01 \mu\text{m}$ Lazer İnterferometre ile	$(0,10 + 1,0 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 17.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Mikrometre Kafası	$0 \text{ mm} \leq L \leq 25 \text{ mm}$	$r = 0,001 \text{ mm}$ 1-D Ölçüm Cihazı ile	$0,8 \mu\text{m}$	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Mastar Bloğu	$0,5 \text{ mm} \leq L \leq 100 \text{ mm}$	Çelik Mastar Blokları için 1-D Ölçüm Cihazı ile Merkez Nokta Sapması	$(0,07 + 0,5 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] ISO 3650, VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 3.1 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Mastar Bloğu	$0,5 \text{ mm} \leq L \leq 100 \text{ mm}$	Seramik Mastar Blokları için 1-D Ölçüm Cihazı ile Merkez Nokta Sapması	$(0,07 + 0,6 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] ISO 3650, VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 3.1 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Mastar Bloğu	$0,5 \text{ mm} \leq L \leq 100 \text{ mm}$	Tungsten Karbit Mastar Blokları için 1-D Ölçüm Cihazı ile Merkez Nokta Sapması	$(0,07 + 1,3 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] ISO 3650, VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 3.1 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Mastar Bloğu	$0,5 \text{ mm} \leq L \leq 100 \text{ mm}$	Sapma Aralığı (v)	$0,05 \mu\text{m}$	ISO 3650, VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 3.1 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Uzun Mastar Bloğu	$100 \text{ mm} < L \leq 300 \text{ mm}$	Çelik Mastar Blokları için 1-D Ölçüm Cihazı ile Merkez Nokta Sapması	$(0,15 + 1,5 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] ISO 3650, VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 3.1 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Boyut Standartları Uzun Master Bloğu	100 mm < L ≤ 300 mm	Seramik Master Blokları için 1-D Ölçüm Cihazı ile Merkez Nokta Sapması	(0,15 + 1,7·L) µm	L : Ölçülen Değer [m] ISO 3650, VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 3.1 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Uzun Master Bloğu	100 mm < L ≤ 300 mm	Tungsten Karbit Master Blokları için 1-D Ölçüm Cihazı ile Merkez Nokta Sapması	(0,15 + 4·L) µm	L : Ölçülen Değer [m] ISO 3650, VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 3.1 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Mikrometre Ayar Çubuğu [Düz]	25 mm ≤ L ≤ 300 mm	1-D Ölçüm Cihazı ile Merkez Nokta Sapması	(0,4 + 3·L) µm	L : Ölçülen Değer [m] VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Kalınlık Mastarı (Sentil vb. (Feeler gauge))	10 µm ≤ L ≤ 2 mm	1-D Ölçüm Cihazı ile 3 Noktadan Ölçüm	0,7 µm	DIN 2275 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Hassas Çizgi Skalası Mikroskop Kontrol Mikrometresi (Stage Mikrometresi)	0 mm ≤ L ≤ 10 mm	Optik Okuma Metodu Referans Cam Cetvel ile	0,5 µm	Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Hassas Çizgi Skalası Mikroskop Kontrol Mikrometresi (Stage Mikrometresi)	10 mm < L ≤ 300 mm	Optik Okuma Metodu Referans Cam Cetvel ile	(0,6 + 2,7·L) µm	L : Ölçülen Değer [m] Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Hassas Çizgi Skalası Mikroskop Kontrol Mikrometresi (Stage Mikrometresi)	0 mm ≤ L ≤ 300 mm	Lazer İnterferometre ile	(0,4 + 1,1·L) µm	L : Ölçülen Değer [m] Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Çelik Cetvel, Atölye veya Mekanik İş Skalaları	0 mm ≤ L ≤ 300 mm	Optik Okuma Metodu 2-D Ölçüm Cihazı ile	0,05 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 8.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Çizgi Standartları Çelik Cetvel, Atölye veya Mekanik İş Skalaları	$0 \text{ m} \leq L \leq 3 \text{ m}$	Mastar Cetvel ile	$(200 + 30 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 8.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Şerit Metre (Arazi, Atölye, Pi), (Jeodezik) Tel	$0 \text{ m} \leq L \leq 3 \text{ m}$	Mastar Cetvel ile	$(200 + 38 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 8.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Şerit Metre (Arazi, Atölye, Pi), (Jeodezik) Tel	$3 \text{ m} < L \leq 50 \text{ m}$	Mastar Cetvel ile	$(200 + 75 \cdot L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 8.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çap Standartları Dış Silindir (Tampon Mastar (Ref, Geçer-Geçmez vb.))	$0,2 \text{ mm} \leq D \leq 300 \text{ mm}$	1-D Ölçüm Cihazı ile Dış Çap Ölçümü	$(0,7 + 2,4 \cdot D) \mu\text{m}$	D : Ölçülen Çap [m] VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çap Standartları Pim (Vida Ölçüm Pimleri), Tel, Setleme Mastarı	$0,1 \text{ mm} \leq D \leq 20 \text{ mm}$	1-D Ölçüm Cihazı ile Dış Çap Ölçümü	$0,4 \mu\text{m}$	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çap Standartları İç Silindir (Halka Mastar (Ref, Geçer-Geçmez vb.))	$0,7 \text{ mm} \leq D \leq 200 \text{ mm}$	1-D Ölçüm Cihazı ile İç Çap Ölçümü	$(0,6 + 2,5 \cdot D) \mu\text{m}$	D : Ölçülen Çap [m] VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çap Standartları Küre (Ball, Vida Ölçüm Probları (T-Prob))	$0,3 \text{ mm} \leq D \leq 100 \text{ mm}$	1-D Ölçüm Cihazı ile Çap Ölçümü	$(0,4 + 4,6 \cdot D) \mu\text{m}$	D : Ölçülen Çap [m] Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET
LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Açı Ölçme Cihazları (Bevel) Protraktör (Açı Ölçer)	$\alpha \leq 360^\circ$	$r = 30''$	0,4'	<i>r</i> : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 7.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları (Bevel) Protraktör (Açı Ölçer)	Taban Boyu $L \leq 1000$ mm	Paralellik	3,0 μ m	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 7.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları (Bevel) Protraktör (Açı Ölçer)	Taban Boyu $L \leq 1000$ mm	Doğrusallık	2,0 μ m	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 7.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları Klinometre (Eğim Ölçer)	$\alpha \leq 90^\circ$	$r = 0,001^\circ$	0,0012°	<i>r</i> : Çözünürlük DIN 877, TS10832 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları Klinometre (Eğim Ölçer)	Taban Boyu $L \leq 200$ mm	$r = 0,001$ mm/m	3,5 μ m/m	<i>r</i> : Çözünürlük DIN 877, TS10832 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları Elektronik Seviye Ölçer Su Terazisi	Taban Boyu $L \leq 200$ mm	$r = 0,02$ mm/m	6 μ m/m	<i>r</i> : Çözünürlük DIN 877, TS10832 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları Elektronik Seviye Ölçer Su Terazisi	Taban Boyu $L \leq 1000$ mm	$r = 0,5$ mm/m	0,3 mm/m	<i>r</i> : Çözünürlük DIN 877, TS10832 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Açı Ölçme Cihazları Elektronik Seviye Ölçer Su Terazisi	Taban Boyu $L \leq 1000$ mm	Paralellik	3,0 μ m	DIN 877, TS10832 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Düzlemsellik Standartları Optik Flat (Paralellik Cam Mastarı)	$0 \text{ mm} \leq L \leq 100$ mm	Merkezi Kalınlık Ölçümü	0,7 μ m	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 6.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Düzlemsellik Standartları Optik Flat (Paralellik Cam Mastarı)	$0 \text{ mm} \leq L \leq 100$ mm	Paralellik Tespiti	0,08 μ m	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 6.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Düzlemsellik Standartları Optik Flat (Düzlemsellik Cam Mastarı)	$60 \text{ mm} < D \leq 100$ mm	Referans Cam Master ile Düzlemsellik Ölçümü	0,4 μ m	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 6.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Düzlemsellik Standartları Optik Flat (Düzlemsellik Cam Mastarı)	$0 \text{ mm} \leq D \leq 60$ mm	Master Komparatörü ile Düzlemsellik Ölçümü	0,2 μ m	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 6.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Düzlemsellik Standartları Pleyt	$L \leq 8$ m	Lazer İnterferometre ile Düzlemsellik Ölçümü $F = \pm 2$ mm	$(0,6 + 0,004.F) \mu$ m	L : Kenar Uzunluğu [m] F : Ölçülen Düzlemsellik Hatası [μ m] VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 6.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Vida Standartları Düz Vida Tampon Master	Bölüm Dairesi Çapı $D \leq 300$ mm	Adım: 0,5 mm - 6 mm	2,5 μ m	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.8 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Vida Standartları Düz Vida Halka Master	Bölüm Dairesi Çapı $D \leq 200$ mm	Adım: 0,5 mm - 6 mm	2,7 μ m	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.9 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Vida Diş Tarakları	$a \leq 10$ mm (Adım)	Adım Ölçümü	10,0 μ m	Optik ölçüm yöntemi ile direkt ölçüm metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Vida Diş Tarakları	$a \leq 10$ mm (Adım)	Açı Ölçümü	15'	Optik ölçüm yöntemi ile direkt ölçüm metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Projeksiyon Cihazı Ölçme Mikroskobu	X ve Y Eksenleri $L \leq 10$ mm	$r = 0,1$ μ m Cam Cetvel ile Lazer İnterferometre ile	0,5 μ m 0,2 μ m	r : Çözünürlük Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Projeksiyon Cihazı Ölçme Mikroskobu	X ve Y Eksenleri 10 mm $< L \leq 300$ mm	$r = 0,1$ μ m Cam Cetvel ile Lazer İnterferometre ile	$(0,7 + 4.L)$ μ m $(0,2 + 1.L)$ μ m	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Projeksiyon Cihazı Ölçme Mikroskobu	Açı Ölçümü $0^\circ \leq a \leq 360^\circ$	Açı Master Blokları ile	0,3'	Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Projeksiyon Cihazı Ölçme Mikroskobu	Büyütme Oranı	5X-100X	%1-%0,3	Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Dış Çap Mikrometresi	0 mm $\leq L \leq 2000$ mm	$r = 0,001$ mm	$(1,3 + 25.L)$ μ m	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Derinlik Mikrometresi	$0 \text{ mm} \leq L \leq 300 \text{ mm}$	$r = 0,001 \text{ mm}$	$(1,0 + 10.L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.5 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları İki Noktalı İç Çap Mikrometresi	$0 \text{ mm} \leq L \leq 300 \text{ mm}$	$r = 0,001 \text{ mm}$	$(1,0 + 10.L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.7 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Üç Noktalı İç Çap Mikrometresi	$0 \text{ mm} \leq L \leq 100 \text{ mm}$	$r = 0,001 \text{ mm}$	$(1,2 + 20.L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.8 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kumpas (Dış çap, iç çap, derinlik, adım ölçümleri)	$0 \text{ mm} \leq L \leq 300 \text{ mm}$	$r = 0,005 \text{ mm}$	$(6 + 20.L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kumpas (Dış çap, iç çap, derinlik, adım ölçümleri)	$300 \text{ mm} < L \leq 3000 \text{ mm}$	$r = 0,01 \text{ mm}$	$(15 + 32.L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Derinlik kumpası	$0 \text{ mm} \leq L \leq 200 \text{ mm}$	$r = 0,005 \text{ mm}$	$(7 + 15.L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Derinlik kumpası	$200 \text{ mm} < L \leq 1000 \text{ m}$	$r = 0,01 \text{ mm}$	$(13 + 25.L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Mihengir	$0 \text{ mm} \leq L \leq 1000 \text{ mm}$	$r = 0,01 \text{ mm}$	$(13 + 25.L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.3 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Ölçü Saatleri (Komparatör)	$0 \text{ mm} \leq L \leq 10 \text{ mm}$	$r = 0,001 \text{ mm}$ Analog	$1,0 \mu\text{m}$	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Ölçü Saatleri (Komparatör)	$0 \text{ mm} \leq L \leq 100 \text{ mm}$	$r = 0,01 \text{ mm}$ Analog	$(2 + 3.L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Ölçü Saatleri (Komparatör)	$0 \text{ mm} \leq L \leq 100 \text{ mm}$	$r = 0,5 \mu\text{m}$ Dijital	$(0,7 + 6.L) \mu\text{m}$	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Salgı Komparatörü (Hassas Yoklayıcı)	$0 \text{ mm} \leq L \leq 2 \text{ mm}$	$r = 0,001 \text{ mm}$	$0,7 \mu\text{m}$	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.3 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Endikatör	$0 \text{ mm} \leq L \leq 1 \text{ mm}$	$r = 0,001 \text{ mm}$	$0,6 \text{ } \mu\text{m}$	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Çatal Mastarı (iç, dış)	$D \leq 250 \text{ mm}$	1-D Ölçüm Cihazı ile	$(0,6 + 2,5 \cdot D) \text{ } \mu\text{m}$	D : Ölçülen Çap [m] VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.7 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Radyus Masterları	$L \leq 50 \text{ mm}$	2-D Ölçüm Cihazı ile	$10,0 \text{ } \mu\text{m}$	Optik ölçüm yöntemi ile direkt ölçüm metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Delik mastarı (Bore Gauge vb.)	$0 \text{ mm} \leq L \leq 300 \text{ mm}$	$r = 0,001 \text{ mm}$	$(1,5 + 10 \cdot L) \text{ } \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 13.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kalınlık Ölçer	$0 \text{ mm} \leq L \leq 50 \text{ mm}$	$r = 0,001 \text{ mm}$	$1,9 \text{ } \mu\text{m}$	r : Çözünürlük Paralel blok master ile karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Pasometre	$0 \text{ mm} \leq L \leq 2 \text{ mm}$	$r = 0,001 \text{ mm}$	$0,7 \text{ } \mu\text{m}$	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.3 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kalınlık Ölçer (Dış Kollu Yoklayıcılar)	$0 \text{ mm} \leq L \leq 200 \text{ mm}$	$r = 0,001 \text{ mm}$	$3,0 \text{ } \mu\text{m}$	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 12.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET
LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kalınlık Ölçer (İç Kollu Yoklayıcılar)	$0 \text{ mm} \leq L \leq 100 \text{ mm}$	$r = 0,001 \text{ mm}$	$3,0 \mu\text{m}$	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 13.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Aplikatör	$L \leq 2 \text{ mm}$	Kot Farkı	$0,6 \mu\text{m}$	ASTM D 823 ve ASTM D4400 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Grindometre	$L \leq 100 \mu\text{m}$	Kot Farkı	$0,6 \mu\text{m}$	ISO 1524 ve ASTM D1210 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Yaş Film Kalınlığı Ölçme Tarağı	$L \leq 5 \text{ mm}$	Kot Farkı	$2,0 \mu\text{m}$	ISO 2808 ve ASTM D4414 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Boya Yapışma Test Tarağı (Cross-Cut)	$L \leq 10 \text{ mm}$	Kot Farkı	$6,0 \mu\text{m}$	ISO 2409 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Boya Yapışma Test Tarağı (Cross-Cut)	$L \leq 10 \text{ mm}$	Açı Ölçümü	10'	ISO 2409 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Referans Malzemeler Test Eleği	Mesh Aralığı $20 \mu\text{m} \leq L \leq 5 \text{ mm}$	2-D Ölçüm Cihazı ile	$(0,9 + 6,5.L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Mesh Aralığı [m] ISO 3310-1-2-3, TS 5458 ISO 5223 ve TS 9582 ISO 933 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET
LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Referans Malzemeler Test Eleği	Mesh Aralığı $5 \text{ mm} < L \leq 125 \text{ mm}$	Dijital Kumpas ile	$(40 + 2,6.L) \mu\text{m}$	L: Ölçülen Mesh Aralığı [m] ISO 3310-1-2-3, TS 5458 ISO 5223 ve TS 9582 ISO 933 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Referans Malzemeler Beton Numune Kalıbı	$35 \text{ mm} \leq L \leq 300 \text{ mm}$	Paralellik	0,03 mm	TS 12390-1, TS 196-1, ASTM D1883-99, ASTM D1557 ve 698-07 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">LaboratuvardaMüşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Referans Malzemeler Beton Numune Kalıbı	$35 \text{ mm} \leq L \leq 300 \text{ mm}$	Diklik	0,05 mm	TS 12390-1, TS 196-1, ASTM D1883-99, ASTM D1557 ve 698-07 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">LaboratuvardaMüşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Referans Malzemeler Beton Numune Kalıbı	$35 \text{ mm} \leq L \leq 300 \text{ mm}$	Doğrusallık	0,01 mm	TS 12390-1, TS 196-1, ASTM D1883-99, ASTM D1557 ve 698-07 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">LaboratuvardaMüşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Kaplama Kalınlığı Kaplama Kalınlığı Standardı (Kalınlık Folyoları)	$10 \mu\text{m} \leq L \leq 50 \text{ mm}$	1-D Ölçüm Cihazı ile 5 Noktadan Ölçüm	$(0,5 + 30.L) \mu\text{m}$	TS 2311 EN ISO 2178 ve TS 2674 EN ISO 2360 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kaplama Kalınlığı Kaplama Kalınlığı Ölçüm Cihazı	$0 \text{ mm} \leq L \leq 2 \text{ mm}$	$r = 0,1 \mu\text{m}$ Kalınlık Folyosu ile	0,8 μm	r : Çözünürlük TS 2311 EN ISO 2178 ve TS 2674 EN ISO 2360 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Uzunluk Ölçüm Cihazları 1-Boyut Ölçme Cihazı (Universal vb.)	$0 \text{ mm} \leq L \leq 1000 \text{ mm}$	$r = 0,01 \mu\text{m}$ Lazer İnterferometre ile	$(0,1 + 0,5.L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 17.1 ve 17.2 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Üç Boyutlu Ölçüm Cihazı (CMM)	X, Y ve Z Eksenleri $0 \text{ m} \leq L \leq 10 \text{ m}$	Lazer İnterferometre ile	$(0,6 + 1,8.L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 17.2 ve EN ISO 10360 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları Tek Eksen Lineer Ölçüm Sistemleri (Şerit Metre, Çelik Cetvel vb. Kalibrasyon Stantları)	$0 \text{ m} \leq L \leq 10 \text{ m}$	$r = 0,001 \text{ mm}$ Lazer İnterferometre ile	$(0,8 + 1,8.L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 17.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Mastar Bloğu	$L < 0,5 \text{ mm}$	1-D Ölçüm Cihazı ile Merkez Nokta Sapması	$0,18 \mu\text{m}$ Tüm Tipler için	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Çap Standartları Konik Tampon Ayar Mastarı	$D \leq 200 \text{ mm}$	1-D Ölçüm Cihazı ile Dış Çap Ölçümü	$2,0 \mu\text{m}$	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.12 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Çap Standartları Konik Halka Ayar Mastarı	$D \leq 200 \text{ mm}$	1-D Ölçüm Cihazı ile İç Çap Ölçümü	$2,0 \mu\text{m}$	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.12 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Vida Standartları Konik Vida Tampon Mastar	Bölüm Dairesi Çapı $D \leq 300 \text{ mm}$	Adım: $0,5 \text{ mm} - 6 \text{ mm}$	$3,0 \mu\text{m}$	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.12 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Vida Standartları Konik Vida Halka Master	Bölüm Dairesi Çapı $D \leq 200$ mm	Adım: 0,5 mm - 6 mm	2,7 μ m	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.12 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Ultrasonik Kalınlık Ölçer	0 mm $\leq L \leq 100$ mm	$r = 0,001$ mm	$(5,0 + 30 \cdot L)$ μ m	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük Karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Yüzey Pürüzlülüğü Ölçüm Cihazı	$0,4$ μ m $\leq Ra \leq 3$ μ m	Pürüzlülük standardı ile	$(23 + 33 \cdot Ra)$ nm	Ra : Ölçülen Pürüzlülük Parametresi, [μ m] DKD-R 4.2 Bölüm 1 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Yüzey Pürüzlülüğü Ölçüm Cihazı	$1,6$ μ m $\leq Rz \leq 11,5$ μ m	Pürüzlülük standardı ile	$(84 + 32 \cdot Rz)$ nm	Rz : Ölçülen Pürüzlülük Parametresi, [μ m] DKD-R 4.2 Bölüm 1 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kaynakçı Kumпасları (Boden Kumпасı) Kaynak Görsel Kontrol Masterları (Kaynak Kumпасı)	0 mm $\leq L \leq 50$ mm	Yükseklik Ölçümü	0,012 mm	Blok master ile karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kaynak Görsel Kontrol Masterları (Kaynak Kumпасı) Aralık Cetveli	0 mm $\leq L \leq 100$ mm	Cetvel Ölçümü	0,02 mm	Optik ölçüm sistemi ile karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kaynak Görsel Kontrol Masterları (Kaynak Kumпасı)	$\alpha \leq 90^\circ$	Açı Ölçümü	0,02°	Optik ölçüm sistemi ile karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Pah Kumпасı	0 mm $\leq L \leq 50$ mm	Pah Ölçümü	0,012 mm	Optik ölçüm sistemi ile karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET
LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Uzun Mesafe Lazer Mesafe Ölçer	$0 \text{ mm} \leq L \leq 20 \text{ m}$	$r = 1 \text{ mm}$	$(2,0 + 0,16 \cdot L) \text{ mm}$	L : Ölçülen mesafe, [m] Referans lazer mesafe ölçer ile karşılaştırma metoduna göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Optik Standartları Yarı Çap, Çap Standartları (Şablonları)	$D \leq 50 \text{ mm}$	2-D Ölçüm Cihazı ile	2,3 μm	Optik ölçüm sistemi ile karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Optik Standartları Açı Şablonları	$\alpha \leq 360^\circ$	2-D Ölçüm Cihazı ile	0,4'	Optik ölçüm sistemi ile karşılaştırma metodu kullanılarak <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

A: Askıda

GÇ: Geri çekme



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET
LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Mekaniksel Büyüklükler/Sertlik

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Sertlik Test Cihazı Brinell Sertlik Test Cihazı	$100 \leq HB \leq 450$	HBW 10 / 3000	%0,6	TS EN ISO 6506-2 ve ASTM E10 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır. Bu değerler, sertlik mukayese plakalarıyla yapılan dolaylı kalibrasyondaki belirsizlik değerleridir. Direkt kalibrasyondaki belirsizlik değerleri ayrıca verilmiştir.
Sertlik Test Cihazı Brinell Sertlik Test Cihazı	$100 \leq HB \leq 450$	HBW 5 / 750	%0,9	TS EN ISO 6506-2 ve ASTM E10 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır. Bu değerler, sertlik mukayese plakalarıyla yapılan dolaylı kalibrasyondaki belirsizlik değerleridir. Direkt kalibrasyondaki belirsizlik değerleri ayrıca verilmiştir.
Sertlik Test Cihazı Brinell Sertlik Test Cihazı	$100 \leq HB \leq 450$	HBW 2,5 / 187,5	%1,2	TS EN ISO 6506-2 ve ASTM E10 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır. Bu değerler, sertlik mukayese plakalarıyla yapılan dolaylı kalibrasyondaki belirsizlik değerleridir. Direkt kalibrasyondaki belirsizlik değerleri ayrıca verilmiştir.
Sertlik Test Cihazı Brinell Sertlik Test Cihazı	$100 \leq HB \leq 450$	HBW 2,5 / 62,5	%0,8	TS EN ISO 6506-2 ve ASTM E10 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır. Bu değerler, sertlik mukayese plakalarıyla yapılan dolaylı kalibrasyondaki belirsizlik değerleridir. Direkt kalibrasyondaki belirsizlik değerleri ayrıca verilmiştir.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Sertlik Uç Optik İz Ölçme Teçhizatı Muayenesi / Kalibrasyonu	$L \leq 10$ mm	Stage Mikrometre ile	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot L$ (0,5 μ m'den küçük olmamak şartı ile)	L : Ölçülen Değer [mm] TS EN ISO 6506-2 ve ASTM E10 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Sertlik Test Cihazı Rockwell Sertlik Test Cihazı	HRB		1,0 HRB	TS EN ISO 6508-2 ve ASTM E18 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır. Bu değerler, sertlik mukayese plakalarıyla yapılan dolaylı kalibrasyondaki belirsizlik değerleridir. Direkt kalibrasyondaki belirsizlik değerleri ayrıca verilmiştir.
Sertlik Test Cihazı Rockwell Sertlik Test Cihazı	HRC		0,5 HRC	TS EN ISO 6508-2 ve ASTM E18 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır. Bu değerler, sertlik mukayese plakalarıyla yapılan dolaylı kalibrasyondaki belirsizlik değerleridir. Direkt kalibrasyondaki belirsizlik değerleri ayrıca verilmiştir.
Sertlik Test Cihazı Vickers Sertlik Test Cihazı	HV0.1		%5,4	TS EN ISO 6507-2, ASTM E384 ve ASTM E92 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır. Bu değerler, sertlik mukayese plakalarıyla yapılan dolaylı kalibrasyondaki belirsizlik değerleridir. Direkt kalibrasyondaki belirsizlik değerleri ayrıca verilmiştir.
Sertlik Test Cihazı Vickers Sertlik Test Cihazı	HV0.3		%3,1	TS EN ISO 6507-2, ASTM E384 ve ASTM E92 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır. Bu değerler, sertlik mukayese plakalarıyla yapılan dolaylı kalibrasyondaki belirsizlik değerleridir. Direkt kalibrasyondaki belirsizlik değerleri ayrıca verilmiştir.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Sertlik Test Cihazı Vickers Sertlik Test Cihazı	HV0.5		%2,7	TS EN ISO 6507-2, ASTM E384 ve ASTM E92 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerde kalibrasyon yapılır. Bu değerler, sertlik mukayese plakalarıyla yapılan dolaylı kalibrasyondaki belirsizlik değerleridir. Direkt kalibrasyondaki belirsizlik değerleri ayrıca verilmiştir.
Sertlik Test Cihazı Vickers Sertlik Test Cihazı	HV1		%2,4	TS EN ISO 6507-2, ASTM E384 ve ASTM E92 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerde kalibrasyon yapılır. Bu değerler, sertlik mukayese plakalarıyla yapılan dolaylı kalibrasyondaki belirsizlik değerleridir. Direkt kalibrasyondaki belirsizlik değerleri ayrıca verilmiştir.
Sertlik Test Cihazı Vickers Sertlik Test Cihazı	HV2		%1,4	TS EN ISO 6507-2, ASTM E384 ve ASTM E92 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerde kalibrasyon yapılır. Bu değerler, sertlik mukayese plakalarıyla yapılan dolaylı kalibrasyondaki belirsizlik değerleridir. Direkt kalibrasyondaki belirsizlik değerleri ayrıca verilmiştir.
Sertlik Test Cihazı Vickers Sertlik Test Cihazı	HV5		%1,0	TS EN ISO 6507-2, ASTM E384 ve ASTM E92 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerde kalibrasyon yapılır. Bu değerler, sertlik mukayese plakalarıyla yapılan dolaylı kalibrasyondaki belirsizlik değerleridir. Direkt kalibrasyondaki belirsizlik değerleri ayrıca verilmiştir.
Sertlik Test Cihazı Vickers Sertlik Test Cihazı	HV10		%1,0	TS EN ISO 6507-2, ASTM E384 ve ASTM E92 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerde kalibrasyon yapılır. Bu değerler, sertlik mukayese plakalarıyla yapılan dolaylı kalibrasyondaki belirsizlik değerleridir. Direkt kalibrasyondaki belirsizlik değerleri ayrıca verilmiştir.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Sertlik Test Cihazı Portatif (El tipi) Sertlik Test Cihazı	$30 \leq HRC \leq 64$	Sertlik Plakaları ile Dolaylı Kalibrasyon	1,8 HRC	ISO 16859-2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sertlik Test Cihazı Portatif (El tipi) Sertlik Test Cihazı	$550 \leq HLD \leq 850$	Sertlik Plakaları ile Dolaylı Kalibrasyon	18 HLD	ISO 16859-2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sertlik Test Cihazı Portatif (El Tipi) Sertlik Test Cihazı (UCI Yöntemi ile)	HV1	Sertlik Plakaları ile Dolaylı Kalibrasyon	%2,4	ASTM A 1038 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sertlik Test Cihazı Portatif (El Tipi) Sertlik Test Cihazı (UCI Yöntemi ile)	HV2	Sertlik Plakaları ile Dolaylı Kalibrasyon	%1,4	ASTM A 1038 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sertlik Test Cihazı Portatif (El Tipi) Sertlik Test Cihazı (UCI Yöntemi ile)	HV5	Sertlik Plakaları ile Dolaylı Kalibrasyon	%1,0	ASTM A 1038 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sertlik Test Cihazı Portatif (El Tipi) Sertlik Test Cihazı (UCI Yöntemi ile)	HV10	Sertlik Plakaları ile Dolaylı Kalibrasyon	%1,0	ASTM A 1038 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sertlik Test Cihazı Portatif (El Tipi) Sertlik Test Cihazı (UCI Yöntemi ile)	HRC	Sertlik Plakaları ile Dolaylı Kalibrasyon	0,5 HRC	ASTM A 1038 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Sertlik Test Cihazı Shore Sertlik Kontrol Plakası	Shore A		0,6 Shore	ISO 48-4, ISO 48-9 ve ISO 868 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sertlik Test Cihazı Shore Sertlik Kontrol Plakası	Shore D		0,6 Shore	ISO 48-4, ISO 48-9 ve ISO 868 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sertlik Test Cihazı Shore Sertlik Test Cihazı	Shore A Shore D Shore AO Shore AM Shore B Shore C Shore DO Shore E Shore M Shore O Shore OO Shore OOO Shore OOO-S	Batma Derinliği Kuvvet Çap Radyüs Açı Sertlik	2,0 µm %0,09 2,0 µm 2,0 µm 0,05° 0,5 Shore	ISO 48-4, ISO 48-9, ISO 868 ve ASTM 2240 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sertlik Test Cihazı IRHD Sertlik Test Cihazı	Metod N,H,L	Batma Derinliği Kuvvet Uç Çapı Baskı Ayağı ve Delik Çapı Sertlik	2,0 µm %0,09 2,0 µm 20,0 µm 0,5 IRHD	ISO 48-2 ve ISO 48-9 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Sertlik Test Cihazı IRHD Sertlik Test Cihazı	Metod M	Batma Derinliği Kuvvet (8,3 mN) Kuvvet (145 mN-235 mN) Uç Çapı Baskı Ayağı ve Delik Çapı Sertlik	0,4 µm %0,41 %0,08 1,0 µm 20,0 µm 0,5 IRHD	ISO 48-2 ve ISO 48-9 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Sertlik Uç Rockwell Küresel-Konik Elmas Uç (A,C,D,N)	$\alpha = 120^\circ$ $R = 0,2 \text{ mm}$ $\alpha = 0,5^\circ$ $S = 0,4 \text{ mm}$	Açı Yarıçap Eksenellik Doğrusallık	0,05° 5,0 µm 0,05° 1,0 µm	TS EN ISO 6508-2 ve ASTM E18 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET
LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Sertlik Uç Vickers Piramit Elmas Uç	$\alpha = 148,11^\circ / 136^\circ$ $\alpha = 0,5^\circ$	Piramit Açısı Eksen Kaçıklığı	0,05°	TS EN ISO 6507-2 ve ASTM E92 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sertlik Uç Brinell ve Rockwell Bilye Uç (B-E-F-G-H-K-L-M-P-R-S-T-V-W-X-Y)	$R = 1 - 1,5875 - 2,5 - 3,175 - 5 - 6,35 - 10 - 12,7 \text{ mm}$	Küre Çapı	$(0,4 + 4,6.L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] TS EN ISO 6506-2 - TS EN ISO 6508-2 ve ASTM E10 - ASTM E18 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

A : Askıda

GÇ : Geri çekme



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Mekaniksel Büyüklükler/Hacim

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	$1 \mu\text{L} \leq V \leq 3 \mu\text{L}$	Tek kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	% 0,80	V: Anma Hacmi ISO 8655-2, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	$3 \mu\text{L} < V \leq 5 \mu\text{L}$	Tek kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	% 0,60	V: Anma Hacmi ISO 8655-2, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	$5 \mu\text{L} < V \leq 10 \mu\text{L}$	Tek kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	% 0,35	V: Anma Hacmi ISO 8655-2, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	$10 \mu\text{L} < V \leq 50 \mu\text{L}$	Tek kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	% 0,30	V: Anma Hacmi ISO 8655-2, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	$50 \mu\text{L} < V \leq 5 \text{mL}$	Tek kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	% 0,20	V: Anma Hacmi ISO 8655-2, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	5 mL < V ≤ 20 mL	Tek kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	% 0,15	V: Anma Hacmi ISO 8655-2, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	2 µL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	% 2,6	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 8655-2, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	2 µL < V ≤ 5 µL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	% 1,0	V: Anma Hacmi ISO 8655-2, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	5 µL < V ≤ 10 µL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	% 0,60	V: Anma Hacmi ISO 8655-2, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	10 µL < V ≤ 50 µL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	% 0,40	V: Anma Hacmi ISO 8655-2, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlikler anma hacminin %100' ündeki değeridir.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	$50 \mu\text{L} < V \leq 2 \text{ mL}$	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	% 0,32	V: Anma Hacmi ISO 8655-2, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	5 μL	Tek kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip D2 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	% 0,60	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 8655-2, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	$5 \mu\text{L} < V \leq 20 \mu\text{L}$	Tek kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip D2 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	% 0,40	V: Anma Hacmi ISO 8655-2, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	$20 \mu\text{L} < V \leq 100 \mu\text{L}$	Tek kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip D2 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	% 0,30	V: Anma Hacmi ISO 8655-2, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	$100 \mu\text{L} < V \leq 1 \text{ mL}$	Tek kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip D2 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	% 0,25	V: Anma Hacmi ISO 8655-2, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Şırınga	$1 \mu\text{L} \leq V \leq 10 \mu\text{L}$	Piston hareketi elle	% 1,5	V: Anma Hacmi ISO 8655-9, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Şırınga	$10 \mu\text{L} < V \leq 2 \text{ mL}$	Piston hareketi elle	% 1,4	V: Anma Hacmi ISO 8655-9, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Şırınga	$2 \text{ mL} < V \leq 200 \text{ mL}$	Piston hareketi elle	% 1,2	V: Anma Hacmi ISO 8655-9, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	$V \leq 1 \text{ mL}$	Piston hareketi elle yapılan	% 0,17	V: Anma Hacmi ISO 8655-3, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	$1 \text{ mL} < V \leq 2 \text{ mL}$	Piston hareketi elle yapılan	% 0,11	V: Anma Hacmi ISO 8655-3, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	$2 \text{ mL} < V \leq 10 \text{ mL}$	Piston hareketi elle yapılan	% 0,08	V: Anma Hacmi ISO 8655-3, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	10 mL < V ≤ 100 mL	Piston hareketi elle yapılan	% 0,06	V: Anma Hacmi ISO 8655-3, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	V ≤ 1 mL	Piston Hareketi Motor Tahrikli	% 0,17	V: Anma Hacmi ISO 8655-3, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	1 mL < V ≤ 2 mL	Piston Hareketi Motor Tahrikli	% 0,12	V: Anma Hacmi ISO 8655-3, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	2 mL < V ≤ 5 mL	Piston Hareketi Motor Tahrikli	% 0,08	V: Anma Hacmi ISO 8655-3, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	5 mL < V ≤ 25 mL	Piston Hareketi Motor Tahrikli	% 0,06	V: Anma Hacmi ISO 8655-3, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	25 mL < V ≤ 100 mL	Piston Hareketi Motor Tahrikli	% 0,05	V: Anma Hacmi ISO 8655-3, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Dispenser	10 µL	Tek Hareketli	% 0,55	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 8655-5, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Dispenser	10 µL < V ≤ 20 µL	Tek Hareketli	% 0,45	V: Anma Hacmi ISO 8655-5, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Dispenser	20 µL < V ≤ 50 µL	Tek Hareketli	% 0,35	V: Anma Hacmi ISO 8655-5, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Dispenser	50 µL < V ≤ 100 µL	Tek Hareketli	% 0,31	V: Anma Hacmi ISO 8655-5, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Dispenser	100 µL < V ≤ 200 µL	Tek Hareketli	% 0,22	V: Anma Hacmi ISO 8655-5, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Dispenser	$200 \mu\text{L} < V \leq 500 \mu\text{L}$	Tek Hareketli	% 0,20	V: Anma Hacmi ISO 8655-5, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Dispenser	$500 \mu\text{L} < V \leq 200 \text{ mL}$	Tek Hareketli	% 0,14	V: Anma Hacmi ISO 8655-5, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Dispenser	$1 \mu\text{L} \leq V \leq 2 \mu\text{L}$	Çok Aktarımlı	% 1,3	V: Anma Hacmi ISO 8655-5, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Dispenser	$2 \mu\text{L} < V \leq 3 \mu\text{L}$	Çok Aktarımlı	% 0,80	V: Anma Hacmi ISO 8655-5, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Dispenser	$3 \mu\text{L} < V \leq 10 \mu\text{L}$	Çok Aktarımlı	% 0,60	V: Anma Hacmi ISO 8655-5, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Dispenser	$10 \mu\text{L} < V \leq 20 \mu\text{L}$	Çok Aktarımlı	% 0,50	V: Anma Hacmi ISO 8655-5, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Dispenser	$20 \mu\text{L} < V \leq 50 \mu\text{L}$	Çok Aktarımlı	% 0,30	V: Anma Hacmi ISO 8655-5, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Dispenser	$50 \mu\text{L} < V \leq 200 \mu\text{L}$	Çok Aktarımlı	% 0,25	V: Anma Hacmi ISO 8655-5, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Dispenser	$200 \mu\text{L} < V \leq 500 \mu\text{L}$	Çok Aktarımlı	% 0,23	V: Anma Hacmi ISO 8655-5, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Dispenser	$500 \mu\text{L} < V \leq 1 \text{ mL}$	Çok Aktarımlı	% 0,20	V: Anma Hacmi ISO 8655-5, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Dispenser	$1 \text{ mL} < V \leq 2 \text{ mL}$	Çok Aktarımlı	% 0,16	V: Anma Hacmi ISO 8655-5, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Dispenser	$2 \text{ mL} < V \leq 25 \text{ mL}$	Çok Aktarımlı	% 0,12	V: Anma Hacmi ISO 8655-5, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Dispenser	25 mL < V ≤ 200 mL	Çok Aktarımlı	% 0,10	V: Anma Hacmi ISO 8655-5, ISO 8655-6 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvar kalibrasyon yapılır. Beyan edilen belirsizlik anma hacminin %100' ündeki değeridir.
Hacim Kapları Balon Joje	1 mL ≤ V ≤ 10 mL	Dolum Cam Malzeme	8,0 µL	V: Ölçülen Hacim Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. ISO 1042, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	20 mL	Dolum Cam Malzeme	12 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 1042, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	25 mL	Dolum Cam Malzeme	12 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 1042, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	50 mL	Dolum Cam Malzeme	18 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 1042, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	100 mL	Dolum Cam Malzeme	28 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 1042, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Balon Joje	200 mL	Dolum Cam Malzeme	40 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 1042, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	250 mL	Dolum Cam Malzeme	40 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 1042, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	500 mL	Dolum Cam Malzeme	70 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 1042, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	1000 mL	Dolum Cam Malzeme	0,10 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 1042, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	2000 mL	Dolum Cam Malzeme	0,16 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 1042, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	5000 mL	Dolum Cam Malzeme	0,34 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 1042, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Balon Joje	10 mL	Dolum Plastik Malzeme	12 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 5215, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	25 mL	Dolum Plastik Malzeme	12 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 5215, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	50 mL	Dolum Plastik Malzeme	18 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 5215, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	100 mL	Dolum Plastik Malzeme	26 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 5215, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	250 mL	Dolum Plastik Malzeme	42 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 5215, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	500 mL	Dolum Plastik Malzeme	70 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 5215, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Balon Joje	1000 mL	Dolum Plastik Malzeme	0,12 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 5215, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	5 mL	Dolum Cam Malzeme	16 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 4788, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	10 mL	Dolum Cam Malzeme	30 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 4788, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	25 mL	Dolum Cam Malzeme	62 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 4788, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	50 mL	Dolum Cam Malzeme	0,12 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 4788, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	100 mL	Dolum Cam Malzeme	0,14 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 4788, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Mezür	250 mL	Dolum Cam Malzeme	0,26 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 4788, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	500 mL	Dolum Cam Malzeme	0,60 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 4788, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	1000 mL	Dolum Cam Malzeme	1,2 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 4788, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	2000 mL	Dolum Cam Malzeme	2,4 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 4788, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	10 mL	Dolum Plastik Malzeme	32 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 6706, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	25 mL	Dolum Plastik Malzeme	0,16 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 6706, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET
LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Mezür	50 mL	Dolum Plastik Malzeme	0,30 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 6706, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	100 mL	Dolum Plastik Malzeme	0,32 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 6706, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	250 mL	Dolum Plastik Malzeme	0,64 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 6706, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	500 mL	Dolum Plastik Malzeme	1,6 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 6706, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	1000 mL	Dolum Plastik Malzeme	3,2 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 6706, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	2000 mL	Dolum Plastik Malzeme	6,6 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 6706, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Mezür	4000 mL	Dolum Plastik Malzeme	16 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 6706, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	$0,1 \text{ mL} \leq V \leq 0,5 \text{ mL}$	Boşaltım Cam Malzeme	1,8 µL	V: Ölçülen Hacim Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 835, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	1 mL	Boşaltım Cam Malzeme	2,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 835, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	2 mL	Boşaltım Cam Malzeme	3,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 835, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	5 mL	Boşaltım Cam Malzeme	9,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 835, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	10 mL	Boşaltım Cam Malzeme	15 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 835, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	20 mL	Boşaltım Cam Malzeme	30 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 835, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	25 mL	Boşaltım Cam Malzeme	30 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 835, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	0,5 mL	Boşaltım Cam Malzeme	1,4 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 835, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	1 mL	Boşaltım Cam Malzeme	2,4 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 648, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	2 mL	Boşaltım Cam Malzeme	3,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 648, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	5 mL	Boşaltım Cam Malzeme	4,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 648, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	10 mL	Boşaltım Cam Malzeme	6,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 648, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	25 mL	Boşaltım Cam Malzeme	8,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 648, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	50 mL	Boşaltım Cam Malzeme	12 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 648, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	100 mL	Boşaltım Cam Malzeme	20 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 648, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	200 mL	Boşaltım Cam Malzeme	30 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 648, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	1 mL	Boşaltım Cam Malzeme	1,8 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 385, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	2 mL	Boşaltım Cam Malzeme	3,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 385, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvar kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Büret	5 mL	Boşaltım Cam Malzeme	3,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 385, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	10 mL	Boşaltım Cam Malzeme	6,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 385, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	25 mL	Boşaltım Cam Malzeme	10 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 385, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	50 mL	Boşaltım Cam Malzeme	16 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 385, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	100 mL	Boşaltım Cam Malzeme	32 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. ISO 385, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	1 mL ≤ V ≤ 100 mL	Gay-Lussac	7,6 µL	V: Ölçülen Hacim Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. ISO 3507, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Piknometre	$10 \text{ mL} \leq V \leq 100 \text{ mL}$	Reischauer	4,4 μL	V: Ölçülen Hacim Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. ISO 3507, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	$25 \text{ mL} \leq V \leq 50 \text{ mL}$	Hubbard	32 μL	V: Ölçülen Hacim Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. ISO 3507, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	$10 \text{ mL} \leq V \leq 100 \text{ mL}$	Termometreli	10 μL	V: Ölçülen Hacim Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. ISO 3507, ISO 384, ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Standart Kapasite Ölçüm Kapları	1 L	Dolum veya Boşaltım	0,35 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. EURAMET cg.21 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre (* Hacimsel yöntem ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Standart Kapasite Ölçüm Kapları	2 L	Dolum veya Boşaltım	0,62 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. EURAMET cg.21 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre (* Hacimsel yöntem ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Standart Kapasite Ölçüm Kapları	5 L	Dolum veya Boşaltım	1,03 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. EURAMET cg.21 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre (* Hacimsel yöntem ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET
LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Hacim Kapları Standart Kapasite Ölçüm Kapları	10 L	Dolum veya Boşaltım	1,3 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. EURAMET cg.21 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre (*) Hacimsel yöntem ile <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Standart Kapasite Ölçüm Kapları	20 L	Dolum veya Boşaltım	2,3 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. EURAMET cg.21 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre (*) Hacimsel yöntem ile <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Standart Kapasite Ölçüm Kapları	50 L	Dolum veya Boşaltım	5,1 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değer anma hacmidir. EURAMET cg.21 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre (*) Hacimsel yöntem ile <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

A : Askıda

GÇ : Geri çekme



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Mekaniksel Büyüklükler/Tork

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Tork Ölçüm Cihazları Tork Dönüştürücüsü (Tork Sensörü / Tork Kalibratörü)	$1 \text{ N}\cdot\text{m} \leq M \leq 1000 \text{ N}\cdot\text{m}$	1. Sınıf ve daha kaba tork sensörleri Referans kollar ve ölü ağırlıklar ile (Saat yönü ve tersi)	%0,2	<i>M</i> : Ölçülen Tork (N·m) EURAMET cg.14 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Tork Ölçüm Cihazları Tork Büyütücü Tork Arttırıcı Tork Yükseltici	$100 \text{ N}\cdot\text{m} \leq M \leq 2000 \text{ N}\cdot\text{m}$	0,5 Sınıfı Yük Hücresi ve Referans moment kolları ile (Saat yönü)	%0,8	<i>M</i> : Ölçülen Tork (N·m) İşletme içi metot (SOP 3-9-05 Rev.00) dokümanında tanımlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Tork Ölçüm Cihazları Kapak Açma-Kapama Tork Cihazı,Tork Sensörü	$1 \text{ N}\cdot\text{m} \leq M \leq 50 \text{ N}\cdot\text{m}$	Referans Moment Kolları ve Ölü Ağırlıklar ile	%0,4	<i>M</i> : Ölçülen Tork (N·m) İşletme içi metot (SOP 3-9-03 Rev.00) dokümanında tanımlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Tork Ölçüm Cihazları Tork El Aletleri	$0,2 \text{ N}\cdot\text{m} \leq M \leq 813 \text{ N}\cdot\text{m}$	1. Sınıf Tork Sensörü ile (Saat yönü ve tersi)	%0,6	<i>M</i> : Ölçülen Tork (N·m) ISO 6789-2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Tork Ölçüm Cihazları Tork El Aletleri	$100 \text{ N}\cdot\text{m} \leq M \leq 2000 \text{ N}\cdot\text{m}$	0,5 Sınıfı Yük Hücresi ile (Saat yönü ve tersi)	%0,7	<i>M</i> : Ölçülen Tork (N·m) ISO 6789-2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Tork Ölçüm Cihazları Sürekli Tork Sıkıcı Vidalı Bağlantı Elemanları İçin Döner Aletler Elektrikli Tork Sıkıcı Pnömatik (Havali) Tork Sıkıcı Hidrolik Tork Sıkıcı Tork Tabancası	$0,5 \text{ N}\cdot\text{m} \leq M \leq 450 \text{ N}\cdot\text{m}$	1. Sınıf Tork Sensörü ile (Saat yönü ve tersi)	% 1,3	<i>M</i> : Ölçülen Tork (N·m) İşletme içi metot (SOP 3-9-04 Rev.00) dokümanında tanımlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Laboratuvarda Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

A : Askıda



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Mekaniksel Büyüklükler/Yoğunluk

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Hidrometre (Yoğunluk ölçme cihazı) Özgül Ağırlık (Bağıl Yoğunluk) Hidrometreleri	$600 \text{ kg/m}^3 \leq \rho \leq 2000 \text{ kg/m}^3$	Hidrostatik Tartım Yönetimi (Cuckow)	0,4 kg/m ³	NIST SP 250-78 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hidrometre (Yoğunluk ölçme cihazı) Bomehidrometre	0-70 °Be	Hidrostatik Tartım Yönetimi (Cuckow)	0,2 °Be	NIST SP 250-78 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hidrometre (Yoğunluk ölçme cihazı) Alkolimetre (% Hidrometreleri)	0-100 %	Hidrostatik Tartım Yönetimi (Cuckow)	0,025 %	NIST SP 250-78 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

A : Askıda

GC : Geri çekme



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET
LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Mekaniksel Büyüklükler/Kütle (Kütle Standartları)

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	1 mg ≤ m ≤ 20 mg	-	0,003 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	50 mg	-	0,004 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	100 mg	-	0,005 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	200 mg	-	0,006 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	500 mg	-	0,008 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	1 g	-	0,010 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	2 g	-	0,012 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	5 g	-	0,016 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	10 g	-	0,020 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	20 g	-	0,025 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	50 g	-	0,03 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	100 g	-	0,05 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	200 g	-	0,10 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	500 g	-	0,25 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	1 kg	-	0,50 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	2 kg	-	1,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	5 kg	-	2,5 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	$1 \text{ mg} \leq m \leq 5 \text{ mg}$	-	0,006 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	10 mg	-	0,008 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	20 mg	-	0,010 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	50 mg	-	0,012 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	100 mg	-	0,016 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	200 mg	-	0,020 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	500 mg	-	0,025 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	1 g	-	0,03 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">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 değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">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 değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">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 değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">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 değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">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 değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">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 değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	200 g	-	0,30 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	500 g	-	0,80 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">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 değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	2 kg	-	3,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	5 kg	-	8,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	10 kg	-	16 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	20 kg	-	30 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	50 kg	-	80 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	1 mg ≤ m ≤ 5 mg	-	0,020 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	10 mg	-	0,025 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	20 mg	-	0,03 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	50 mg	-	0,04 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	100 mg	-	0,05 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	200 mg	-	0,06 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	500 mg	-	0,08 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	1 g	-	0,10 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	2 g	-	0,12 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">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 değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">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 değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	20 g	-	0,25 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">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 değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">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 değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	200 g	-	1,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	500 g	-	2,5 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	1 kg	-	5,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	2 kg	-	10 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	5 kg	-	25 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	10 kg	-	50 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	20 kg	-	100 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	50 kg	-	250 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	1 mg ≤ m ≤ 5 mg	-	0,06 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	10 mg	-	0,08 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	20 mg	-	0,10 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	50 mg	-	0,12 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	100 mg	-	0,16 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	200 mg	-	0,20 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	500 mg	-	0,25 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">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 değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">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 değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">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 değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	10 g	-	0,60 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">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 değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	50 g	-	1,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">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 değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	200 g	-	3,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	500 g	-	8,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	1 kg	-	16 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	2 kg	-	30 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	5 kg	-	80 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	10 kg	-	160 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	20 kg	-	300 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	50 kg	-	800 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	100 mg	-	0,50 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	200 mg	-	0,60 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	500 mg	-	0,80 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	1 g	-	1,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	2 g	-	1,2 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">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 değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	10 g	-	2,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">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 değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	50 g	-	3,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	100 g	-	5,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	200 g	-	10 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	500 g	-	25 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	1 kg	-	50 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	2 kg	-	100 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	5 kg	-	250 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	10 kg	-	500 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	20 kg	-	1000 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	50 kg	-	2500 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	1 g	-	3,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	2 g	-	4,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	5 g	-	5,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	10 g	-	6,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	20 g	-	8,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	50 g	-	10 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	100 g	-	16 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	200 g	-	30 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	500 g	-	80 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	1 kg	-	160 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	2 kg	-	300 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	5 kg	-	800 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	10 kg	-	1600 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	20 kg	-	3000 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	50 kg	-	8000 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı Standart Olmayan Kütle	$1 \text{ g} \leq m < 1 \text{ kg}$	-	1,8 mg	F1 sınıfı kütle referans alınarak terazide tartım yolu ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı Standart Olmayan Kütle	$1 \text{ kg} \leq m \leq 5 \text{ kg}$	-	4,0 mg	F1 sınıfı kütle referans alınarak terazide tartım yolu ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı Standart Olmayan Kütle	$5 \text{ kg} < m \leq 20 \text{ kg}$	-	30 mg	F1 sınıfı kütle referans alınarak terazide tartım yolu ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET
LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Kütle Standardı Standart Olmayan Kütle	20 kg < m ≤ 51 kg	-	100 mg	F1 sınıfı kütle referans alınarak terazide tartım yolu ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
--	-------------------	---	--------	--

Kısaltmalar

A : Askıda

gç : Geri çekme



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

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 Basma Test Makinesi Çekme Test Makinesi	$0,01 N \leq F \leq 1000 N$	Ölü Ağırlık ile Çekme Yönünde	%0,10	TS EN ISO 7500-1, ISO 7500-1 ve ASTM E4 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Malzeme Test Makineleri Çekme / Basma Test Makinesi Basma Test Makinesi Çekme Test Makinesi	$100 N \leq F \leq 100 kN$	0,5 Sınıfı Yük Hücresi ile Çekme Yönünde	%0,16	TS EN ISO 7500-1, ISO 7500-1 ve ASTM E4 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Malzeme Test Makineleri Çekme / Basma Test Makinesi Basma Test Makinesi Çekme Test Makinesi	$20 kN \leq F \leq 500 kN$	Kafes ile Basma Yönünde Çekme	%0,16	TS EN ISO 7500-1, ISO 7500-1 ve ASTM E4 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Malzeme Test Makineleri Çekme / Basma Test Makinesi Basma Test Makinesi Çekme Test Makinesi	$10 N \leq F \leq 500 kN$	0,5 Sınıfı Yük Hücresi ile Basma Yönünde	%0,16	TS EN ISO 7500-1, ISO 7500-1 ve ASTM E4 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Malzeme Test Makineleri Çekme / Basma Test Makinesi Basma Test Makinesi Çekme Test Makinesi	$200 kN \leq F \leq 3 MN$	1 Sınıfı Yük Hücresi ile Basma Yönünde	%0,32	TS EN ISO 7500-1, ISO 7500-1 ve ASTM E4 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Ekstansometre	$0,5 mm \leq L \leq 1000 mm$	Lazer İnterferometre ile	$(0,7 + 1,5.L) \mu m$	L : Ölçülen Değer [m] TS EN ISO 9513 ve ASTM E83 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Beton Test Presleri	$200 \text{ kN} \leq F \leq 3 \text{ MN}$	1. Sınıf Yük Hücresi ile	%0,32	TS EN 12390-4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Çentik-Darbe Test Cihazı İzod Darbe Test Cihazı	$0,5 \text{ J} \leq A_p \leq 750 \text{ J}$	Kuvvet Pandül Boyu Açı Zaman	%0,16 0,3 mm 0,1° 0,03 s	TS EN ISO 148-2, ASTM E23 ve TS EN ISO 13802 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır. Aşağıdaki parametreler için ölçme belirsizliği hesaplanır: 1-Darbe merkezi 2-Potansiyel enerji 3-Gösterge sapması
Yaylı Darbe Test Çekici	$0,1 \text{ J} \leq A_p \leq 0,3 \text{ J}$	Yaylı Darbe Test Çekici Kalibratörü ile	0,01 J	TS EN 60068-2-75 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Yaylı Darbe Test Çekici	$0,3 \text{ J} < A_p \leq 2,0 \text{ J}$	Yaylı Darbe Test Çekici Kalibratörü ile	0,015 J	TS EN 60068-2-75 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Yaylı Darbe Test Çekici Kalibratörü	$0,1 \text{ J} \leq A_p \leq 0,3 \text{ J}$	Yaylı Darbe Test Çekici Kalibratörü Kalibrasyon Standı ile	0,007 J	TS EN 60068-2-75 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Yaylı Darbe Test Çekici Kalibratörü	$0,3 \text{ J} < A_p \leq 2,0 \text{ J}$	Yaylı Darbe Test Çekici Kalibratörü Kalibrasyon Standı ile	0,008 J	TS EN 60068-2-75 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Malzeme Test Makinalarında Yer Değiştirme ve Ölçme Sistemleri	$0,5 \text{ mm} \leq L \leq 1000 \text{ mm}$	Lazer İnterferometre ile	$(0,7 + 1,5.L) \mu\text{m}$	L : Ölçülen Değer [m] ASTM E2309 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Malzeme Test Makineleri <ul style="list-style-type: none">İlerleme Hızı Kalibrasyonu	$0,05 \text{ mm/min} \leq v \leq 500 \text{ mm/min}$	Lazer İnterferometre ile Çekme-Basma Yönlere.	%0,17	ASTM E2658 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

A: Askıda

gç: Geri çekme



UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0012-K
Revizyon No: 23 Tarih: 15.04.2026

Mekaniksel Büyüklükler/Kuvvet

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Kuvvet Ölçme Cihazları Yük Hücresi Kuvvet Dönüştürücü Dinamometre	$0,01 \text{ N} \leq F \leq 1000 \text{ N}$	Ölü Ağırlık ile Çekme-Basma Yönünde	% 0,10	DKD R 3-3 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kuvvet Ölçme Cihazları Yük Hücresi Kuvvet Dönüştürücü Dinamometre	$0,1 \text{ kN} \leq F \leq 50 \text{ kN}$	0,5 Sınıfı Yük Hücresi ile Çekme-Basma Yönünde	% 0,16	DKD R 3-3 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kuvvet Ölçme Cihazları Tek Kapasiteli Kuvvet Ölçerler	$1 \text{ N} \leq F \leq 50 \text{ kN}$	0,5 Sınıfı yük hücresi ile	% 0,20	Yük hücresi ile karşılaştırma metodu <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kısaltmalar

A : Askıda

GC : Geri çekme

