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/SEMT 1267/1 SK. NO:5 YENİMAHALLE 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 : 19.04.2022 / 20

Bu Sertifika, yukarıda açık adı ve adresi yazılı Kuruluşun TS EN ISO/IEC 17025:2017 Standardına, ilgili Yönetmelik ve Tebliğlere uygunluğunu sürdürmesi halinde **16.12.2025** 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.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

TÜRKAK
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: 20 Tarih: 19.04.2022

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH/SEMT 1267/1 SK. NO:5 YENİMAHALLE
Ankara / Türkiye

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

Boyutsal Büyüklükler

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Uzunluk Ölçüm Cihazları 1-Boyut İlerleme Miktarı Ölçme Cihazları	$L \leq 100$ mm	r= 0,05 µm 1-D Ölçüm Cihazı ile	(0,5 + 0,7.L) µm	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 14.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları 1-Boyut İlerleme Miktarı Ölçme Cihazları	$L \leq 100$ mm	r= 0,05 µm Lazer İnterferometre ile	(0,14 + 4,8.L) µm	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 14.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları Mastar Bloğu Komparatörleri	$L \leq 100$ mm	r= 0,01 µm	33 nm	r : Çözünürlük EURAMET cg.02 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları 1-Boyut Ölçme Cihazı (Universal vb.)	$L \leq 300$ mm	r= 0,01 µm Blok Mastar ile	(0,2 + 2.L) µm	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 17.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları Ölçü Saati Test Cihazı (Ölçü Saati kalibratörü, Komparatör Kalibratörü vb.)	$L \leq 25$ mm	r= 0,001 mm Elektronik Ölçüm Probu ile	0,8 µm	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları Ölçü Saati Test Cihazı (Ölçü Saati kalibratörü, Komparatör Kalibratörü vb.)	$L \leq 100$ mm	r= 0,01 µm Lazer İnterferometre ile	(0,10 + 1,2.L) µm	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 17.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

Akreditasyon Kapsamı

TÜRKAK
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: 20 Tarih: 19.04.2022

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH/SEMT 1267/1 SK. NO:5 YENİMAHALLE
Ankara / Türkiye

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

El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Mikrometre Kafası	$L \leq 25$ mm	r= 0,001 mm 1-D Ölçüm Cihazı ile	1,1 µm	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Mastar Bloğu	0,5 mm ≤ L ≤ 100 mm	Çelik Mastar Blokları için 1-D Ölçüm Cihazı ile Merkez Nokta Sapması	(0,07 + 0,5·L) µm	L : Ölçülen Değer [m] ISO 3650, VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 3.1 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Mastar Bloğu	0,5 mm ≤ L ≤ 100 mm	Seramik Mastar Blokları için 1-D Ölçüm Cihazı ile Merkez Nokta Sapması	(0,07 + 0,6·L) µm	L : Ölçülen Değer [m] ISO 3650, VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 3.1 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Mastar Bloğu	0,5 mm ≤ L ≤ 100 mm	Tungsten Karbit Mastar Blokları için 1-D Ölçüm Cihazı ile Merkez Nokta Sapması	(0,07 + 1,3·L) µm	L : Ölçülen Değer [m] ISO 3650, VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 3.1 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Mastar Bloğu	0,5 mm ≤ L ≤ 100 mm	Sapma Aralığı (v)	0,05 µm	ISO 3650, VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 3.1 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Uzun Mastar Bloğu	100 mm < L ≤ 300 mm	Çelik Mastar Blokları için 1-D Ölçüm Cihazı ile Merkez Nokta Sapması	(0,15 + 1,5·L) µm	L : Ölçülen Değer [m] ISO 3650, VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 3.1 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Uzun Mastar Bloğu	100 mm < L ≤ 300 mm	Seramik Mastar 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Uzun Mastar Bloğu	100 mm < L ≤ 300 mm	Tungsten Karbit Mastar 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

Akreditasyon Kapsamı

TÜRKAK

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: 20 Tarih: 19.04.2022

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH/SEMT 1267/1 SK. NO:5 YENİMAHALLE
Ankara / Türkiye

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

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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Hassas Çizgi Skalası Mikroskop Kontrol Mikrometresi (Stage Mikrometresi)	L ≤ 10 mm	Optik Okuma Metodu Referans Cam Cetvel ile	0,5 µm	Karşılaştırma metodu kullanılarak • 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 + 4,3·L) µm	L : Ölçülen Değer [m] Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Hassas Çizgi Skalası Mikroskop Kontrol Mikrometresi (Stage Mikrometresi)	L ≤ 300 mm	Lazer İnterferometre ile	(0,4 + 2,4·L) µm	L : Ölçülen Değer [m] Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Çelik Cetvel, Atölye veya Mekanik İş Skalaları	L ≤ 300 mm	Optik Okuma Metodu 2-D Ölçüm Cihazı ile	0,05 mm	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Çelik Cetvel, Atölye veya Mekanik İş Skalaları	L ≤ 3 m	Mastar Cetvel ile	(200 + 30·L) µm	L : Ölçülen Değer [m] Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Şerit Metre	L ≤ 3 m	Mastar Cetvel ile	(200 + 38·L) µm	L : Ölçülen Değer [m] Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Şerit Metre	3 m < L ≤ 50 m	Mastar Cetvel ile	(200 + 75·L) µm	L : Ölçülen Değer [m] Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çap Standartları Dış Silindir (Tampon Mastar (Ref, Geçer-Geçmez vb.)	D ≤ 300 mm	1-D Ölçüm Cihazı ile Dış Çap Ölçümü	(0,7 + 2,4·D) µm	D : Ölçülen Çap [m] VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

Akreditasyon Kapsamı

TÜRKAK
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: 20 Tarih: 19.04.2022

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH/SEMT 1267/1 SK. NO:5 YENİMAHALLE
Ankara / Türkiye

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

Çap Standartları Pim (Vida Ölçüm Pimleri), Tel, Setleme Mastarı)	$D \leq 20$ mm	1-D Ölçüm Cihazı ile Dış Çap Ölçümü	0,4 µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çap Standartları İç Silindir (Halka Mastar (Ref, Geçer-Geçmez vb.))	$D \leq 200$ mm	1-D Ölçüm Cihazı ile İç Çap Ölçümü	$(0{,}6 + 2{,}5 \cdot D)$ µm	D : Ölçülen Çap [m] VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çap Standartları Küre (Ball, Vida Ölçüm Probları (T-Prob))	$D \leq 100$ mm	1-D Ölçüm Cihazı ile Çap Ölçümü	$(0{,}4 + 4{,}6 \cdot D)$ µm	D : Ölçülen Çap [m] Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları (Bevel) Protraktör (Açı Ölçer)	$\alpha \leq 360°$	r= 30''	0,9'	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 7.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları (Bevel) Protraktör (Açı Ölçer)	Taban Boyu $L \leq 1000$ mm	Paralellik	4,5 µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 7.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları (Bevel) Protraktör (Açı Ölçer)	Taban Boyu $L \leq 1000$ mm	Doğrusallık	4,3 µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 7.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları Klinometre (Eğim Ölçer)	$\alpha \leq 90°$	r= 0,01°	0,02°	r : Çözünürlük DIN 877, TS10832 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları Elektronik Seviye Ölçer Su Terazisi	Taban Boyu $L \leq 200$ mm	r= 0,02 mm/m	9 µm/m	r : Çözünürlük DIN 877, TS10832 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • 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	r : Çözünürlük DIN 877, TS10832 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

Akreditasyon Kapsamı

TÜRKAK
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: 20 Tarih: 19.04.2022

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH/SEMT 1267/1 SK. NO:5 YENİMAHALLE
Ankara / Türkiye

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

Açı Ölçme Cihazları Elektronik Seviye Ölçer Su Terazisi	Taban Boyu $L \leq 1000$ mm	Paralellik	4,5 µm	DIN 877, TS10832 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Düzlemsellik Standartları Optik Flat (Paralellik Cam Mastarı)	$L \leq 100$ mm	Merkezi Kalınlık Ölçümü	0,7 µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 6.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Düzlemsellik Standartları Optik Flat (Paralellik Cam Mastarı)	$L \leq 100$ mm	Paralellik Tespiti	0,08 µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 6.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Düzlemsellik Standartları Optik Flat (Düzlemsellik Cam Mastarı)	60 mm < D ≤ 100 mm	Referans Cam Mastar ile Düzlemsellik Ölçümü	0,4 µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 6.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Düzlemsellik Standartları Optik Flat (Düzlemsellik Cam Mastarı)	$D \leq 60$ mm	Mastar Komparatörü ile Düzlemsellik Ölçümü	0,2 µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 6.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Düzlemsellik Standartları Pleyt	$L \leq 8$ m	Lazer İnterferometre ile Düzlemsellik Ölçümü $F = \pm 2$ mm	$(0{,}6 + 0{,}004.F)$ µm	L : Kenar Uzunluğu [m] F : Ölçülen Düzlemsellik Hatası [µm] VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 6.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Vida Standartları Düz Vida Tampon Mastar	Bölüm Dairesi Çapı $D \leq 300$ mm	Adım: 0,5 mm - 6 mm	2,5 µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.8 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Vida Standartları Düz Vida Halka Mastar	Bölüm Dairesi Çapı $D \leq 200$ mm	Adım: 0,5 mm - 6 mm	2,7 µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.9 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Vida Diş Tarakları	$\alpha \leq 10$ mm (Adım)	Adım Ölçümü	10,0 µm	Optik ölçüm yöntemi ile direkt ölçüm metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

Akreditasyon Kapsamı

TÜRKAK
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: 20 Tarih: 19.04.2022

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH/SEMT 1267/1 SK. NO:5 YENİMAHALLE
Ankara / Türkiye

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

El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Vida Diş Tarakları	$\alpha \leq 10$ mm (Adım)	Açı Ölçümü	15'	Optik ölçüm yöntemi ile direkt ölçüm metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Projeksiyon Cihazı Ölçme Mikroskobu	X ve Y Eksenleri $L \leq 10$ mm	r= 0,1 µm Cam Cetvel ile	0,5 µm	r : Çözünürlük Karşılaştırma metodu kullanılarak • 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 µm Cam Cetvel ile	(0,7 + 4.L) µm	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Projeksiyon Cihazı Ölçme Mikroskobu	Açı Ölçümü $0° \leq \alpha \leq 360°$	Açı Mastar Blokları ile	0,8'	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Projeksiyon Cihazı Ölçme Mikroskobu	Büyütme Oranı	5X-100X	%1-%0,3	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Dış Çap Mikrometresi	$L \leq 2$ m	r= 0,001 mm	(1,3 + 25.L) µm	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Derinlik Mikrometresi	$L \leq 300$ mm	r= 0,001 mm	(1,5 + 10.L) µm	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.5 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları İki Noktalı İç Çap Mikrometresi	$L \leq 300$ mm	r= 0,001 mm	(1,5 + 10.L) µm	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.7 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

Akreditasyon Kapsamı

TÜRKAK

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: 20 Tarih: 19.04.2022

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH/SEMT 1267/1 SK. NO:5 YENİMAHALLE
Ankara / Türkiye

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

El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Üç Noktalı İç Çap Mikrometresi	$L \leq 100$ mm	r= 0,001 mm	(1,7 + 20.L) µm	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.8 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kumpas (Dış çap, iç çap, derinlik, adım ölçümleri)	$L \leq 300$ mm	r= 0,005 mm	(6 + 20.L) µm	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kumpas (Dış çap, iç çap, derinlik, adım ölçümleri)	300 mm < $L \leq 3$ m	r= 0,01 mm	(15 + 32.L) µm	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Derinlik kumpası	$L \leq 200$ mm	r= 0,005 mm	(7 + 15.L) µm	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Derinlik kumpası	200 mm < $L \leq 1$ m	r= 0,01 mm	(13 + 25.L) µm	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Mihengir	$L \leq 1$ m	r= 0,001 mm	(6 + 12.L) µm	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.3 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Ölçü Saatleri (Komparatör)	$L \leq 10$ m	r= 0,001 mm Analog	1,0 µm	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

Akreditasyon Kapsamı

TÜRKAK
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: 20 Tarih: 19.04.2022

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH/SEMT 1267/1 SK. NO:5 YENİMAHALLE
Ankara / Türkiye

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

El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Ölçü Saatleri (Komparatör)	$L \leq 100$ mm	r= 0,01 mm Analog	$(2 + 3.L)$ µm	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Ölçü Saatleri (Komparatör)	$L \leq 100$ mm	r= 0,5 µm Dijital	$(0,7 + 6.L)$ µm	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Salgı Komparatörü (Hassas Yoklayıcı)	$L \leq 2$ mm	r= 0,001 mm	0,7 µm	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.3 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Endikatör	$L \leq 1$ mm	r= 0,001 mm	0,6 µm	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Çatal Mastarı (iç, dış)	$D \leq 200$ mm	1-D Ölçüm Cihazı ile	$(0,6 + 2,5 \cdot D)$ µm	D : Ölçülen Çap [m] VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.7 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

Akreditasyon Kapsamı

TÜRKAK
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: 20 Tarih: 19.04.2022

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH/SEMT 1267/1 SK. NO:5 YENİMAHALLE
Ankara / Türkiye

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

El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Radyus Mastarları	$L \leq 25$ mm	2-D Ölçüm Cihazı ile	10,0 µm	Optik ölçüm yöntemi ile direkt ölçüm metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Delik mastarı (Bore Gauge vb.)	$L \leq 300$ mm	r= 0,001 mm	(1,5 + 10.L) µm	L : Ölçülen Değer [m] r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 13.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kalınlık Ölçer	$L \leq 50$ mm	r= 0,001 mm	1,9 µm	r : Çözünürlük Paralel blok mastar ile karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Pasometre	$L \leq 2$ mm	r= 0,001 mm	0,7 µm	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.3 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kalınlık Ölçer (Dış Kollu Yoklayıcılar)	$L \leq 200$ mm	r= 0,005 mm	7,0 µm	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 12.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kalınlık Ölçer (İç Kollu Yoklayıcılar)	$L \leq 100$ mm	r= 0,005 mm	5,0 µm	r : Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 13.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Aplikatör	$L \leq 2$ mm	Kot Farkı	0,6 µm	ASTM D 823 ve ASTM D4400 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Grindometre	$L \leq 100$ µm	Kot Farkı	0,6 µm	ISO 1524 ve ASTM D1210 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

Akreditasyon Kapsamı

TÜRKAK
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: 20 Tarih: 19.04.2022

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH/SEMT 1267/1 SK. NO:5 YENİMAHALLE
Ankara / Türkiye

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

El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Yaş Film Kalınlığı Ölçme Tarağı	$L \leq 5$ mm	Kot Farkı	2,0 µm	ISO 2808 ve ASTM D4414 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Boya Yapışma Test Tarağı (Cross-Cut)	$L \leq 10$ mm	Kot Farkı	6,0 µm	ISO 2409 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Boya Yapışma Test Tarağı (Cross-Cut)	$L \leq 10$ mm	Açı Ölçümü	10'	ISO 2409 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Referans Malzemeler Test Eleği	Mesh Aralığı 20 µm $\leq L \leq$ 5 mm	2-D Ölçüm Cihazı ile	(0,9 + 6,5.L) µm	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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Referans Malzemeler Test Eleği	Mesh Aralığı 5 mm $< L \leq$ 125 mm	Dijital Kumpas ile	(40 + 2,6.L) µm	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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Referans Malzemeler Beton Numune Kalıbı	35 mm $\leq L \leq$ 300 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Referans Malzemeler Beton Numune Kalıbı	35 mm $\leq L \leq$ 300 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Referans Malzemeler Beton Numune Kalıbı	35 mm $\leq L \leq$ 300 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kaplama Kalınlığı Kaplama Kalınlığı Standardı (Kalınlık Folyoları)	10 µm $\leq L \leq$ 2 mm	1-D Ölçüm Cihazı ile 5 Noktadan Ölçüm	0,5 µm	TS 2311 EN ISO 2178 ve TS 2674 EN ISO 2360 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

Akreditasyon Kapsamı

TÜRKAK
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: 20 Tarih: 19.04.2022

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
OSTİM OSB MAH/SEMT 1267/1 SK. NO:5 YENİMAHALLE
Ankara / Türkiye

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

Kaplama Kalınlığı Kaplama Kalınlığı Ölçüm Cihazı	$L \leq 2$ mm	r= 0,1 µm 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları 1-Boyut Ölçme Cihazı (Universal vb.)	$L \leq 1000$ mm	r= 0,01 µm Lazer İnterferometre ile	$(0{,}1 + 1{,}8.L)$ µm	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 $L \leq 10$ m	Lazer İnterferometre ile	$(0{,}3 + 1{,}9.L)$ µm	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)	$L \leq 10$ m	r= 0,001 mm Lazer İnterferometre ile	$(0{,}8 + 1{,}9.L)$ µm	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	$L < 0{,}5$ mm	1-D Ölçüm Cihazı ile Merkez Nokta Sapması	0,18 µm Tüm Tipler için	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çap Standartları Konik Tampon Ayar Mastarı	$D \leq 200$ mm	1-D Ölçüm Cihazı ile Dış Çap Ölçümü	2,0 µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.12 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çap Standartları Konik Halka Ayar Mastarı	$D \leq 200$ mm	1-D Ölçüm Cihazı ile İç Çap Ölçümü	2,0 µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.12 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Vida Standartları Konik Vida Tampon Mastar	Bölüm Dairesi Çapı $D \leq 300$ mm	Adım: 0,5 mm - 6 mm	3,0 µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.12 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

Akreditasyon Kapsamı

TÜRKAK 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: 20 Tarih: 19.04.2022
	Kalibrasyon Laboratuvarı
	Adresi : OSTİM OSB MAH/SEMT 1267/1 SK. NO:5 YENİMAHALLE Ankara / Türkiye Telefon : +90 312 385 5078 Fax : +90 312 385 5093 E-Posta : kalibrasyon@umsankara.com.tr Web Sitesi : www.umsankara.com.tr

Vida Standartları Konik Vida Halka Mastar	Bölüm Dairesi Çapı $D \leq 200$ mm	Adım: 0,5 mm - 6 mm	2,7 µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.12 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

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

Tartı Aletleri

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Otomatik Olmayan Tartım Cihazları Terazi	1 mg ≤ m ≤ 10 kg	E2 Sınıfı Kütle ile	$2 \cdot 10^{-6}$	EURAMET cg.18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	1 mg ≤ m ≤ 40 kg	F1 Sınıfı Kütle ile	$7{,}7 \cdot 10^{-6}$	EURAMET cg.18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	5 kg ≤ m ≤ 1000 kg	M1 Sınıfı Kütle ile	$8 \cdot 10^{-5}$	EURAMET cg.18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	1000 kg < m ≤ 2000 kg	M1 Sınıfı Kütle ve İkame Kütleler ile	$1 \cdot 10^{-4}$	EURAMET cg.18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Tork

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Tork Ölçüm Cihazları Tork Dönüştürücüsü (Tork Sensörü / Tork Kalibratörü)	1 N·m ≤ *M* ≤ 1000 N·m	1. Sınıf ve daha kaba tork sensörleri Referans kol ve ölü ağırlıklar ile (Saat yönü ve tersi)	%0,2	EURAMET cg.14 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Tork Ölçüm Cihazları Kapak Açma-Kapama Tork Cihazı,Tork Sensörü	1 N.m ≤ *M* ≤ 30 N.m	Dijital Tork Sensörü ile	%1,1	ISO 6789-2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Tork Ölçüm Cihazları Kapak Açma-Kapama Tork Cihazı,Tork Sensörü	0,1 N.m ≤ *M* ≤ 50 N.m	Referans Moment Kolu ve Ölü Ağırlık ile	%0,5	ISO 6789-2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Tork Ölçüm Cihazları Tork El Aletleri Tork Büyütücü	0,2 N.m ≤ *M* ≤ 813 N.m	1. Sınıf Tork Sensörü ile (Saat yönü ve tersi)	%1,0	ISO 6789-2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Tork Ölçüm Cihazları Tork El Aletleri Tork Büyütücü	100 N.m ≤ *M* ≤ 2000 N.m	0,5 Sınıfı Yük Hücresi ile (Saat yönü ve tersi)	%1,0	ISO 6789-2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Yoğunluk

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Hidrometre (Yoğunluk ölçme cihazı) Özgül Ağırlık (Bağıl Yoğunluk) Hidrometreleri	600 kg/m^3 ≤ ρ ≤ 2000 kg/m^3	Hidrostatik Tartım Yönetimi (Cuckow)	0,4 kg/m^3	NIST SP 250-78 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • 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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Kütle (Kütle Standartları)

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (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 • 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	5 g	-	0,016 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	10 g	-	0,020 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	1 kg	-	0,50 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı E2 Sınıfı Kütle	2 kg	-	1,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	1 mg ≤ m ≤ 5 mg	-	0,006 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	500 mg	-	0,025 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	200 g	-	0,30 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Kütle Standardı F1 Sınıfı Kütle	500 g	-	0,80 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	20 mg	-	0,03 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	2 g	-	0,12 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • 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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	20 g	-	0,25 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • 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 • 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 • 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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	1 kg	-	5,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • 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 • 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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Kütle Standardı F2 Sınıfı Kütle	20 kg	-	100 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • 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 • 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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	20 mg	-	0,10 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • 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 • 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 • 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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	1 g	-	0,30 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • 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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	10 g	-	0,60 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	1 kg	-	16 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M1 Sınıfı Kütle	5 kg	-	80 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • 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 • Laboratuvarda 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 • Laboratuvarda 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 • Laboratuvarda 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 • 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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	1 g	-	1,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	2 g	-	1,2 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Kütle Standardı M2 Sınıfı Kütle	1 kg	-	50 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • 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 • 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 • Laboratuvarda 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 • Laboratuvarda 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 • Laboratuvarda 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 • Laboratuvarda 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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	5 g	-	5,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	10 g	-	6,0 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	2 kg	-	300 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • Laboratuvarda 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Kütle Standardı M3 Sınıfı Kütle	10 kg	-	1600 mg	OIML R-111 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • Laboratuvarda 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 • Laboratuvarda 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı Standart Olmayan Kütle	1 mg ≤ m < 1 kg	-	1,8 mg	F1 sınıfı kütle referans alınarak terazide tartım yolu ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı Standart Olmayan Kütle	1 kg ≤ m < 5 kg	-	4,0 mg	F1 sınıfı kütle referans alınarak terazide tartım yolu ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kütle Standardı Standart Olmayan Kütle	5 kg ≤ m < 20 kg	-	30 mg	F1 sınıfı kütle referans alınarak terazide tartım yolu ile konvansiyonel kütle değeri belirlenerek • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Zaman ve Frekans

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Frekans Frekans Ölçerler Optik Takometre	30 rpm ≤ ω ≤ 1000 rpm	r= 0,1 rpm	$1.10^{-5}.\omega$ + 0,1 rpm	ω : Ölçülen Devir [rpm] r : Çözünürlük Sinyal üreteci ile karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Ölçerler Optik Takometre	1000 rpm < ω ≤ 99999 rpm	r= 1 rpm	$6.10^{-5}.\omega$ + 1 rpm	ω : Ölçülen Devir [rpm] r : Çözünürlük Sinyal üreteci ile karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Ölçerler Temaslı Takometre	250 rpm ≤ ω ≤ 1000 rpm	r= 0,1 rpm	$3.10^{-4}.\omega$ + 0,65 rpm	ω : Ölçülen Devir [rpm] r : Çözünürlük Optik takometre ile karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Ölçerler Temaslı Takometre	1000 rpm < ω ≤ 1500 rpm	r= 1 rpm	$5,2.10^{-4}.\omega$ + 1,4 rpm	ω : Ölçülen Devir [rpm] r : Çözünürlük Optik takometre ile karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Kaynakları Devir Üreteçleri (Santrifüj v.b.)	30 rpm ≤ ω ≤ 1000 rpm	r= 0,1 rpm	$1.10^{-4}.\omega$ + 0,9 rpm	ω : Ölçülen Devir [rpm] r : Çözünürlük Optik takometre ile karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Kaynakları Devir Üreteçleri (Santrifüj v.b.)	1000 rpm < ω ≤ 99999 rpm	r= 1 rpm	$6.10^{-4}.\omega$ + 1 rpm	ω : Ölçülen Devir [rpm] r : Çözünürlük Optik takometre ile karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

TÜRKAK 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: 20 Tarih: 19.04.2022

Zaman Aralığı Zaman Aralığı Ölçerler Zaman Farkı Ölçer (Frekans Sayıcı, Kronometre, Zamanlayıcı)	1 s ≤ *t* ≤ 15000 s	r= 1 ms	0,020 s	*r* : Çözünürlük Referans kronometre ile karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Zaman Aralığı Zaman Aralığı Ölçerler Zaman Farkı Ölçer (Frekans Sayıcı, Kronometre, Zamanlayıcı)	1500 s < *t* ≤ 86400 s	r= 1 ms	$1{,}6.10^{-6}.t + 0{,}001$ s	*t* : Ölçülen zaman aralığı [s] *r* : Çözünürlük Referans kronometre ile karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

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

Basınç

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Bağıl Basınç (Hidrolik) Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	1 bar ≤ p ≤ 40 bar	Pnömatik (DWT)	$9{,}6 \cdot 10^{-5}$ 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç (Hidrolik) Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	1 bar ≤ p ≤ 60 bar	Hidrolik (DWT)	$1{,}2 \cdot 10^{-4}$ 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç (Hidrolik) Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	60 bar < p ≤ 1200 bar	Hidrolik (DWT)	$2{,}2 \cdot 10^{-3}$ 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç (Hidrolik) Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	-0,9 bar ≤ p ≤ -0,04 bar	Pnömatik	$1{,}3 \cdot 10^{-4}$ 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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç (Hidrolik) Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	0,015 bar ≤ p ≤ 1 bar	Pnömatik	$1{,}3 \cdot 10^{-4}$ 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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç (Hidrolik) Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	-0,9 bar ≤ p ≤ 2 bar	Pnömatik	0,63 mbar	EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

TÜRKAK 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: 20 Tarih: 19.04.2022

Bağıl Basınç (Hidrolik) Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	2 bar < p ≤ 25 bar	Pnömatik	$1{,}8.10^{-2}$ bar + $4{\cdot}10^{-4}{\cdot}p$	p : Bağıl Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç (Hidrolik) Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	10 bar ≤ p ≤ 400 bar	Hidrolik	$6{,}3.10^{-2}$ bar + $5{\cdot}10^{-4}{\cdot}p$	p : Bağıl Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç (Hidrolik) Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Kalibratörü Basınç Transduseri Basınç Transmitteri	400 bar < p ≤ 700 bar	Hidrolik	$2{,}6.10^{-1}$ bar + $3.10^{-4}{\cdot}p$	p : Bağıl Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç (Hidrolik) Fark Basınç Ölçer	-2000 Pa ≤ p ≤ -10 Pa	Pnömatik	3,1 Pa	EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Mutlak Basınç Analog Barometre Sayısal Barometre	750 hPa ≤ p ≤ 1100 hPa	Pnömatik	0,4 hPa	EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç (Hidrolik) Fark Basınç Ölçer	10 Pa ≤ p ≤ 2000 Pa	Pnömatik	3,1 Pa	EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç (Hidrolik) Fark Basınç Ölçer	-10000 Pa ≤ p ≤ -2001 Pa	Pnömatik	8,1 Pa	EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Bağıl Basınç (Hidrolik) Fark Basınç Ölçer	2001 Pa ≤ p ≤ 10000 Pa	Pnömatik	8,1 Pa	EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektromekanik kalibratör ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Mutlak Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Transduseri Basınç Transmitteri Basınç Kalibratörü	1 bar ≤ p_{abs} ≤ 41 bar	Pnömatik (DWT)	$9{,}6 \cdot 10^{-5}$ bar+ $7{,}5 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$	p_{abs} : Mutlak Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Piston manometresi ile • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Mutlak Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Transduseri Basınç Transmitteri Basınç Kalibratörü	1 bar ≤ p_{abs} ≤ 61 bar	Hidrolik (DWT)	$1{,}2 \cdot 10^{-4}$ bar+ $2{,}4 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$	p_{abs} : Mutlak Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Piston manometresi ile • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Mutlak Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Transduseri Basınç Transmitteri Basınç Kalibratörü	61 bar < p_{abs} ≤ 1201 bar	Hidrolik (DWT)	$2{,}2 \cdot 10^{-3}$ bar+ $5{,}4 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$	p_{abs} : Mutlak Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Piston manometresi ile • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Mutlak Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Transduseri Basınç Transmitteri Basınç Kalibratörü	0,015 bar ≤ p_{abs} ≤ 3 bar	Pnömatik	0,6 mbar	p_{abs} : Mutlak Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Piston manometresi ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Mutlak Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Transduseri Basınç Transmitteri Basınç Kalibratörü	2 bar < p_{abs} ≤ 26 bar	Pnömatik	$1{,}8 \cdot 10^{-2}$ bar+ $4 \cdot 10^{-4} \cdot p_{abs}$	p_{abs} : Mutlak Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Piston manometresi ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Mutlak Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre Basınç Transduseri Basınç Transmitteri Basınç Kalibratörü	10 bar ≤ p_{abs} ≤ 401 bar	Hidrolik	$6{,}4 \cdot 10^{-2}$ bar+ $5 \cdot 10^{-4} \cdot p_{abs}$	p_{abs} : Mutlak Basınç [bar] EURAMET cg.17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Piston manometresi ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

Akreditasyon Kapsamı

TÜRKAK 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: 20 Tarih: 19.04.2022

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

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Malzeme Test Makinaları

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Malzeme Test Makineleri Çekme / Basma Test Makinesi Basma Test Makinesi Çekme Test Makinesi	0,01 N ≤ F ≤ 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 ≤ F ≤ 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 ≤ F ≤ 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 ≤ F ≤ 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 ≤ F ≤ 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 ≤ L ≤ 1000 mm	Lazer İnterferometre ile	(0,7 + 1,5.L) µm	L : Ölçülen Değer [m] TS EN ISO 9513 ve ASTM E83 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Beton Test Presleri	200 kN ≤ F ≤ 3 MN	1. Sınıf Yük Hücresi ile	%0,32	TS EN 12390-4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Çentik-Darbe Test Cihazı İzod Darbe Test Cihazı	0,5 J ≤ A_p ≤ 750 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 • 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 J ≤ A_p ≤ 0,3 J	Yaylı Darbe Test Çekici Kalibratörü ile	0,01 J	TS EN 60068-2-75 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Yaylı Darbe Test Çekici	0,3 J < A_p ≤ 2,0 J	Yaylı Darbe Test Çekici Kalibratörü ile	0,015 J	TS EN 60068-2-75 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Yaylı Darbe Test Çekici Kalibratörü	0,1 J ≤ A_p ≤ 0,3 J	Yaylı Darbe Test Çekici Kalibratörü Kalibrasyon Standı ile	0,007 J	TS EN 60068-2-75 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Yaylı Darbe Test Çekici Kalibratörü	0,3 J < A_p ≤ 2,0 J	Yaylı Darbe Test Çekici Kalibratörü Kalibrasyon Standı ile	0,008 J	TS EN 60068-2-75 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Malzeme Test Makinalarında Yer Değiştirme ve Ölçme Sistemleri	0,5 mm ≤ L ≤ 1000 mm	Lazer İnterferometre ile	(0,7 + 1,5.L) µm	L : Ölçülen Değer [m] ASTM E2309 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Malzeme Test Makineleri • İlerleme Hızı Kalibrasyonu	0,05 mm/min ≤ v ≤ 500 mm/min	Lazer İnterferometre ile Çekme-Basma Yönlerinde.	%0,17	ASTM E2658 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Hacim

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	20 µL	Tek kanallı/Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,05 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	50 µL	Tek kanallı/Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,09 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	100 µL	Tek kanallı/Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,13 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	200 µL	Tek kanallı/Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,25 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	500 µL	Tek kanallı/Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,62 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	1000 µL	Tek kanallı/Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	1,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	2 mL	Tek kanallı/Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	2,5 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	5 mL	Tek kanallı/Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	6,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	10 mL	Tek kanallı/Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	12 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	0,5 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli	0,43 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	1 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli	0,49 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	2 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli	0,98 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	5 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli	2,5 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	10 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli	4,9 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	20 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli	11 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	25 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli	13 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	50 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli	25 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	100 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli	49 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	20 µL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	0,05 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	50 µL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	0,09 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Hacim Kapları Dispenser	100 µL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	0,13 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	200 µL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	0,25 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	500 µL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	0,43 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	1 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	0,85 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	2 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	1,7 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	5 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	4,3 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	10 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	8,5 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Hacim Kapları Dispenser	25 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	22 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	50 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	43 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	100 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	85 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	200 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	0,17 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	1 mL ≤ V ≤ 10 mL	Dolum	11 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491, EN ISO 1042, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	20 mL	Dolum	18 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491, EN ISO 1042, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	25 mL	Dolum	18 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491, EN ISO 1042, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Hacim Kapları Balon Joje	50 mL	Dolum	26 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491, EN ISO 1042, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	100 mL	Dolum	43 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491, EN ISO 1042, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	200 mL	Dolum	64 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491, EN ISO 1042, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	250 mL	Dolum	64 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491, EN ISO 1042, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	500 mL	Dolum	0,10 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491, EN ISO 1042, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	1000 mL	Dolum	0,28 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491, EN ISO 1042, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	2000 mL	Dolum	0,34 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491, EN ISO 1042, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Hacim Kapları Balon Joje	5000 mL	Dolum	0,55 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS 1491, EN ISO 1042, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	5 mL	Dolum	0,02 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4788, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	10 mL	Dolum	0,04 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4788, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	25 mL	Dolum	0,11 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4788, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	50 mL	Dolum	0,22 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4788, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	100 mL	Dolum	0,23 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4788, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	250 mL	Dolum	0,43 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4788, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Hacim Kapları Mezür	500 mL	Dolum	1,0 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4788, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	1000 mL	Dolum	2,0 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4788, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Mezür	2000 mL	Dolum	4,0 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4788, TS ISO 4787 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	1 mL	Gay-Lussac	3,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	2 mL	Gay-Lussac	4,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	5 mL	Gay-Lussac	4,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	10 mL	Gay-Lussac	6,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Hacim Kapları Piknometre	25 mL	Gay-Lussac	8,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	50 mL	Gay-Lussac	8,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	100 mL	Gay-Lussac	10 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	25 mL	Reischauer	5,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	50 mL	Reischauer	5,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	25 mL	Hubbard	8,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	50 mL	Hubbard	8,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Hacim Kapları Piknometre	10 mL	Termometreli	6,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	25 mL	Termometreli	8,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	50 mL	Termometreli	8,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	100 mL	Termometreli	10 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	0,1 mL ≤ V ≤ 2 mL	Boşaltım	3,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 835 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	5 mL	Boşaltım	7,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 835 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	10 mL	Boşaltım	10 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 835 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	20 mL	Boşaltım	20 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 835 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	25 mL	Boşaltım	20 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 835 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	0,5 mL	Boşaltım	4,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS 1489, ISO 648 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	1 mL	Boşaltım	5,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS 1489, ISO 648 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	2 mL	Boşaltım	5,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS 1489, ISO 648 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	5 mL	Boşaltım	7,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS 1489, ISO 648 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	10 mL	Boşaltım	9,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS 1489, ISO 648 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	25 mL	Boşaltım	12 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS 1489, ISO 648 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	50 mL	Boşaltım	20 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS 1489, ISO 648 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	100 mL	Boşaltım	32 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS 1489, ISO 648 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	200 mL	Boşaltım	64 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS 1489, ISO 648 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	1 mL	Boşaltım	3,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 385 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	2 mL	Boşaltım	5,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 385 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	5 mL	Boşaltım	10 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 385 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

TÜRKAK 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: 20 Tarih: 19.04.2022

Hacim Kapları Büret	10 mL	Boşaltım	15 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 385 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	25 mL	Boşaltım	24 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 385 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	50 mL	Boşaltım	33 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 385 ve EURAMET cg.19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	100 mL	Boşaltım	54 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 385 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 değerler cihazın 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 değerler cihazın 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 değerler cihazın anma hacmidir. EURAMET cg.21 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre (*) Hacimsel yöntem ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

TÜRKAK 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: 20 Tarih: 19.04.2022

Hacim Kapları Standart Kapasite Ölçüm Kapları	10 L	Dolum veya Boşaltım	1,3 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın 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	20 L	Dolum veya Boşaltım	2,3 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın 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	50 L	Dolum veya Boşaltım	5,1 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. EURAMET cg.21 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre (*) Hacimsel yöntem ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	1 µL	Tek kanallı/Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,024 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	2 µL	Tek kanallı/Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,024 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	5 µL	Tek kanallı/Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,025 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	10 µL	Tek kanallı/Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,026 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Kuvvet

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Kuvvet Ölçme Cihazları Yük Hücresi Kuvvet Dönüştürücü Dinamometre	0,01 N ≤ *F* ≤ 1000 N	Ölü Ağırlık ile Çekme-Basma Yönünde	% 0,10	DKD R 3-3 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kuvvet Ölçme Cihazları Yük Hücresi Kuvvet Dönüştürücü Dinamometre	0,1 kN ≤ *F* ≤ 50 kN	0,5 Sınıfı Yük Hücresi ile Çekme-Basma Yönünde	% 0,16	DKD R 3-3 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Sertlik

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Sertlik Test Cihazı Brinell Sertlik Test Cihazı	100 ≤ *HB* ≤ 450	HBW 10 / 3000	%0,6	TS EN ISO 6506-2 ve ASTM E10 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır. Bu değerler, sertlik mukayese plakalarıyla yapılan dolaylı kalibrasyondaki belirsizlik değerleridir. Direkt kalibrasyondaki belirsizlik değerleri ayrıca verilmiştir.
Sertlik Uç Optik İz Ölçme Teçhizatı Muayenesi / Kalibrasyonu	*L* ≤ 10 mm	Stage Mikrometre ile	$1{,}5 \cdot 10^{-3} \cdot L$ (0,5 µm'den küçük olmamak şartı ile)	*L* : Ölçülen Değer [mm] TS EN ISO 6506-2 ve ASTM E10 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • 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 • 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 • 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	HV1		%2,4	TS EN ISO 6507-2, ASTM E384 ve ASTM E92 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • 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	HV2		%1,4	TS EN ISO 6507-2, ASTM E384 ve ASTM E92 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır. Bu değerler, sertlik mukayese plakalarıyla yapılan dolaylı kalibrasyondaki belirsizlik değerleridir. Direkt kalibrasyondaki belirsizlik değerleri ayrıca verilmiştir.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

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 • 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	HV10		%1,0	TS EN ISO 6507-2, ASTM E384 ve ASTM E92 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır. Bu değerler, sertlik mukayese plakalarıyla yapılan dolaylı kalibrasyondaki belirsizlik değerleridir. Direkt kalibrasyondaki belirsizlik değerleri ayrıca verilmiştir.
Sertlik Test Cihazı Portatif (El tipi) Sertlik Test Cihazı	30 ≤ *HRC* ≤ 64	Sertlik Plakaları ile Dolaylı Kalibrasyon	1,8 HRC	ISO 16859-2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sertlik Test Cihazı Portatif (El tipi) Sertlik Test Cihazı	550 ≤ *HLD* ≤ 850	Sertlik Plakaları ile Dolaylı Kalibrasyon	18 HLD	ISO 16859-2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda 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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda 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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda 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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda 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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda 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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda 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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda 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 • 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 • 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 • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Sertlik Uç Rockwell Küresel-Konik Elmas Uç (A,C,D,N)	α = 120° R = 0,2 mm α = 0,5° S = 0,4 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sertlik Uç Vickers Piramit Elmas Uç	α = 148,11° / 136° α = 0,5°	Piramit Açısı Eksen Kaçıklığı	0,05°	TS EN ISO 6507-2 ve ASTM E92 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

Akreditasyon Kapsamı

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

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 mm	Küre Çapı	(0,4 + 4,6.l) µm	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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sertlik Test Cihazı Brinell Sertlik Test Cihazı	100 ≤ HB ≤ 450	HBW 2,5 / 62,5	%0,8	TS EN ISO 6506-2 ve ASTM E10 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • 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 • 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 • 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	HV0.5		%2,7	TS EN ISO 6507-2, ASTM E384 ve ASTM E92 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • 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 ≤ HB ≤ 450	HBW 5 / 750	%0,9	TS EN ISO 6506-2 ve ASTM E10 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • 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 ≤ HB ≤ 450	HBW 2,5 / 187,5	%1,2	TS EN ISO 6506-2 ve ASTM E10 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır. Bu değerler, sertlik mukayese plakalarıyla yapılan dolaylı kalibrasyondaki belirsizlik değerleridir. Direkt kalibrasyondaki belirsizlik değerleri ayrıca verilmiştir.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Sıcaklık

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Direnç Termometreler • Platin Direnç Termometreler (PRT) • Endüstriyel Platin Direnç Termometreler (PRT)	-40 °C ≤ *T* ≤ 80 °C	Sıvılı Banyoda	0,08 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Direnç Termometreler • Platin Direnç Termometreler (PRT) • Endüstriyel Platin Direnç Termometreler (PRT)	0 °C	Buz Noktası	0,03 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Direnç Termometreler • Platin Direnç Termometreler (PRT) • Endüstriyel Platin Direnç Termometreler (PRT)	80 °C < *T* ≤ 250 °C	Sıvılı Banyoda	0,12 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Direnç Termometreler • Platin Direnç Termometreler (PRT) • Endüstriyel Platin Direnç Termometreler (PRT)	50 °C ≤ *T* ≤ 400 °C	Blok Kalibratörde	0,48 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler	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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. (eksi sıcaklıklarda B tipi hariç)
Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler	-40 °C ≤ *T* ≤ 80 °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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. (eksi sıcaklıklarda B tipi hariç)
Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler	80 °C < *T* ≤ 250 °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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. (eksi sıcaklıklarda B tipi hariç)

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler	50 °C ≤ *T* ≤ 400 °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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. (eksi sıcaklıklarda B tipi hariç)
Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler	50 °C ≤ *T* ≤ 500 °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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. (eksi sıcaklıklarda B tipi hariç)
Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler	500 °C < *T* ≤ 1100 °C	Blok Kalibratörde	2,6 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda 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 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıvılı Cam Termometreler	-40 °C ≤ *T* ≤ 80 °C	Sıvılı Banyoda	0,09 °C	0,05 °C bölüntülü ve üstü cam termometreler için karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıvılı Cam Termometreler	80 °C < *T* ≤ 250 °C	Sıvılı Banyoda	0,12 °C	0,05 °C bölüntülü ve üstü cam termometreler için karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Göstergeli Sıcaklık Ölçerler (termistör, direnç, ısılçift sönsörü ile)	0 °C	Buz Noktası	0,03 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. Direnç sensörlü termometreleri kapsar.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler (termistör, direnç, ısılçift sönsörü ile)	-40 °C ≤ *T* ≤ 80 °C	Sıvılı Banyoda	0,08 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. Direnç sensörlü termometreleri kapsar.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler (termistör, direnç, ısılçift sönsörü ile)	80 °C < *T* ≤ 250 °C	Sıvılı Banyoda	0,12 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. Direnç sensörlü termometreleri kapsar.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler (termistör, direnç, ısılçift sönsörü ile)	50 °C ≤ *T* ≤ 400 °C	Blok Kalibratörde	0,48 °C	EN 60751 ve DKD R5-1 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. Direnç sensörlü termometreleri kapsar.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler (termistör, direnç, ısılçift sönsörü ile)	0 °C	Buz Noktası	0,28 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. Base Metal Isılçift sensörlü (T,E,J,K,N Tipi) termometreleri kapsar.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler (termistör, direnç, ısılçift sönsörü ile)	-40 °C ≤ *T* ≤ 80 °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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. Base Metal Isılçift sensörlü (T,E,J,K,N Tipi) termometreleri kapsar.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler (termistör, direnç, ısılçift sönsörü ile)	80 °C < *T* ≤ 250 °C	Sıvılı Banyoda	0,48 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. Base Metal Isılçift sensörlü (T,E,J,K,N Tipi) termometreleri kapsar.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Göstergeli Sıcaklık Ölçerler (termistör, direnç, ısılçift sönsörü ile)	50 °C ≤ *T* ≤ 400 °C	Blok Kalibratörde	0,84 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. Base Metal Isılçift sensörlü (T,E,J,K,N Tipi) termometreleri kapsar.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler (termistör, direnç, ısılçift sönsörü ile)	50 °C ≤ *T* ≤ 500 °C	Blok Kalibratörde	2,1 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. Base Metal Isılçift sensörlü (T,E,J,K,N Tipi) termometreleri kapsar.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler (termistör, direnç, ısılçift sönsörü ile)	500 °C < *T* ≤ 1100 °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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. Base Metal Isılçift sensörlü (T,E,J,K,N Tipi) termometreleri kapsar.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler (termistör, direnç, ısılçift sönsörü ile)	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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. Asil Metal Isılçift sensörlü (R,S Tipi) termometreleri kapsar.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler (termistör, direnç, ısılçift sönsörü ile)	-40 °C ≤ *T* ≤ 80 °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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. Asil Metal Isılçift sensörlü (R,S Tipi) termometreleri kapsar.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler (termistör, direnç, ısılçift sönsörü ile)	80 °C < *T* ≤ 250 °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 • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. Asil Metal Isılçift sensörlü (R,S Tipi) termometreleri kapsar.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Göstergeli Sıcaklık Ölçerler (termistör, direnç, ısılçift sönsörü ile)	50 °C ≤ *T* ≤ 400 °C	Blok Kalibratörde	0,58 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. Asil Metal Isılçift sensörlü (R,S Tipi) termometreleri kapsar.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler (termistör, direnç, ısılçift sönsörü ile)	50 °C ≤ *T* ≤ 500 °C	Blok Kalibratörde	2,0 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. Asil Metal Isılçift sensörlü (R,S Tipi) termometreleri kapsar.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler (termistör, direnç, ısılçift sönsörü ile)	500 °C < *T* ≤ 1100 °C	Blok Kalibratörde	2,4 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. Asil Metal Isılçift sensörlü (R,S Tipi) termometreleri kapsar.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler (termistör, direnç, ısılçift sönsörü ile)	600 °C ≤ *T* ≤ 1100 °C	Blok Kalibratörde	2,4 °C	EURAMET cg.8, EN 60584 ve DKD R5-3 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. Asil Metal Isılçift sensörlü (B Tipi) termometreleri kapsar.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	500 °C ≤ *T* ≤ 1700 °C	B Tipi	0,49 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem OFF	500 °C ≤ *T* ≤ 1700 °C	B Tipi	0,45 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	200 °C ≤ *T* ≤ 1600 °C	S Tipi	0,49 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem OFF	200 °C ≤ *T* ≤ 1600 °C	S Tipi	0,45 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	200 °C ≤ *T* ≤ 1600 °C	R Tipi	0,47 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem OFF	200 °C ≤ *T* ≤ 1600 °C	R Tipi	0,44 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-150 °C ≤ *T* ≤ 1300 °C	K Tipi	0,22 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem OFF	-150 °C ≤ *T* ≤ 1300 °C	K Tipi	0,21 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-150 °C ≤ *T* ≤ 1250 °C	N Tipi	0,21 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem OFF	-150 °C ≤ *T* ≤ 1250 °C	N Tipi	0,20 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-150 °C ≤ *T* ≤ 1100 °C	J Tipi	0,20 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem OFF	-150 °C ≤ *T* ≤ 1100 °C	J Tipi	0,19 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-150 °C ≤ *T* ≤ 300 °C	T Tipi	0,19 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem OFF	-150 °C ≤ *T* ≤ 300 °C	T Tipi	0,19 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-150 °C ≤ *T* ≤ 900 °C	E Tipi	0,19 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem OFF	-150 °C ≤ *T* ≤ 900 °C	E Tipi	0,19 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi	-150 °C ≤ *T* ≤ 650 °C	Pt100 Tipi	0,05 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem ON	500 °C ≤ *T* ≤ 1700 °C	B Tipi	0,34 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem OFF	500 °C ≤ *T* ≤ 1700 °C	B Tipi	0,28 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem ON	200 °C ≤ *T* ≤ 1600 °C	S Tipi	0,34 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem OFF	200 °C ≤ *T* ≤ 1600 °C	S Tipi	0,27 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem ON	200 °C ≤ *T* ≤ 1600 °C	R Tipi	0,29 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem OFF	200 °C ≤ *T* ≤ 1600 °C	R Tipi	0,24 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem ON	-150 °C ≤ *T* ≤ 1300 °C	K Tipi	0,15 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem OFF	-150 °C ≤ *T* ≤ 1300 °C	K Tipi	0,13 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem ON	-150 °C ≤ *T* ≤ 1250 °C	N Tipi	0,13 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem OFF	-150 °C ≤ *T* ≤ 1250 °C	N Tipi	0,11 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem ON	-150 °C ≤ *T* ≤ 1100 °C	J Tipi	0,11 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem OFF	-150 °C ≤ *T* ≤ 1100 °C	J Tipi	0,10 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem ON	-150 °C ≤ *T* ≤ 300 °C	T Tipi	0,10 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem OFF	-150 °C ≤ *T* ≤ 300 °C	T Tipi	0,09 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem ON	-150 °C ≤ *T* ≤ 900 °C	E Tipi	0,09 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem OFF	-150 °C ≤ *T* ≤ 900 °C	E Tipi	0,09 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü	-150 °C ≤ *T* < 0 °C	Pt100 Tipi	0,02 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü	0 °C ≤ *T* ≤ 650 °C	Pt100 Tipi	0,05 °C	EURAMET cg.11 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Elektriksel simülasyon metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

Akreditasyon Kapsamı

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv, Sterilazatör, İnkübatör, Fırın, Soğuk Oda, Buz Dolabı, Klimatik Kabinler	-90 °C ≤ *T* < -40 °C	Kabin İçerisindeki Sıcaklık Dağılımı Referans Isılçift Sensörlü Termometre ile	1,1 °C	EURAMET cg.20, DKD-R 5-7 ve EN 60068 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv, Sterilazatör, İnkübatör, Fırın, Soğuk Oda, Buz Dolabı, Klimatik Kabinler	-40 °C ≤ *T* ≤ 100 °C	Kabin İçerisindeki Sıcaklık Dağılımı Referans Isılçift Sensörlü Termometre ile	0,9 °C	EURAMET cg.20, DKD-R 5-7 ve EN 60068 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv, Sterilazatör, İnkübatör, Fırın, Soğuk Oda, Buz Dolabı, Klimatik Kabinler	100 °C < *T* ≤ 200 °C	Kabin İçerisindeki Sıcaklık Dağılımı Referans Isılçift Sensörlü Termometre ile	1,5 °C	EURAMET cg.20, DKD-R 5-7 ve EN 60068 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv, Sterilazatör, İnkübatör, Fırın, Soğuk Oda, Buz Dolabı, Klimatik Kabinler	200 °C < *T* ≤ 250 °C	Kabin İçerisindeki Sıcaklık Dağılımı Referans Isılçift Sensörlü Termometre ile	2,0 °C	EURAMET cg.20, DKD-R 5-7 ve EN 60068 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıvı Banyo	-40 °C ≤ *T* ≤ 250 °C	Referans Direnç Sensörlü Termometresi ile	0,05 °C	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıvı Banyo	-90 °C ≤ *T* ≤ 250 °C	Referans Isılçift Sensörlü ile	0,5 °C	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Otoklav, Buhar Sterilizatörü, Vakumlu Etüv	30 °C ≤ *T* ≤ 140 °C	Datalogger ile Sıcaklık Ölçümü	0,3 °C	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Otoklav, Buhar Sterilizatörü, Vakumlu Etüv	30 °C ≤ *T* ≤ 140 °C	Datalogger ile Basınç Ölçümü	0,042 bar	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Kül Fırını	100 °C ≤ *T* ≤ 1400 °C	Eksenel Sıcaklık Dağılımı	3,5 °C	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

Akreditasyon Kapsamı

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Diğer Ölçüm Hizmetleri Kuru Blok Kalibratörleri	-40 °C ≤ *T* ≤ 400 °C	Homojenite, Stabilite, Gösterge Sapması	0,4 °C	EURAMET cg.13 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Diğer Ölçüm Hizmetleri Kuru Blok Kalibratörleri	400 °C < *T* ≤ 1100 °C	Homojenite, Stabilite, Gösterge Sapması	2,3 °C	EURAMET cg.13 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Diğer Ölçüm Hizmetleri Kuru Blok Kalibratörleri	1100 °C < *T* ≤ 1400 °C	Homojenite, Stabilite, Gösterge Sapması	2,6 °C	EURAMET cg.13 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Endüstriyel Radyasyon Termometreleri Pirometre Termal Kamera IR Termometre	30 °C ≤ *T* ≤ 250 °C	IR Kalibratör ile	2,1 °C	ASTM E2847 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Endüstriyel Radyasyon Termometreleri Pirometre Termal Kamera IR Termometre	250 °C < *T* ≤ 400 °C	IR Kalibratör ile	3,2 °C	ASTM E2847 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Karşılaştırma metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Higrometreler Higrometre Bağıl Nem Ölçer (Kapasitif, resistif, termograf, mekanik, ıslak/kuru hazneli)	15 %rh ≤ *RH* ≤ 95 %rh	15 °C ≤ *T* ≤ 35 °C	2,6 %rh	DKD-R 5-8 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Nem kabininde referans Pt100 ve sıcaklık nem ölçer ile karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Higrometreler Higrometre Bağıl Nem Ölçer (Kapasitif, resistif, termograf, mekanik, ıslak/kuru hazneli)	10 °C ≤ *T* ≤ 50 °C	30 %rh ≤ *RH* ≤ 60 %rh	0,25 °C	DKD-R 5-8 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Nem kabininde referans Pt100 ve sıcaklık nem ölçer ile karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Bağıl Nem Dağılımı) İklimlendirme Kabini	15 %rh ≤ *RH* ≤ 90 %rh	Merkezi Nem	3,0 %rh	EURAMET cg.20 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

Akreditasyon Kapsamı

UMS ANKARA KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0012-K
Revizyon No: 20 Tarih: 19.04.2022

Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv, Sterilazatör, İnkübatör, Fırın, Soğuk Oda, Buz Dolabı, Klimatik Kabinler	0 °C < *T* ≤ 80 °C	Kabin İçerisindeki Sıcaklık Dağılımı Referans Direnç Sensörlü Termometre ile	0,50 °C	EURAMET cg.20, DKD-R 5-7 ve EN 60068 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Higrometreler Ortam Termometresi	50 °C < *T* ≤ 80 °C	Direnç Sensörlü Termometre ile	0,6 °C	DKD-R 5-8 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürüne göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Diğer Termometreler Yüzey Sıcaklık Termometreleri	20 °C ≤ *T* ≤ 50 °C	Yüzey Sıcaklık Kalibratöründe	0,5 °C	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyonu yapılır.
Diğer Termometreler Yüzey Sıcaklık Termometreleri	50 °C < *T* ≤ 100 °C	Yüzey Sıcaklık Kalibratöründe	0,8 °C	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyonu yapılır.
Diğer Termometreler Yüzey Sıcaklık Termometreleri	100 °C < *T* ≤ 150 °C	Yüzey Sıcaklık Kalibratöründe	1,1 °C	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyonu yapılır.
Diğer Termometreler Yüzey Sıcaklık Termometreleri	150 °C < *T* ≤ 200 °C	Yüzey Sıcaklık Kalibratöründe	1,4 °C	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyonu yapılır.
Diğer Termometreler Yüzey Sıcaklık Termometreleri	200 °C < *T* ≤ 250 °C	Yüzey Sıcaklık Kalibratöründe	1,7 °C	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda kalibrasyonu yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıcaklık Yüzeyi (Hot Plate)	20 °C ≤ *T* ≤ 50 °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 °C < *T* ≤ 100 °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 °C < *T* ≤ 150 °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 °C < *T* ≤ 200 °C	Yüzey Sıcaklık Ölçer ile	2,0 °C	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda • Müşteri Yerinde kalibrasyonu yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

Akreditasyon Kapsamı

TÜRKAK 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: 20 Tarih: 19.04.2022

Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıcaklık Yüzeyi (Hot Plate)	200 °C < *T* ≤ 250 °C	Yüzey Sıcaklık Ölçer ile	2,5 °C	Karşılaştırma metodu kullanılarak • Laboratuvarda • Müşteri Yerinde kalibrasyonu yapılır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.