Türk Akreditasyon Kurumu

AKREDİTASYON SERTİFİKASI

Kalibrasyon Laboratuvarı olarak faaliyet gösteren,

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Merkez Adres: MEHMET AKİF MAH. TAVUKÇUYOLU CAD. ALTUNLAR IŞ MERKEZI No:150/1 ÜMRANİYE/İSTANBUL İstanbul / Türkiye

**Merkez adrese bağlı olarak aynı akreditasyon altında faaliyet gösteren şubelere ait kapsamlar eklerde belirtilmiştir.*

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

Akreditasyon No : AB-0078-K

Akreditasyon Tarihi : 03.08.2010

Revizyon Tarihi / No : 20.10.2026 / 15

Bu Sertifika, yukarıda açık adı ve adresi yazılı Kuruluşun TS EN ISO/IEC 17025:2017 Standardına, ilgili Yönetmelik ve Tebliğlere uygunluğunu sürdürmesi halinde **16.04.2027** 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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
MEHMET AKİF MAH. TAVUKÇUYOLU CAD. ALTUNLAR IŞ MERKEZI No:150/1 ÜMRANİYE/İSTANBUL İstanbul / Türkiye

Telefon : +902164154949
Fax : -
E-Posta : info@protos.com.tr
Web Sitesi : www.protos.com.tr

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Boyutsal Büyüklükler

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kumpas (Dış çap, iç çap, derinlik, adım ölçümleri)	$0 < L \leq 500$ mm	0,01 mm	$(28,3 + 1,4 \cdot L)$ µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Derinlik kumpası	$0 < L \leq 500$ mm	0,01 mm	$(28,6 + 1,4 \cdot L)$ µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Dış Çap Mikrometresi	$0 < L \leq 500$ mm	0,001 mm	$(1,4 + 1,4 \cdot L)$ µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Dış Çap Mikrometresi	$0 < L \leq 500$ mm	0,01 mm	$(12,9 + 1,4 \cdot L)$ µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları Yükseklik Ölçme Cihazı Mihengir	$0 < L \leq 500$ mm	0,01 mm	$(26,5 + 1,4 \cdot L)$ µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.3 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Çelik Cetvel, Atölye veya Mekanik İş Skalaları	$0 < L \leq 3000$ mm	1 mm	$(420,6 + 1,4 \cdot L)$ µm	L : Ölçülen değer (m) DIN 866 • 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

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
MEHMET AKİF MAH. TAVUKÇUYOLU CAD. ALTUNLAR IŞ MERKEZI No:150/1 ÜMRANİYE/İSTANBUL İstanbul / Türkiye

Telefon : +902164154949
Fax : -
E-Posta : info@protos.com.tr
Web Sitesi : www.protos.com.tr

Çizgi Standartları Şerit Metre (Arazi, Atölye, Pi), (Jeodezik) Tel	*0* < *L* ≤ 3 m	1 mm	(420,6 + 1,4 · *L*) µm	TS9505 Referans Çelik Cetvel ile karşılaştırma *L*: Ölçülen Değer (m) • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Şerit Metre (Arazi, Atölye, Pi), (Jeodezik) Tel	3 m < *L* ≤ 50 m	1 mm	(544,6 + 1,4 · *L*) µm	TS9505 Referans Çelik Cetvel ile karşılaştırma *L*: Ölçülen Değer (m) • 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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Sıcaklık

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç	0 °C	Buz noktasında	0,09 °C	DKD-R 5-1 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç	-35 °C ≤ *T* ≤ 80 °C	Alkol banyosu	0,11 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil DKD-R 5-1 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda *kalibrasyon yapılır..*
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç	20 °C ≤ *T* ≤ 90 °C	Su banyosu	0,13 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil DKD-R 5-1 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda *kalibrasyon yapılır.*
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç	-35 °C ≤ *T* ≤ 160 °C	Kuru blok	0,17 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil DKD-R 5-1 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç	100 °C ≤ *T* ≤ 200 °C	Kuru blok	0,26 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil DKD-R 5-1 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu 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

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç	200 °C < *T* ≤ 390 °C	Kuru Blok	0,45 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil DKD-R 5-1 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç Isılçift sensörü	400 °C ≤ *T* < 700 °C	Kuru Blok	2,6 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil DKD-R 5-1 ve EURAMET cg-08 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç Isılçift sensörü	700 °C ≤ *T* ≤ 1180 °C	Kuru Blok	3,0 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil DKD-R 5-1 ve EURAMET cg-08 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü	0 °C	Buz Noktasında	0,13 °C	EURAMET cg-08 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü	-35 °C ≤ *T* ≤ 80 °C	Alkol banyosu	0,17 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil EURAMET cg-08 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu 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

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü	20 °C ≤ *T* ≤ 90 °C	Su Banyosu	0,17 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil EURAMET cg-08 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Endüstriyel Radyasyon Termometreleri Pirometre IR Termometre IR Kulak Termometresi	-35 °C ≤ *T* <150 °C	Siyah cisim Emissivite: 0,995	1,2 °C	*T*: Sıcaklık ASTM E2847 − 14 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Kül Fırını	115 °C ≤ *T* ≤ 500 °C	Hacim içerisinde sıcaklık dağılımının tespiti	1,8 °C	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Kül Fırını	500 °C < *T* < 1000 °C	Hacim içerisinde sıcaklık dağılımının tespiti	2,1 °C	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Kül Fırını	1000 °C ≤ *T* ≤ 1195 °C	Hacim içerisinde sıcaklık dağılımının tespiti	2,5 °C	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Kaynak Konumu)	-100 °C < *T* < 800 °C	4W RTD PT 100 Soğuk Eklem ON	0,16 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Direnç Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda

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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Kaynak Konumu)	1,3 °C ≤ *T* ≤ 1750 °C	R tipi Soğuk Eklem ON	1,0 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Kaynak Konumu)	1 °C ≤ *T* ≤ 1750 °C	S tipi Soğuk Eklem ON	0,95 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Kaynak Konumu)	-100 °C ≤ *T* ≤ 750 °C	K tipi Soğuk Eklem ON	0,59 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Kaynak Konumu)	750 °C < *T* ≤ 1350 °C	K tipi Soğuk Eklem ON	0,66 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Kaynak Konumu)	-99 °C ≤ *T* ≤ 950 °C	E tipi Soğuk Eklem ON	0,61 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Kaynak Konumu)	-99 °C ≤ *T* ≤ 1150°C	J tipi Soğuk Eklem ON	0,57 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda

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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Kaynak Konumu)	-150 °C ≤ *T* ≤ 390 °C	T tipi Soğuk Eklem ON	0,58 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Kaynak Konumu)	-99 °C ≤ *T* < -50 °C	N tipi Soğuk Eklem ON	0,65 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Kaynak Konumu)	-50 °C ≤ *T* ≤ 1250 °C	N tipi Soğuk Eklem ON	0,59 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Kaynak Konumu)	610 °C ≤ *T* ≤ 1000 °C	B Tipi Soğuk Eklem ON	0,97 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Kaynak Konumu)	1000 °C ≤ *T* ≤ 1800 °C	B tipi Soğuk Eklem ON	0,90 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Kaynak Konumu)	-100 °C ≤ *T* ≤ 850 °C	L tipi Soğuk Eklem ON	1,3 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda

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

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Kaynak Konumu)	-90°C ≤ *T* ≤ 550 °C	U tipi Soğuk Eklem ON	4,6 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Ölçüm Konumu)	-100 °C ≤ *T* ≤ 800 °C	(2W) RTD PT100 Soğuk Eklem ON	0,27 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Direnç Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Ölçüm Konumu)	-100°C ≤ *T* ≤ 800 °C	(4W) RTD PT100 Soğuk Eklem ON	0,37 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Direnç Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Ölçüm Konumu)	10 °C ≤ *T* ≤ 1750 °C	R tipi Soğuk Eklem ON	1,1 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Kaynak Konum)	10 °C ≤ *T* ≤ 1750 °C	S Tipi Soğuk Eklem ON	1,1 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Ölçüm Konumu)	10 °C ≤ *T* ≤ 1750 °C	R tipi Soğuk Eklem ON	1,6 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda

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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Kaynak Konum)	-50 °C ≤ *T* ≤ 750 °C	K Tipi Soğuk Eklem ON	0,60 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Ölçüm Konumu)	750 °C < *T* ≤ 900 °C	K tipi Soğuk Eklem ON	0,70 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Ölçüm Konumu)	900°C < *T* ≤ 1350°C	K tipi Soğuk Eklem ON	0,75 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Ölçüm Konumu)	-20 °C < *T* ≤ 800°C	E tipi Soğuk Eklem ON	0,63°C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Ölçüm Konumu)	-50 °C ≤ *T* ≤ 1100°C	J tipi Soğuk Eklem ON	0,60 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Ölçüm Konumu)	-50 °C ≤ *T* < 390°C	T tipi Soğuk Eklem ON	0,63 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda

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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Ölçüm Konumu)	-100 °C ≤ *T* ≤ -50 °C	N tipi Soğuk Eklem ON	0,75 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Ölçüm Konumu)	-50 °C < *T* ≤ 1250 °C	N tipi Soğuk Eklem ON	0,70 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Ölçüm Konumu)	610 °C ≤ *T* ≤ 1800 °C	B tipi Soğuk Eklem ON	2,6 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Ölçüm Konumu)	-50 °C ≤ *T* ≤ 850°C	L tipi Soğuk Eklem ON	0,82 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü (Sıcaklık Simülatörü) (Ölçüm Konumu)	-50 °C ≤ *T* ≤ 550 °C	U tipi Soğuk Eklem ON	1,5 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Higrometreler Sıcaklık ve Nem Ölçer	15 °C ≤ *T* ≤ 25 °C	20 % rh ≤ *RH* ≤ 90 % rh Kalibrasyon nem kabininde yapılır.	0,38 °C	*RH:* Bağıl nem *T*: Sıcaklık Referans Sıcaklık-Nem Ölçer ile Karşılaştırma Metodu • 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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Higrometreler Sıcaklık ve Nem Ölçer	20 %rh ≤ *RH* ≤ 90 %rh	15 °C ≤ *T* ≤ 25 °C Kalibrasyon nem kabininde yapılır.	1,9 %rh	*RH:* Bağıl nem *T*: Sıcaklık Referans Sıcaklık-Nem Ölçer ile Karşılaştırma Metodu • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Higrometreler Higrometre Bağıl Nem Ölçer (Kapasitif, resistif, termograf, mekanik, ıslak/kuru hazneli) Bağıl Nem Ölçer (Datalogger) Bağıl Nem Ölçer (Dijital/Analog)	20 %rh ≤ *RH* ≤ 90 %rh	15 °C ≤ *T* ≤ 25 °C Kalibrasyon nem kabininde yapılır.	1,9 %rh	*T*: Sıcaklık Referans Sıcaklık-Nem Ölçer ile Karşılaştırma Metodu • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Bağıl Nem Dağılımı) İklimlendirme Kabini Bağıl Nem Kaynağı Sterilizatör (Otoklav)	30 %rh ≤ *RH* ≤ 85 %rh	20 °C ≤ *T* ≤ 24 °C Datalogger ile Tek Nokta Nem Ölçümü	4,6 %rh	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen Sıcaklık *RH:* Bağıl nem • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) İklimlendirme Kabini Sterilizatör (Otoklav)	20 °C ≤ *T* ≤ 24 °C	30 %rh ≤ *T* ≤ 85 %rh Datalogger ile Tek Nokta Sıcaklık Ölçümü	1,3 °C	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen Sıcaklık *RH:* Bağıl nem • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıcaklık Yüzeyi (Hot Plate vb.)	10 °C ≤ *T* ≤ 300 °C	Yüzey Sıcaklık Ölçer İle	3,2 °C	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü	-35 °C ≤ *T* ≤ 160 °C	Kuru blok	0,20 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil EURAMET cg-08 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu 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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü	100 °C ≤ *T* ≤ 200 °C	Kuru blok	0,29 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil EURAMET cg-08 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü	200 °C < *T* ≤ 390 °C	Kuru Blok	0,46 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil EURAMET cg-08 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Yüzey Sıcaklığı Ölçer	-30°C < *T* < 150 °C	Yüzey Kuru Blok	0,25 °C	*T*: Sıcaklık EURAMET cg-08 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Diğer Termometreler Hava Sensörleri Oda Termometresi Duvar Tipi Termometre Max-min Termometresi Masa Termometresi Datalogger Dijital Termometre Analog Termometre Buzdolabı Termometreleri Analog ve Sayısal Sıcaklık Ölçerler	-10°C ≤ *T* ≤ 60 °C	Kalibrasyon iklimlendirme kabininde yapılır.	0,69 °C	*T*: Sıcaklık Referans Sıcaklık-Nem Ölçer ile Karşılaştırma Metodu • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıvılı Cam Termometreler	0 °C	Buz Noktası Tam Daldırmalı Sıvılı Cam Termometreler	0,19 °C	Buz noktası belirsizliği dahil. Tam Daldırmalı tipler için 0,01 °C çözünürlüklü termometre için.
Sıvılı Cam Termometreler	-35°C ≤ *T* < -20 °C	Alkol banyosunda Tam Daldırmalı Sıvılı Cam Termometreler	0,25 °C	Buz noktası belirsizliği dahil. Tam Daldırmalı tipler için 0,01 °C çözünürlüklü termometre için.
Sıvılı Cam Termometreler	-20°C ≤ *T* < 20 °C	Alkol banyosunda Tam Daldırmalı Sıvılı Cam Termometreler	0,20 °C	Buz noktası belirsizliği dahil. Tam Daldırmalı tipler için 0,01 °C çözünürlüklü termometre için.
Sıvılı Cam Termometreler	20°C ≤ *T* ≤ 40 °C	Alkol banyosunda Tam Daldırmalı Sıvılı Cam Termometreler	0,25 °C	Buz noktası belirsizliği dahil. Tam Daldırmalı tipler için 0,01 °C çözünürlüklü termometre için.
Sıvılı Cam Termometreler	40°C < *T* ≤ 50 °C	Alkol banyosunda Tam Daldırmalı Sıvılı Cam Termometreler	0,30 °C	Buz noktası belirsizliği dahil. Tam Daldırmalı tipler için 0,01 °C çözünürlüklü termometre için.

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.

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv İnkübatör Soğuk Oda (derin dondurucu vb.) İklimlendirme Kabini Sterilizatör (Otoklav) Sıvı Banyo Kül Fırını	-80 °C ≤ *T* < -40 °C	Sıcaklık Dağılımı	1,2 °C	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv İnkübatör Soğuk Oda (derin dondurucu vb.) İklimlendirme Kabini Sterilizatör (Otoklav) Sıvı Banyo Kül Fırını	-40 °C ≤ *T* ≤ -20 °C	Sıcaklık Dağılımı	0,71 °C	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv İnkübatör Soğuk Oda (derin dondurucu vb.) İklimlendirme Kabini Sterilizatör (Otoklav) Sıvı Banyo Kül Fırını	-20 °C < *T* < 20 °C	Sıcaklık Dağılımı	0,51 °C	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv İnkübatör Soğuk Oda (derin dondurucu vb.) İklimlendirme Kabini Sterilizatör (Otoklav) Sıvı Banyo Kül Fırını	20 °C ≤ *T* ≤ 50 °C	Sıcaklık Dağılımı	0,50 °C	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv İnkübatör Soğuk Oda (derin dondurucu vb.) İklimlendirme Kabini Sterilizatör (Otoklav) Sıvı Banyo Kül Fırını	50°C < *T* ≤ 100 °C	Sıcaklık Dağılımı	0,55 °C	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv İnkübatör Soğuk Oda (derin dondurucu vb.) İklimlendirme Kabini Sterilizatör (Otoklav) Sıvı Banyo Kül Fırını	100°C < *T* ≤ 150 °C	Sıcaklık Dağılımı	1,1 °C	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen Sıcaklık • 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-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv İnkübatör Soğuk Oda (derin dondurucu vb.) İklimlendirme Kabini Sterilizatör (Otoklav) Sıvı Banyo Kül Fırını	150°C < *T* ≤ 250 °C	Sıcaklık Dağılımı	1,2 °C	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen Sıcaklık • 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-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Mekaniksel Büyüklükler/Basınç

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre	-0,9 bar ≤ *p* ≤ -0,1 bar	Pnömatik	0,90 mbar	*p*: Bağıl Basınç, (bar) EURAMET/cg-17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Elektromekanik kalibratör ile (*) Müşterinin yerinde ve laboratuvarda. • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda • Geçici veya mobil tesislerde kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre	0,1 bar ≤ *p* < 2 bar	Pnömatik	1,0 mbar	*p*: Bağıl Basınç, (bar) EURAMET/cg-17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Elektromekanik kalibratör ile (*) Müşterinin yerinde ve laboratuvarda. • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda • Geçici veya mobil tesislerde kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre	2 bar ≤ *p* ≤ 20 bar	Pnömatik	10 mbar	*p*: Bağıl Basınç, (bar) EURAMET/cg-17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Elektromekanik kalibratör ile (*) Müşterinin yerinde ve laboratuvarda. • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda • Geçici veya mobil tesislerde kalibrasyon yapılır.
Mutlak Basınç Mutlak Basınç Ölçer	600 mbar a ≤ *p* ≤ 1150 mbar a	Pnömatik	0,71 mbar a	*p* : Uygulanan Mutlak Basınç Değeri (mbar a) EURAMET cg -17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Elektromekanik kalibratör ile laboratuvarda ve yerinde karşılaştırma metodu ile. • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda • Geçici veya mobil tesislerde 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.

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Mutlak Basınç Analog Barometre Sayısal Barometre	600 mbar a ≤ *p* ≤ 1150 mbar a	Pnömatik (Barometre Kabini Kullanarak)	0,71 mbar a	*p* : Uygulanan Mutlak Basınç Değeri (mbar a) EURAMET cg -17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Elektromekanik kalibratör ile laboratuvarda ve yerinde karşılaştırma metodu ile. • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda • Geçici veya mobil tesislerde kalibrasyon yapılır..
Bağıl Basınç Fark Basınç Ölçer	-350 hPa ≤ *p* ≤ -10 hPa	Pnömatik	0,81 hPa	*p*: Bağıl Basınç, (hPa) EURAMET/cg-17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Elektromekanik kalibratör ile (*) Müşterinin yerinde ve laboratuvarda. • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda • Geçici veya mobil tesislerde kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Fark Basınç Ölçer	-27 hPa ≤ *p* ≤ -0,30 hPa	Pnömatik	$5{,}2.10^{-3}$ hPa - $5{\cdot}10^{-4}.p$	*p*: Bağıl Basınç, (hPa) EURAMET/cg-17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Elektromekanik kalibratör ile (*) Müşterinin yerinde ve laboratuvarda. • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda • Geçici veya mobil tesislerde kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Fark Basınç Ölçer	+0,30 hPa ≤ *p* ≤ +27 hPa	Pnömatik	4.10^{-3} hPa + $5{\cdot}10^{-4}.p$	*p*: Bağıl Basınç, (hPa) EURAMET/cg-17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Elektromekanik kalibratör ile (*) Müşterinin yerinde ve laboratuvarda. • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda • Geçici veya mobil tesislerde kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Fark Basınç Ölçer	+10 hPa ≤ *p* ≤ +350 hPa	Pnömatik	0,81 hPa	*p*: Bağıl Basınç, (hPa) EURAMET/cg-17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Elektromekanik kalibratör ile (*) Müşterinin yerinde ve laboratuvarda. • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda • Geçici veya mobil tesislerde 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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Bağıl Basınç Fark Basınç Ölçer	-350 hPa ≤ *p* ≤ -10 hPa	Pnömatik	0,81 hPa	*p*: Bağıl Basınç, hPa EURAMET/cg-17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Elektromekanik kalibratör ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Fark Basınç Ölçer	-27 hPa ≤ *p* ≤ -0,30 hPa	Pnömatik	$5{,}2.10^{-3}$ hPa - $5.10^{-4}\cdot p$	*p*: Bağıl Basınç, hPa EURAMET/cg-17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Elektromekanik kalibratör ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Fark Basınç Ölçer	0,30 hPa ≤ *p* ≤ 27 hPa	Pnömatik	4.10^{-3} hPa + $5.10^{-4}\cdot p$	*p*: Bağıl Basınç, hPa EURAMET/cg-17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. Elektromekanik kalibratör ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Fark Basınç Ölçer	10 hPa ≤ *p* ≤ 350 hPa	Pnömatik	0,81 hPa	*p*: Bağıl Basınç, hPa EURAMET/cg-17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. 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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Akışkan Büyüklükler

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Hacimsel Gaz Debisi Gaz Sayacı Hava Debisi; Göstergeli Debimetreler, Sayaçlar ve Rotametreler	3.10^{-3} $m^3/h \leq Q \leq$ 0,30 m^3/h	Atmosferik Basınçta	% 0,47	*Q*: Hacimsel Debi Piston Prover ile Karşılaştırma Metodu • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacimsel Gaz Debisi Gaz Sayacı Hava Debisi; Göstergeli Debimetreler, Sayaçlar ve Rotametreler	0,30 $m^3/h \leq Q \leq$ 4,8 m^3/h	Atmosferik Basınçta	% 0,47	*Q*: Hacimsel Debi Piston Prover ile Karşılaştırma Metodu • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Akış Hızı Gaz Akış Hızı Anemometre Anemometre Hava Hızı; Hava Akış Hızı Ölçüm Cihazları (Pitot Tüp, Hot Wire, Termal vb.) Hava Akış Sensörü (Transducer) ve Pitot Tüplü Anemometreler	0,15 m/s ≤ *V* ≤ 0,50 m/s	Atmosferik Basınçta	% 35 ≤ U < % 4,0	*V*: Ölçülen hava hızı Rüzgar Tüneli içinde Hot Wire Problu Anemometre kullanılarak karşılaştırma metodu • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır
Akış Hızı Gaz Akış Hızı Anemometre Hava Hızı; Hava Akış Hızı Ölçüm Cihazları (Pitot Tüp, Hot Wire, Termal vb.) Hava Akış Sensörü (Transducer) ve Pitot Tüplü Anemometreler	0,50 m/s < *V* ≤ 2,5 m/s	Atmosferik Basınçta	% 4,0 < U < % 1,2	*V*: Ölçülen hava hızı Rüzgar Tüneli içinde Hot Wire Problu Anemometre kullanılarak karşılaştırma metodu • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Akış Hızı Gaz Akış Hızı Anemometre Hava Hızı; Hava Akış Hızı Ölçüm Cihazları (Pitot Tüp, Hot Wire, Termal vb.) Hava Akış Sensörü (Transducer) ve Pitot Tüplü Anemometreler	2,5 m/s < *V* ≤ 5,0 m/s	Atmosferik Basınçta	% 1,2 < U ≤ % 1,0	*V*: Ölçülen hava hızı Rüzgar Tüneli içinde Hot Wire Problu Anemometre kullanılarak karşılaştırma metodu • 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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K

Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Akış Hızı Gaz Akış Hızı Anemometre Hava Hızı; Hava Akış Hızı Ölçüm Cihazları (Pitot Tüp, Hot Wire, Termal vb.) Hava Akış Sensörü (Transducer) ve Pitot Tüplü Anemometreler	1,0 m/s ≤ *V* ≤ 10 m/s	Atmosferik Basınçta	% 2,0 < U < % 1,0	*V*: Ölçülen hava hızı Rüzgar Tüneli içinde Pitot Tüplü Anemometre kullanılarak karşılaştırma metodu • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Akış Hızı Gaz Akış Hızı Anemometre Hava Hızı; Hava Akış Hızı Ölçüm Cihazları (Pitot Tüp, Hot Wire, Termal vb.) Hava Akış Sensörü (Transducer) ve Pitot Tüplü Anemometreler	10 m/s < *V* < 40 m/s	Atmosferik Basınçta	% 1,0 < U < % 0,93	*V*: Ölçülen hava hızı Rüzgar Tüneli içinde Pitot Tüplü Anemometre kullanılarak karşılaştırma metodu • 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.

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Mekaniksel Büyüklükler/Hacim

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Hacim Kapları Cam Mezür	5 mL	Dolum	12 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 4788, ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V*: Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Cam Mezür	10 mL	Dolum	23 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 4788, ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V*: Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Cam Mezür	25 mL	Dolum	58 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 4788, ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V*: Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Cam Mezür	50 mL ≤ *V* ≤ 100 mL	Dolum	0,12 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 4788, ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V*: Ölçülen Hacim Değeri

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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Cam Mezür	250 mL	Dolum	0,24 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 4788, ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V*: Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Cam Mezür	500 mL	Dolum	0,60 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 4788, ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V*: Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Cam Mezür	1000 mL	Dolum	1,2 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 4788, ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V*: Ölçülen Hacim Değeri.
Hacim Kapları Plastik Mezür	10 mL	Dolum	15 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, ISO 6706:1981, ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V*: Ölçülen Hacim Değeri.
Hacim Kapları Plastik Mezür	25 mL	Dolum	73 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, ISO 6706:1981, ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V*: Ölçülen Hacim Değeri.

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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Balon Joje	1 mL ≤ *V* ≤ 10 mL	Dolum (Cam Balon Joje)	6,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS 1491, EN ISO 1042, ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Balon Joje	10 mL	Dolum (Plastik Balon Joje)	8,7 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, ISO 5215:2022, ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Balon Joje	20 mL ≤ *V* ≤ 25 mL	Dolum (Cam /Plastik Balon Joje)	10 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS 1491 EN ISO 1042, ISO 5215:2022 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Balon Joje	50 mL	Dolum (Cam / Plastik BalonJoje)	19 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS 1491 EN ISO 1042, ISO 5215:2022 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri

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

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Balon Joje	100 mL	Dolum (Cam /Plastik Balon Joje)	33 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS 1491 EN ISO 1042, ISO 5215:2022 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri.
Hacim Kapları Balon Joje	200 mL	Dolum (Cam /Plastik Balon Joje)	63 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS 1491 EN ISO 1042, ISO 5215:2022 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Balon Joje	250 mL	Dolum (Cam /Plastik Balon Joje)	77 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS 1491 EN ISO 1042, ISO 5215:2022 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Balon Joje	500 mL	Dolum (Cam /Plastik Balon Joje)	0,15 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS 1491 EN ISO 1042, ISO 5215:2022 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri

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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Balon Joje	1000 mL	Dolum (Cam /Plastik Balon Joje)	0,30 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS 1491 EN ISO 1042, ISO 5215:2022 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	0,5 mL	Boşaltım	1,1 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS 1489, ISO 648 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	1 mL	Boşaltım	1,7 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS 1489, ISO 648 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	2 mL	Boşaltım	2,3 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS 1489, ISO 648 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	5 mL	Boşaltım	3,5 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS 1489, ISO 648 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri

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.

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	10 mL	Boşaltım	5,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS 1489, ISO 648 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	20 mL	Boşaltım	8,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS 1489, ISO 648 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	25 mL	Boşaltım	9,3 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS 1489, ISO 648 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	50 mL	Boşaltım	17 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS 1489, ISO 648 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	100 mL	Boşaltım	42 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS 1489, ISO 648 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri

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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	0,1 mL ≤ *V* ≤ 0,5 mL	Boşaltım	1,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. *V* : Ölçülen Hacim Değeri TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve Talimatlara göre. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	1 mL	Boşaltım	1,9 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. *V* : Ölçülen Hacim Değeri TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve Talimatlara göre. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	2 mL	Boşaltım	2,4 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. *V* : Ölçülen Hacim Değeri TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve Talimatlara göre. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	5 mL	Boşaltım	3,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. *V* : Ölçülen Hacim Değeri TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve Talimatlara göre. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri

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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	10 mL	Boşaltım	6,5 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. *V* : Ölçülen Hacim Değeri TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve Talimatlara göre. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	20 mL	Boşaltım	8,6 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. *V* : Ölçülen Hacim Değeri TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve Talimatlara göre. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Büret	1 mL	Boşaltım	1,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Büret	2 mL	Boşaltım	1,3 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri

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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Büret	5 mL	Boşaltım	1,9 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Büret	10 mL	Boşaltım	3,8 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Büret	25 mL	Boşaltım	9,8 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Büret	50 mL	Boşaltım	19 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Büret	100 mL	Boşaltım	38 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri

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

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	1 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli (Digital ve Analog Göstergeli)	0,30 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-3:2022 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	2 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli (Digital ve Analog Göstergeli)	0,76 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-3:2022 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	5 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli (Digital ve Analog Göstergeli)	2,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-3:2022 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	10 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli (Digital ve Analog Göstergeli)	4,5 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-3:2022 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri

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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	20 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli (Digital ve Analog Göstergeli)	9,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-3:2022 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	25 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli (Digital ve Analog Göstergeli)	11 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-3:2022 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	50 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli (Digital ve Analog Göstergeli)	23 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-3:2022 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	100 mL	Piston hareketli motor tahrikli (Digital ve Analog Göstergeli)	32 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-3:2022 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri

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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

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)	0,06 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-2:2022 ve ISO TR-20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
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)	0,12 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-2:2022 ve ISO TR-20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
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)	0,25 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-2:2022 ve ISO TR-20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
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)	0,43 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-2:2022 ve ISO TR-20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
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)	1,1 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-2:2022 ve ISO TR-20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri

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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	1 mL	Tek kanallı/Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	2,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-2:2022 ve ISO TR-20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
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)	4,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-2:2022 ve ISO TR-20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Dispenser	200 µL	(Tek Hareketli) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli. (Dijital ve Analog Göstergeli)	0,24 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-5:2022 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Dispenser	500 µL	(Tek Hareketli) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli. (Dijital ve Analog Göstergeli)	0,19 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-5:2022 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Dispenser	200 µL	(Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli. (Dijital ve Analog Göstergeli)	0,73 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-5:2022 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri

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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Dispenser	500 µL	(Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli. (Dijital ve Analog Göstergeli)	1,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-5:2022 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Dispenser	1 mL	(Tek Hareketli / Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.(Dijital ve Analog Göstergeli)	1,3 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-5:2022 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Dispenser	2 mL	(Tek Hareketli / Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.(Dijital ve Analog Göstergeli)	2,7 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-5:2022 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Dispenser	5 mL	(Tek Hareketli / Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.(Dijital ve Analog Göstergeli)	5,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-5:2022 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Dispenser	10 mL	(Tek Hareketli / Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.(Dijital ve Analog Göstergeli)	11 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-5:2022 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri

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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Dispenser	25 mL	(Tek Hareketli / Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.(Dijital ve Analog Göstergeli)	26 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-5:2022 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Dispenser	50 mL	(Tek Hareketli / Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.(Dijital ve Analog Göstergeli)	45 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-5:2022 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Piknometre	1 mL ≤ *V* ≤ 10 mL	Gay-Lussac	2,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. DIN EN ISO 2811-1, TS ISO 3507, TS ISO 4787:2021 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Piknometre	25 mL	Gay-Lussac	5,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. DIN EN ISO 2811-1, TS ISO 3507, TS ISO 4787:2021 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri

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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Piknometre	50 mL	Gay-Lussac	9,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. DIN EN ISO 2811-1, TS ISO 3507, TS ISO 4787:2021 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Piknometre	20 mL	Hubbard	5,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. DIN EN ISO 2811-1, TS ISO 3507, TS ISO 4787:2021 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Piknometre	25 mL	Hubbard	5,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. DIN EN ISO 2811-1, TS ISO 3507, TS ISO 4787:2021 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Piknometre	10 mL	Reischauer	2,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. DIN EN ISO 2811-1, TS ISO 3507, TS ISO 4787:2021 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri

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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Piknometre	25 mL	Reischauer	5,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. DIN EN ISO 2811-1, TS ISO 3507, TS ISO 4787:2021 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Plastik Mezür	50 mL ≤ *V* ≤ 100 mL	Dolum	0,15 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, ISO 6706:1981, ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V*: Ölçülen Hacim Değeri.
Hacim Kapları Plastik Mezür	250 mL	Dolum	0,30 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, ISO 6706:1981, ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V*: Ölçülen Hacim Değeri.
Hacim Kapları Plastik Mezür	500 mL	Dolum	0,74 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, ISO 6706:1981, ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V*: Ölçülen Hacim Değeri.
Hacim Kapları Plastik Mezür	1000 mL	Dolum	1,5 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787:2021, ISO 6706:1981, ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V*: Ölçülen Hacim Değeri.

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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	25 mL	Boşaltım	9,7 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. *V* : Ölçülen Hacim Değeri TS ISO 4787:2021, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve Talimatlara göre. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	100 mL	Piston hareketli elle yapılan (Digital ve Analog Göstergeli)	46 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-3:2022 ve ISO/TR 20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre. • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
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)	10 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-2:2022 ve ISO TR-20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
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)	21 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-2:2022 ve ISO TR-20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri

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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	20 mL	Tek kanallı/Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	41 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-2:2022 ve ISO TR-20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Dispenser	100 mL	(Tek Hareketli / Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.(Dijital ve Analog Göstergeli)	89 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-5:2022 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Dispenser	200 mL	(Tek Hareketli / Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.(Dijital ve Analog Göstergeli)	0,18 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6:2022, TS EN ISO 8655-5:2022 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V* : Ölçülen Hacim Değeri
Hacim Kapları Balon Joje	10 mL	Dolum (Cam Balon Joje)	6,5 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS 1491,TS EN ISO 1042, ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	10 mL	Dolum (Cam Balon Joje)	6,5 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 4787, TS 1491, EN ISO 1042, ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara 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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Akustik Büyüklükler

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Ses Düzeyi Ölçer Ses Basıncı Tepki Düzeyi	94 dB	Çok Fonksiyonlu Akustik Kalibratör İle	0,20 dB	IEC 61672-3 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Ses Düzeyi Ölçer Ses Basıncı Tepki Düzeyi	104 dB	Çok Fonksiyonlu Akustik Kalibratör İle	0,20 dB	IEC 61672-3 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Ses Düzeyi Ölçer Ses Basıncı Tepki Düzeyi	114 dB	Çok Fonksiyonlu Akustik Kalibratör İle	0,20 dB	IEC 61672-3 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Ses Düzeyi Ölçer Ses Basıncı Tepki Düzeyi	31,5 Hz ≤ *f* ≤ 5 kHz	Akustik Bağlaşım (1/2", 1/4" ve 1/8")	0,3 dB	IEC 61672-3 Akustik bağlaşımda referans mikrofonla karşılaştırma *f* : frekans • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Ses Düzeyi Ölçer Ses Basıncı Tepki Düzeyi	5 kHz < *f* ≤ 10 kHz	Akustik Bağlaşım (1/2", 1/4" ve 1/8")	0,4 dB	IEC 61672-3 Akustik bağlaşımda referans mikrofonla karşılaştırma *f* : frekans • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Ses Düzeyi Ölçer Ses Basıncı Tepki Düzeyi	10 kHz < *f* ≤ 16 kHz	Akustik Bağlaşım (1/2", 1/4" ve 1/8")	0,6 dB	IEC 61672-3 Akustik bağlaşımda referans mikrofonla karşılaştırma *f* : frekans • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Ses Düzeyi Ölçer Ses Basıncı Tepki Düzeyi	125 Hz ≤ *f* ≤ 5000 Hz	Serbest Alan, Yansımasız Alan	0,6 dB	IEC 61672-3 *f* : frekans • 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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Ses Düzeyi Ölçer Frekans Ağırlıklı Test	31,5 Hz ≤ *f* ≤ 16 kHz (A, B, C, Lin, Z, Flat Ağırlıklı)	-	0,1 dB	IEC 61672-3 *f* : Frekans • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Ses Düzeyi Ölçer Frekans Ağırlıklı Test	31,5 Hz ≤ *f* ≤ 5 kHz	Çok Fonksiyonlu Akustik Kalibratör ile	0,2 dB	IEC 61672-3 *f* : Frekans • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Ses Düzeyi Ölçer Frekans Ağırlıklı Test	5 kHz < *f* ≤ 10 kHz	Çok Fonksiyonlu Akustik Kalibratör ile	0,2 dB	IEC 61672-3 *f* : Frekans • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Ses Düzeyi Ölçer Frekans Ağırlıklı Test	10 kHz < *f* ≤ 16 kHz	Çok Fonksiyonlu Akustik Kalibratör ile	0,2 dB	IEC 61672-3 *f* : Frekans • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Ses Düzeyi Ölçer Seviye Doğrusallığı Testi	31,5 Hz ≤ *f* ≤ 16 kHz (A, B, C, Lin, Z, Flat Ağırlıklı)	-	0,1 dB	IEC 61672-3 *f* : Frekans • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Ses Düzeyi Ölçer Frekans Tepkisi	1 kHz (A, B, C, Lin, Z, Flat Ağırlıklı)	-	0,1 dB	IEC 61672-3 *f* : Frekans • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Ses Düzeyi Ölçer Tone Burst Tepki Testi	0,25 ms ≤ *T*≤ 1 s (4 kHz)	-	0,1 dB	IEC 61672-3 *T:* Periyot • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Ses Düzeyi Ölçer C - Ağırlıklı Peak Ses Seviyesi	31,5 Hz	-	0,35 dB	IEC 61672-3 *f:* Frekans • 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.

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Ses Düzeyi Ölçer C - Ağırlıklı Peak Ses Seviyesi	500 Hz	-	0,35 dB	IEC 61672-3 *f*: Frekans • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Ses Düzeyi Ölçer C - Ağırlıklı Peak Ses Seviyesi	8 kHz	-	0,35 dB	IEC 61672-3 *f*: Frekans • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Ses Düzeyi Ölçer Aşırı Yük Testi	4 kHz	-	0,1 dB	IEC 61672-3 *f*: Frekans • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Ses Düzeyi Ölçer Doğal Gürültü	A Ağırlıklı	Mikrofonla birlikte Yansımasız odada	0,5 dB	IEC 61672-3 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Ses Düzeyi Ölçer Doğal Gürültü	A ,C ve Z Ağırlıklı	Mikrofon sökülerek yerine kısa devre adaptörü bağlı iken	0,3 dB	IEC 61672-3 • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Gürültü Dozu Gürültü Dozu Ölçerler Gürültü Dozu	% 0 - % 600	31,5 Hz ≤ *f* ≤ 16 kHz	% 0,92	*f*: Frekans • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hava Ortamında Ses Mikrofon : Basınç Hassasiyeti	31,5 kHz ≤ *f* ≤ 5 kHz	Akustik Bağlaşım (1/2", 1/4" ve 1/8")	0,25 dB	IEC 61094-5 *f*:frekans • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hava Ortamında Ses Mikrofon : Basınç Hassasiyeti	5 kHz < *f* ≤ 10 kHz	Akustik Bağlaşım (1/2", 1/4" ve 1/8")	0,30 dB	IEC 61094-5 *f*:frekans • 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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hava Ortamında Ses Mikrofon : Basınç Hassasiyeti	10 kHz < *f* ≤ 16 kHz	Akustik Bağlaşım (1/2", 1/4" ve 1/8")	0,50 dB	IEC 61094-5 *f*:frekans • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hava Ortamında Ses Mikrofon : Basınç Hassasiyeti	125 Hz ≤ *f* ≤ 5000 Hz	Serbest Alan, Yansımasız Oda	0,5 dB	IEC 61094-8 *f*:frekans • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hava Ortamında Ses Ses Kalibratörü: Ses Basınç Düzeyi: Çok Frekans Ses Kalibratörleri ve Pistonfonlar	70 dB - 130 dB	250 Hz, 1000 Hz	0,13 dB	IEC 60942 standardına göre LS2p veya WS2p mikrofonu ile kalibrasyon • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hava Ortamında Ses Ses Kalibratörü: Ses Basınç Düzeyi: Çok Frekans Ses Kalibratörleri ve Pistonfonlar	70 dB - 130 dB	250 Hz, 1000 Hz	0,10 dB	IEC 60942 standardına göre referans kalibratör ile karşılaştırma • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hava Ortamında Ses Ses Kalibratörü: Ses Basınç Düzeyi: Çok Frekans Frekans	250 Hz	-	0,01 Hz	• Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hava Ortamında Ses Ses Kalibratörü: Ses Basınç Düzeyi: Çok Frekans Frekans	1000 Hz	-	0,01 Hz	• 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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Zaman ve Frekans

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Frekans Frekans Ölçerler Frekans Sayıcı Stroboskop	6 rpm < ω ≤ 99900 rpm	r:0,1 rpm	$2{,}4 \cdot 10^{-5}$.ω + 0,13 rpm	ω : Ölçülen Devir [rpm] r : Çözünürlük Optik takometre ile direkt ölçüm metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Ölçerler Takometre	6 rpm < ω ≤ 600000 rpm	r:0,01rpm	$8{,}3 \cdot 10^{-6}$. ω + 0,06 rpm	ω:Ölçülen Devir (rpm) r: Çözünürlük Frekans kaynağı ile Optik Lede uygulanan frekans yardımıyla • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda • Geçici veya mobil tesislerde kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Kaynakları Frekans Standardı Frekans Üreteci (Santrifüj-Karıştırıcı Cihazlar) Vorteks Spin Shaker	6 rpm ≤ ω ≤ 99900 rpm	r: 0,1 rpm (6 rpm ≤ ω ≤ 9999 rpm) r: 1 rpm (9999 rpm < ω ≤ 99900 rpm)	$2 \cdot 10^{-5}$. ω + 0,12 rpm	ω : Ölçülen Devir [rpm] r : Çözünürlük Optik takometre ile direkt ölçüm metodu kullanılarak • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Zaman Aralığı Zaman Aralığı Ölçerler Zaman Farkı Ölçer (Frekans Sayıcı, Kronometre, Zamanlayıcı)	10 s ≤ t ≤ 3600 s	r=1 ms	$2{,}9 \cdot 10^{-5}$ .t + 0,02 s	t: Ölçülen zaman aralığı [s] r=Çözünürlük • 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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Mekaniksel Büyüklükler/Tartı Aletleri

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Otomatik Olmayan Tartım Cihazları Terazi	1 mg ≤ *m* ≤ 20 mg	E2 sınıfı kütle ile	0,0081 mg	*m* : Tartım değeri (g) EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Cihazın kullanıldığı yerde
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	20 mg < *m* ≤ 1000 mg	E2 sınıfı kütle ile	$(0,02 + 2 \cdot 10^{-5} \cdot m)$ mg	*m* : Tartım değeri , [mg] EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Cihazın kullanıldığı yerde
Otomatik Olmayan Tartım Cihazları Terazi	1 g < *m* ≤ 100 g	E2 sınıfı kütle ile	$(0,1 + 1 \cdot 10^{-3} \cdot m)$ mg	*m* : Tartım değeri , [g] EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Cihazın kullanıldığı yerde
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	100 g < *m* ≤ 2000 g	E2 sınıfı kütle ile	$(0,4 + 2 \cdot 10^{-3} \cdot m)$ mg	*m* : Tartım değeri, [g] EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Cihazın kullanıldığı yerde
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	0,001 kg ≤ *m* ≤ 5 kg	F1 sınıfı kütle ile	$(0,0008 + 6 \cdot 10^{-3} \cdot m)$ g	*m* : Tartım değeri, [kg] EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Cihazın kullanıldığı yerde
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	5 kg < *m* ≤ 40 kg	F1 sınıfı kütle ile	0,27 g	EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. • Cihazın kullanıldığı yerde

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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Mekaniksel Büyüklükler/İvme

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Doğrusal Titreşim İvme Ölçer: Gerilim Hassasiyeti	1 mV/(m/s^2) - 100 mV/(m/s^2)	10 Hz ≤ *f* ≤ 2500 Hz	% 1,4	ISO 16063-21 İvmeölçerin Referans İvmeölçer ile karşılaştırma kalibrasyonu *f* : Frekans Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Doğrusal Titreşim Titreşim Ölçme Cihazı: Frekans Tepkisi	0,1 m/s^2 ≤ *a* ≤ 100 m/s^2	10 Hz ≤ *f* ≤ 2500 Hz	% 1,4	Titreşim Ölçerin Referans İvmeölçer ile karşılaştırma kalibrasyonu *a*: İvme *f* : Frekans Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Doğrusal Titreşim İvme Kalibratörü: İvme Çıkışı (Sinüs)	0,1 m/s^2 ≤ *a* ≤ 20 m/s^2	16 Hz ≤ *f* ≤ 630 Hz	% 2,0	*a* : ivme *f*: frekans • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Doğrusal Titreşim İvme Ölçer: Yük Hassasiyeti	0,1 pC/(m/s^2) - 100 pC/(m/s^2)	10 Hz ≤ *f* ≤ 2500 Hz	% 1,4	ISO 16063-21 İvmeölçerin Referans İvmeölçer ile karşılaştırma kalibrasyonu *f* : Frekans 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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Kimyasal Analiz, Referans Malzemeler

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Gaz Analizörü/Dedektörü Karbon monoksit CO	10 µmol/mol ≤ *C* ≤ 1000 µmol/mol	Seyreltmede matriksi azot gazı olan izlenebilir kalibrasyon gaz karışımları kullanılarak	0,21 µmol/mol - 16 µmol/mol	*C*: Gaz derişimi µmol/mol: ppm cmol/mol: % ISO 6145-7'ye göre seyreltilerek hazırlanan kalibrasyon gaz karışımları ile karşılaştırma metodu • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Gaz Analizörü/Dedektörü Kükürt dioksit SO_2	9,9 µmol/mol ≤ *C* ≤ 1000 µmol/mol	Seyreltmede matriksi azot gazı olan izlenebilir kalibrasyon gaz karışımları kullanılarak	0,19 µmol/mol - 14 µmol/mol	*C*: Gaz derişimi µmol/mol: ppm cmol/mol: % ISO 6145-7'ye göre seyreltilerek hazırlanan kalibrasyon gaz karışımları ile karşılaştırma metodu • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Gaz Analizörü/Dedektörü Azot oksit NO	9,8 µmol/mol ≤ *C* ≤ 1000 µmol/mol	Seyreltmede matriksi azot gazı olan izlenebilir kalibrasyon gaz karışımları kullanılarak	0,19 µmol/mol - 15 µmol/mol	*C*: Gaz derişimi µmol/mol: ppm cmol/mol: % ISO 6145-7'ye göre seyreltilerek hazırlanan kalibrasyon gaz karışımları ile karşılaştırma metodu • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Gaz Analizörü/Dedektörü Karbon dioksit CO_2	1,0 cmol/mol ≤ *C* ≤ 20 cmol/mol	Seyreltmede matriksi azot gazı olan izlenebilir kalibrasyon gaz karışımları kullanılarak	0,02 cmol/mol - 0,26 cmol/mol	*C*: Gaz derişimi µmol/mol: ppm cmol/mol: % ISO 6145-7'ye göre seyreltilerek hazırlanan kalibrasyon gaz karışımları ile karşılaştırma metodu • 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

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Gaz Analizörü/Dedektörü Oksijen O_2	1,0 cmol/mol ≤ *C* ≤ 20 cmol/mol	Seyreltmede matriksi azot gazı olan izlenebilir kalibrasyon gaz karışımları kullanılarak	0,02 cmol/mol - 0,30 cmol/mol	*C*: Gaz derişimi µmol/mol: ppm cmol/mol: % ISO 6145-7'ye göre seyreltilerek hazırlanan kalibrasyon gaz karışımları ile karşılaştırma metodu • 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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Optik Büyüklükler

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Dalgaboyu UV/VIS Spektrofotometre	270 nm ≤ λ ≤ 900 nm	Bant Genişliği: 1 nm , 2 nm ve 5 nm	0,36 nm	λ: Dalga Boyu ASTM E275 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Soğurma UV/VIS Spektrofotometre	0,25 Abs ≤ A_λ ≤ 1,08 Abs	Bant Genişliği 1nm, 2 nm ve 5 nm	5.10^{-3} Abs	A_λ: Soğurma ASTM E 275 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Işıksal Duyarlılık Lüksmetre	32 lx ≤ E_v < 93 lx	2856 K renk sıcaklığında	% 2,0	E_v : Aydınlık Düzeyi ISO CIE 19476 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü referans fotometre ile kalibrasyon • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Işıksal Duyarlılık Lüksmetre	93 lx ≤ E_v < 350 lx	2856 K renk sıcaklığında	% 1,9	E_v : Aydınlık Düzeyi ISO CIE 19476 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü referans fotometre ile kalibrasyon • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Işıksal Duyarlılık Lüksmetre	350 lx ≤ Ev ≤ 3250 lx	2856 K renk sıcaklığında	%1,8	Ev : Aydınlık Düzeyi ISO CIE 19476 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü referans fotometre ile kalibrasyon • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Işıksal Duyarlılık Lüksmetre	350 lx ≤ Ev ≤ 3250 lx	2856 K renk sıcaklığında	%1,8	Ev : Aydınlık Düzeyi ISO CIE 19476 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü referans fotometre ile kalibrasyon • 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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
İVEDİK OSB MAH. MELİH GÖKÇEK BULV. NO: 4N YENİMAHALLE / ANKARA Ankara / Türkiye

Telefon :
Fax :
E-Posta : info@protos.com.tr
Web Sitesi :

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Sıcaklık

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sterilizatör (Otoklav)	20°C ≤ *T* ≤ 140 °C	Datalogger ile sıcaklık ölçümü	0,45 °C	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sterilizatör (Otoklav)	0,5 bar ≤ *p* ≤ 4,5 bar	Datalogger ile basınç ölçümü	0,29 bar	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *p*: Ölçülen mutlak basınç [bar] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv Soğuk Oda (derin dondurucu vb.) İklimlendirme Kabini Sıvı Banyo Kül Fırını	-80 °C ≤ *T* ≤ 250 °C	Hacim içerisinde sıcaklık dağılımının tespiti (Hava sirkülasyonlu) (Sıvı sirkülasyonlu)	0,75 °C	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Kül Fırını	120 °C < *T* ≤ 800 °C	Hacim içerisinde sıcaklık dağılımının tespiti	1,6 °C	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Kül Fırını	800 °C < *T* < 1200 °C	Hacim içerisinde sıcaklık dağılımının tespiti	2,0 °C	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Sıcaklık Yüzeyi (Hot Plate vb.)	10 °C ≤ *T* ≤ 300 °C	Yüzey Sıcaklık Ölçer ile	3,0 °C	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda •

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

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
İVEDİK OSB MAH. MELİH GÖKÇEK BULV. NO: 4N YENİMAHALLE / ANKARA Ankara / Türkiye

Telefon :
Fax :
E-Posta : info@protos.com.tr
Web Sitesi :

Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç	-80°C ≤ *T* ≤ 50 °C	Alkol Banyosunda	0,15 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil DKD-R 5-1 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır..
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü	-80°C ≤ *T* ≤ 50 °C	Alkol Banyosunda	0,19 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil EURAMET cg-08 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda *kalibrasyon yapılır.*
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç	-30°C ≤ *T* ≤ 100 °C	Kuru Blokta	0,17 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil DKD-R 5-1 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda *kalibrasyon yapılır..*
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü	-30°C ≤ *T* ≤ 100 °C	Kuru Blokta	0,20 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil EURAMET cg-08 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda *kalibrasyon yapılır.*
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç	0 °C	Buz Noktasında	0,08 °C	*T*: Sıcaklık DKD-R 5-1 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu 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

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
İVEDİK OSB MAH. MELİH GÖKÇEK BULV. NO: 4N YENİMAHALLE / ANKARA Ankara / Türkiye

Telefon :
Fax :
E-Posta : info@protos.com.tr
Web Sitesi :

Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü	0 °C	Buz Noktasında	0,14 °C	*T*: Sıcaklık EURAMET cg-08 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda *kalibrasyon yapılır.*
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç	25°C ≤ *T* ≤ 150 °C	Kuru Blokta	0,17 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil DKD-R 5-1 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda *kalibrasyon yapılır..*
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç	150°C < *T* ≤ 250 °C	Kuru Blokta	0,37 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil DKD-R 5-1 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda *kalibrasyon yapılır..*
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç	250°C < *T* ≤ 450 °C	Kuru Blokta	0,62 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil DKD-R 5-1 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda *kalibrasyon yapılır..*
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü	25°C ≤ *T* ≤ 150 °C	Kuru Blokta	0,20 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil EURAMET cg-08 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu 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

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
İVEDİK OSB MAH. MELİH GÖKÇEK BULV. NO: 4N YENİMAHALLE / ANKARA Ankara / Türkiye

Telefon :
Fax :
E-Posta : info@protos.com.tr
Web Sitesi :

Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü	150°C < *T* ≤ 250 °C	Kuru Blokta	0,39 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil EURAMET cg-08 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda *kalibrasyon yapılır.*
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü	250°C < *T* ≤ 450 °C	Kuru Blokta	0,63 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil EURAMET cg-08 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda *kalibrasyon yapılır.*
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler	25°C ≤ *T* < 100 °C	Yüzey Bloğunda	0,45 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil EURAMET cg-08 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda *kalibrasyon yapılır.*
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Yüzey Sıcaklığı Ölçer Yüzey Sıcaklık Termometreleri	100°C ≤ *T* < 300 °C	Yüzey Bloğunda	0,64 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil EURAMET cg-08 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda *kalibrasyon yapılır.*
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler	300°C ≤ *T* < 350 °C	Yüzey Bloğunda	1,0 °C	*T*: Sıcaklık Buz noktası belirsizliği dahil EURAMET cg-08 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda *kalibrasyon yapılır.*
Endüstriyel Radyasyon Termometreleri Pirometre IR Termometre IR Kulak Termometresi	25°C < *T* ≤ 100 °C	Siyah cisim Emissivite: 0,995	1,2 °C	*T*: Sıcaklık ASTM E2847 − 14 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • 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

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
İVEDİK OSB MAH. MELİH GÖKÇEK BULV. NO: 4N YENİMAHALLE / ANKARA Ankara / Türkiye

Telefon :
Fax :
E-Posta : info@protos.com.tr
Web Sitesi :

Endüstriyel Radyasyon Termometreleri Pirometre IR Termometre IR Kulak Termometresi	100°C < *T* ≤ 200 °C	Siyah cisim Emissivite: 0,995	1,3 °C	*T*: Sıcaklık ASTM E2847 − 14 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Laboratuvarda *kalibrasyon yapılır.*
Endüstriyel Radyasyon Termometreleri Pirometre IR Termometre IR Kulak Termometresi	200°C < *T* ≤ 300 °C	Siyah cisim Emissivite: 0,995	1,4 °C	*T*: Sıcaklık ASTM E2847 − 14 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Laboratuvarda *kalibrasyon yapılır.*
Endüstriyel Radyasyon Termometreleri Pirometre IR Termometre IR Kulak Termometresi	300°C < *T* ≤ 350 °C	Siyah cisim Emissivite: 0,995	1,5 °C	*T*: Sıcaklık ASTM E2847 − 14 'e göre karşılaştırmalı kalibrasyon metodu ile • Laboratuvarda *kalibrasyon yapılır.*
Kontrollü Hacimler (Bağıl Nem Dağılımı) İklimlendirme Kabini Bağıl Nem Kaynağı Sterilizatör (Otoklav)	30 %rh ≤ *RH* ≤ 85 %rh	20 °C ≤ *T* ≤ 24 °C Datalogger ile Tek Nokta Nem Ölçümü	4,6 %rh	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen Sıcaklık *RH:* Bağıl nem • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) İklimlendirme Kabini Sterilizatör (Otoklav) Buhar Sterilizatörü Bağıl Nem Kaynağı	20 °C ≤ *T* ≤ 24 °C	30 %rh ≤ *RH* ≤ 85 %rh Datalogger ile Tek Nokta Sıcaklık Ölçümü	1,3 °C	Euramet cg-20, DKD-R 5-7 Rehber dökümanlarına göre Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle *T*: Ölçülen Sıcaklık *RH:* Bağıl nem • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıvılı Cam Termometreler	0 °C	Buz Noktası Tam Daldırmalı Sıvılı Cam Termometreler	0,04 °C	Buz noktası belirsizliği dahil. Tam Daldırmalı tipler için 0,01 °C çözünürlüklü termometre için.
Sıvılı Cam Termometreler	-80°C ≤ *T* ≤ -20 °C	Alkol banyosunda Tam Daldırmalı Sıvılı Cam Termometreler	0,15 °C	Buz noktası belirsizliği dahil. Tam Daldırmalı tipler için 0,01 °C çözünürlüklü termometre için.
Sıvılı Cam Termometreler	-20°C <*T* < 20 °C	Alkol banyosunda Tam Daldırmalı Sıvılı Cam Termometreler	0,09 °C	Buz noktası belirsizliği dahil. Tam Daldırmalı tipler için 0,01 °C çözünürlüklü termometre için.

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

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
İVEDİK OSB MAH. MELİH GÖKÇEK BULV. NO: 4N YENİMAHALLE / ANKARA Ankara / Türkiye

Telefon :
Fax :
E-Posta : info@protos.com.tr
Web Sitesi :

Sıvılı Cam Termometreler	20°C ≤*T* ≤ 50 °C	Alkol banyosunda Tam Daldırmalı Sıvılı Cam Termometreler	0,15 °C	Buz noktası belirsizliği dahil. Tam Daldırmalı tipler için 0,01 °C çözünürlüklü termometre için.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-100°C < *T* ≤ 200°C	4W / RTD / PT 100 (Kaynak Konumu) (Ölçüm Konumu) 2W / RTD / PT 100 (Ölçüm Konumu)	0,20 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Direnç Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	200°C < *T* ≤ 600°C	4W / RTD / PT 100 (Kaynak Konumu) (Ölçüm Konumu) 2W / RTD / PT 100 (Ölçüm Konumu)	0,30 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Direnç Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	600°C < *T* < 800°C	4W / RTD / PT 100 (Kaynak Konumu) (Ölçüm Konumu) 2W / RTD / PT 100 (Ölçüm Konumu)	0,41 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Direnç Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	0°C < *T* < 100 °C	R tipi (Kaynak Konumu)	1,2 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	100°C ≤ *T* < 1750 °C	R tipi (Kaynak Konumu) (Ölçüm Konumu)	1,0 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda

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

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
İVEDİK OSB MAH. MELİH GÖKÇEK BULV. NO: 4N YENİMAHALLE / ANKARA Ankara / Türkiye

Telefon :
Fax :
E-Posta : info@protos.com.tr
Web Sitesi :

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	10°C ≤ T < 100 °C	R tipi (Ölçüm Konumu)	1,2 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü Soğuk Eklem ON	0°C < *T* ≤ 1750 °C	S tipi (Kaynak Konumu)	1,0 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	10°C < *T* ≤ 1750 °C	S tipi (Ölçüm Konumu)	1,0 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-100°C < *T* ≤ 1000 °C	K tipi (Kaynak Konumu)	0,67 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	1000 °C < *T* ≤ 1350 °C	K tipi (Kaynak Konumu) (Ölçüm Konumu)	0,80 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-50°C ≤ *T* ≤ 1000 °C	K tipi (Ölçüm Konumu)	0,67 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda

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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
İVEDİK OSB MAH. MELİH GÖKÇEK BULV. NO: 4N YENİMAHALLE / ANKARA Ankara / Türkiye

Telefon :
Fax :
E-Posta : info@protos.com.tr
Web Sitesi :

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-100 °C ≤ *T* ≤ 950 °C	E tipi (Kaynak Konumu)	0,63 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-20 °C ≤ *T* ≤ 800 °C	E tipi (Ölçüm Konumu)	0,63 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-100 °C ≤ *T* ≤ 1150 °C	J tipi (Kaynak Konumu)	0,65 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-50 °C ≤ *T* ≤ 1100 °C	J tipi (Ölçüm Konumu)	0,65 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-150 °C ≤ *T* ≤ 390 °C	T tipi (Kaynak Konumu)	0,66 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-50 °C ≤ *T* ≤ 390 °C	T tipi (Ölçüm Konumu)	0,61 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda

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-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
İVEDİK OSB MAH. MELİH GÖKÇEK BULV. NO: 4N YENİMAHALLE / ANKARA Ankara / Türkiye

Telefon :
Fax :
E-Posta : info@protos.com.tr
Web Sitesi :

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-100 °C ≤ *T* ≤ 1250 °C	N tipi (Kaynak Konumu) (Ölçüm Konumu)	0,80 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	600 °C ≤ *T* ≤ 1800 °C	B tipi (Kaynak Konumu) (Ölçüm Konumu)	1,3 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-100 °C < *T* ≤ 850 °C	L tipi (Kaynak Konumu)	0,64 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-50 °C ≤ *T* ≤ 850 °C	L tipi (Ölçüm Konumu)	0,64 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-100 °C ≤ *T* ≤ 20 °C	U tipi (Kaynak Konumu)i	0,80 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	20 °C < *T* ≤ 550 °C	U tipi (Kaynak Konumu)	0,70 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda

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

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
İVEDİK OSB MAH. MELİH GÖKÇEK BULV. NO: 4N YENİMAHALLE / ANKARA Ankara / Türkiye

Telefon :
Fax :
E-Posta : info@protos.com.tr
Web Sitesi :

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	-50 °C ≤ *T* ≤ 20 °C	U tipi (Ölçüm Konumu)	0,80 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi Soğuk Eklem ON	20 °C <*T* ≤ 550 °C	U tipi (Ölçüm Konumu)	0,70 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Isılçift Tipi Termometre için elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda

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-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Boyutsal Büyüklükler

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kumpas (Dış çap, iç çap, derinlik, adım ölçümleri)	0 mm < *L* ≤ 500 mm	0,01 mm	(12 + 1,4·L) µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L : ÖlçülenUzunluk [m] Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Derinlik kumpası	0 mm < *L* ≤ 500 mm	0,01 mm	(12 + 1,4·L) µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L : ÖlçülenUzunluk [m] Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Dış Çap Mikrometresi	0 mm < *L* ≤ 500 mm	0,001 mm	(1,4 + 1,4 ·L) µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L : ÖlçülenUzunluk [m] Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Derinlik Mikrometresi	0 mm < *L* ≤ 500 mm	0,001 mm	(3,1 + 1,4 ·L) µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.5 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L : ÖlçülenUzunluk [m] Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Ölçü Saatleri (Komparatör)	0 mm < *L* ≤ 25 mm	0,001 mm	(1,2 + 10 ·L)µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.1/11.4 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L : ÖlçülenUzunluk [m] Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Salgı Komparatörü (Hassas Yoklayıcı)	0 mm < *L* ≤ 25 mm	0,001 mm	0,9 µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.3 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L : ÖlçülenUzunluk [m] Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kalınlık Ölçer (İç, dış, pasometreler vb.) Kalınlık Ölçer (Kalınlık Komparatörü) Kalınlık Ölçer (Yoklayıcı Kollu Komparatör)	0 mm < *L* ≤ 100 mm	0,001 mm Sadece Dış	(1,3 + 25 ·L)µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 12.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L : ÖlçülenUzunluk [m] Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları Yükseklik Ölçme Cihazı Mihengir	0 mm < *L* ≤ 500 mm	0,01 mm Dijital 0,01 mm Analog Mihengir	(7,2 + 1,4·L) µm	VDI/VDE/DGQ2618 Bölüm 9.3 dokümanınauygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L : Ölçülen Uzunluk [m] 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

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Boyut Standartları Kalınlık Mastarı (Sentil vb. (Feeler gauge))	0 mm < *L* ≤ 25 mm	Mikrometre ile	2,3 µm	L : Ölçülen Değer (m) DIN 2275'e uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon
Çizgi Standartları Şerit Metre (Arazi, Atölye, Pi), (Jeodezik) Tel	0 m < *L* ≤ 3 m	1 mm	(421 + 1,4·L) µm	TS9505 Referans Çelik Cetvel ile karşılaştırma L : Ölçülen Değer(m) Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Şerit Metre (Arazi, Atölye, Pi), (Jeodezik) Tel	3 m < *L* ≤ 50 m	1 mm	(421 + 25·L) µm	TS9505 Referans Çelik Cetvel ile karşılaştırma L : Ölçülen Değer(m) Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Çelik Cetvel, Atölye veya Mekanik İş Skalaları	0 mm < *L* ≤ 3000 mm	1 mm	(421 + 1,4·L) µm	L : Ölçülen değer(m) DIN 866 Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kaplama Kalınlığı Kaplama Kalınlığı Ölçüm Cihazı	0 mm < *L* ≤ 3000 µm	r: 0,001 mm	1,1 µm	ISO2178 ISO2360 Dökümanlarına Uygun Hazırlanmış Kalibrasyon Prosedürü Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kaplama Kalınlığı Kaplama Kalınlığı Standardı (Kalınlık Folyoları)	0 mm < *L* ≤ 10 mm	r: 0,001 mm	2,2 µm	*L* : ÖlçülenUzunluk [m] PR702.51.Kalınlık Folyosu Kalibrasyon Prosedürüne göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları Elektronik Seviye Ölçer Klinometre Su Terazisi (Bevel) Protraktör (Açı Ölçer)	Taban Boyu 0 mm < *L* ≤ 900 mm	0,001 mm/m a ≤ 90°	0,024 mm/m 0,008°	VDI/VDE/DGQ 2618 Bl. 7.2 ,DIN 877, DIN 2276-1, DIN 2276-2 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Referans Malzemeler [Elek, Ağ] Açımı(Apertür)	Mesh Aralığı 20 µm ≤ *L* ≤ 5 mm	2-D Ölçüm Cihazı ile	2,2 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.

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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Referans Malzemeler [Elek, Ağ] Açımı(Apertür)	Mesh Aralığı 5 mm < *L* ≤ 125 mm	Dijital Kumpas ile	15,8 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.
Açı Ölçme Cihazları Elektronik Seviye Ölçer Klinometre Su Terazisi (Bevel) Protraktör (Açı Ölçer)	Taban Boyu 0 mm < *L* ≤ 900 mm	Düzlemsellik Paralellik	0,4 µm 0,4 µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bl. 7.2 ,DIN 877, DIN 2276-1, DIN 2276-2 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü *L*: Ölçülen Uzunluk [m] • 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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Mekaniksel Büyüklükler/Hacim

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Hacim Kapları Cam Mezür	5 mL	Dolum	12 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 4788 , Euramet cg-19 standartlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Cam Mezür	10 mL	Dolum	23 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 4788 , Euramet cg-19 standartlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Cam Mezür	25 mL	Dolum	60 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 4788 , Euramet cg-19 standartlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Cam Mezür	50 mL ≤ *V* ≤ 100 mL	Dolum	0,12 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 4788 , Euramet cg-19 standartlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. V: Nominal Hacim Değeri
Hacim Kapları Cam Mezür	250 mL	Dolum	0,23 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 4788 , Euramet cg-19 standartlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına 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.

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Cam Mezür	500 mL	Dolum	0,58 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 4788 , Euramet cg-19 standartlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Cam Mezür	1000 mL	Dolum	1,2 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 4788 , Euramet cg-19 standartlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Cam Mezür	2000 mL	Dolum	2,3 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 4788 , Euramet cg-19 standartlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Plastik Mezür	10 mL	Dolum	30 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, ISO 6706 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Plastik Mezür	25 mL	Dolum	0,15 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, ISO 6706 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Plastik Mezür	50 mL	Dolum	0,29 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, ISO 6706 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Plastik Mezür	100 mL	Dolum	0,30 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, ISO 6706 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına 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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Plastik Mezür	250 mL	Dolum	0,60 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, ISO 6706 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Plastik Mezür	500 mL	Dolum	1,4 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, ISO 6706 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Plastik Mezür	1000 mL	Dolum	2,9 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. • TS ISO 4787, ISO 6706 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Plastik Mezür	2000 mL	Dolum	5,8 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. • TS ISO 4787, ISO 6706 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Plastik Mezür	4000 mL	Dolum	15 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. • TS ISO 4787, ISO 6706 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	1 mL ≤ *V* ≤ 2 mL	Dolum (Cam Balon Joje)	6 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787; TS 1491 EN ISO 1042, ve Euramet cg-19 Standartlarına uygun olarak hazırlanmış Kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. • V: Nominal Hacim Değeri
Hacim Kapları Balon Joje	5 mL ≤ *V* ≤ 10 mL	Dolum (Cam Balon Joje)	6 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787; TS 1491 EN ISO 1042, ve Euramet cg-19 Standartlarına uygun olarak hazırlanmış Kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. • V: Nominal Hacim Değeri

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.

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Balon Joje	20 mL	Dolum (Cam Balon Joje)	8 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787; TS 1491 EN ISO 1042, ve Euramet cg-19 Standartlarına uygun olarak hazırlanmış Kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	25 mL	Dolum (Cam Balon Joje)	8,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787; TS 1491 EN ISO 1042, ve Euramet cg-19 Standartlarına uygun olarak hazırlanmış Kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	50 mL	Dolum (Cam Balon Joje)	19 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787; TS 1491 EN ISO 1042, ve Euramet cg-19 Standartlarına uygun olarak hazırlanmış Kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	100 mL	Dolum (Cam Balon Joje)	23 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787; TS 1491 EN ISO 1042, ve Euramet cg-19 Standartlarına uygun olarak hazırlanmış Kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	200 mL	Dolum (Cam Balon Joje)	34 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787; TS 1491 EN ISO 1042, ve Euramet cg-19 Standartlarına uygun olarak hazırlanmış Kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	250 mL	Dolum (Cam Balon Joje)	35 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787; TS 1491 EN ISO 1042, ve Euramet cg-19 Standartlarına uygun olarak hazırlanmış Kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına 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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Balon Joje	500 mL	Dolum (Cam Balon Joje)	54 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787; TS 1491 EN ISO 1042, ve Euramet cg-19 Standartlarına uygun olarak hazırlanmış Kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	1000 mL	Dolum (Cam Balon Joje)	90 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787; TS 1491 EN ISO 1042, ve Euramet cg-19 Standartlarına uygun olarak hazırlanmış Kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	2000 mL	Dolum (Cam Balon Joje)	0,14 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787; TS 1491 EN ISO 1042, ve Euramet cg-19 Standartlarına uygun olarak hazırlanmış Kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	5000 mL	Dolum (Cam Balon Joje)	0,25 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787; TS 1491 EN ISO 1042, ve Euramet cg-19 Standartlarına uygun olarak hazırlanmış Kalibrasyon prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	0,5 mL	Boşaltım	1,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 648 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	1 mL	Boşaltım	1,7 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 648 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara 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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	2 mL	Boşaltım	2,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 648 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	5 mL	Boşaltım	3,1 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 648 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	10 mL	Boşaltım	4,1 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 648 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	20 mL	Boşaltım	6,1 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 648 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	25 mL	Boşaltım	10 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 648 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	50 mL	Boşaltım	11 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 648 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	100 mL	Boşaltım	16 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 648 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara 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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	0,1 mL ≤ *V* ≤ 0,2 mL	Boşaltım	1,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. V: Nominal hacim değeridir.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	0,5 mL	Boşaltım	1,3 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	1 mL	Boşaltım	1,5 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	2 mL	Boşaltım	2,3 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	5 mL	Boşaltım	7,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	10 mL	Boşaltım	14 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	20 mL	Boşaltım	29 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara 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.

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	25 mL	Boşaltım	30 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	1 mL	Boşaltım	1,2 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	2 mL	Boşaltım	2,9 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	5 mL	Boşaltım	3,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	10 mL	Boşaltım	6 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	25 mL	Boşaltım	7 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret	50 mL	Boşaltım	12 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara 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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Büret	100 mL	Boşaltım	24 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	1 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli (Digital ve Analog Göstergeli)	0,4 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	2 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli (Digital ve Analog Göstergeli)	0,7 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	5 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli (Digital ve Analog Göstergeli)	1,7 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	10 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli (Digital ve Analog Göstergeli)	3,5 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	20 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli (Digital ve Analog Göstergeli)	6,7 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına 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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	25 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli (Digital ve Analog Göstergeli)	8,4 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	50 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli (Digital ve Analog Göstergeli)	17 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	100 mL	Piston hareketli motor tahrikli (Digital ve Analog Göstergeli)	34 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	100 mL	Piston hareketli el tahrikli (Digital ve Analog Göstergeli)	34 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	1 µL ≤ *V* ≤ 2 µL	Tek kanallı Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,02 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. V: Ölçülen hacim değeri
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	5 µL	Tek kanallı Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,02 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına 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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	10 µL	Tek kanallı Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,02 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	20 µL	Tek kanallı Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,03 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	50 µL	Tek 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 anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	100 µL	Tek kanallı Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,11 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	200 µL	Tek kanallı Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,21 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	500 µL	Tek kanallı Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,54 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına 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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	1 mL	Tek kanallı Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	1,1 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	2 mL	Tek kanallı Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	2,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	5 mL	Tek kanallı Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	5,1 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	10 mL	Tek kanallı Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	10 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	20 mL	Tek kanallı Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	20 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	200 µL	(Tek Hareketli) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	0,24 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6 , TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara 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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Dispenser	500 µL	(Tek Hareketli) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	0,49 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6 , TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	200 µL	(Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	0,24 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6 , TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	500 µL	(Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	0,49 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6 , TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	1 mL	(Tek Hareketli / Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.(Dijital ve Analog Göstergeli)	0,73 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6 , TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	2 mL	(Tek Hareketli / Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.(Dijital ve Analog Göstergeli)	1,3 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6 , TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	5 mL	(Tek Hareketli / Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.(Dijital ve Analog Göstergeli)	3,6 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6 , TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara 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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Dispenser	10 mL	(Tek Hareketli / Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.(Dijital ve Analog Göstergeli)	6,7 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6 , TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	20 mL ≤ *V* ≤ 25 mL	(Tek Hareketli / Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.(Dijital ve Analog Göstergeli)	17 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6 , TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.V: Ölçülen hacim değeri
Hacim Kapları Dispenser	50 mL	(Tek Hareketli / Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.(Dijital ve Analog Göstergeli)	34 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6 , TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	100 mL	(Tek Hareketli / Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.(Dijital ve Analog Göstergeli)	67 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6 , TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Dispenser	200 mL	(Tek Hareketli / Çok Aktarımlı) Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.(Dijital ve Analog Göstergeli)	0,13 mL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6 , TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR 20461 Standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Piknometre	1 mL ≤ *V* ≤ 10 mL	Gay-Lussac	5 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 prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. • V: Ölçülen hacim değeri

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.

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Piknometre	25 mL ≤ *V* ≤ 50 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 prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. • V: Ölçülen hacim değeri
Hacim Kapları Piknometre	10 mL ≤ *V* ≤ 25 mL	Reischauer	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 prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. V: Ölçülen hacim değeri
Hacim Kapları Piknometre	20 mL ≤ *V* ≤ 25 mL	Hubbard	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 prosedür ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. • V: Ölçülen hacim değeri
Hacim Kapları Şırınga	1 µL	Piston hareketi elle	% 1,5	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-9 ve ISO TR-20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Şırınga	2 µL ≤ *V* ≤ 2 mL	Piston hareketi elle	% 1,0	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-9 ve ISO TR-20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. V: Ölçülen hacim Değeri
Hacim Kapları Şırınga	2 mL < *V* ≤ 200 mL	Piston hareketi elle	% 0,8	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-9 ve ISO TR-20461 Standardına uygun olarak hazırlanan prosedürü ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. V: Ölçülen hacim Değeri

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.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0078-K

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Balon Joje	10 mL	Dolum (Plastik Balon Joje)	9,1 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787 , ISO 5215 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	25 mL	Dolum (Plastik Balon Joje)	10 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787 , ISO 5215 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	50 mL	Dolum (Plastik Balon Joje)	13 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787 , ISO 5215 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	100 mL	Dolum (Plastik Balon Joje)	22 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787 , ISO 5215 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	250 mL	Dolum (Plastik Balon Joje)	32 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787 , ISO 5215 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Balon Joje	500 mL	Dolum (Plastik Balon Joje)	53 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787 , ISO 5215 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara 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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Balon Joje	1000 mL	Dolum (Plastik Balon Joje)	82 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS ISO 4787 , ISO 5215 ve Euramet cg-19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ve talimatlara göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	2 µL ≤ *V* ≤ 10 µL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,05 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır. *V*: Ölçülen Hacim değer
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	20 µL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,07 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	50 µL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,14 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	100 µL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,20 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	200 µL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,40 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına 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

PROTOS KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ ANKARA ŞUBESİ

Akreditasyon No : AB-0078-K
Revizyon No: 15 Tarih: 20.10.2026

Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	500 µL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	1,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	1 mL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	2,0 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına göre Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	2 mL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	4,1 µL	Ölçüm aralığı sütununda verilen değerler anma hacmidir. TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO TR-20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür ve talimatlarına 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.