



Türk Akreditasyon Kurumu

AKREDİTASYON SERTİFİKASI

Kalibrasyon Laboratuvarı olarak faaliyet gösteren,

PROTEST KALİBRASYON HİZMETLERİ İTHALAT İHRACAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Merkez Adres: İVEDİKKÖY MAH. 1492 CAD. No:39/5 YENİMAHALLE/ANKARA Ankara / Türkiye

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

Akreditasyon No : AB-0315-K

Akreditasyon Tarihi : 07.03.2025

Revizyon Tarihi / No : 07.03.2025 / 00

Bu Sertifika, yukarıda açık adı ve adresi yazılı Kuruluşun TS EN ISO/IEC 17025:2017 Standardına, ilgili Yönetmelik ve Tebliğlere uygunluğunu sürdürmesi halinde **07.03.2029** tarihine kadar geçerlidir.

Gülden Banu Müderrisoğlu
Genel Sekreter



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

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-0315-K	PROTEST KALİBRASYON HİZMETLERİ İTHALAT İHRACAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ		
	Akreditasyon No: AB-0315-K Revizyon No: 00 Tarih: 07.03.2025		
Kalibrasyon Laboratuvarı			
Adresi : IVEDİKKÖY MAH. 1492 CAD. No:39/5 YENİMAHALLE/ANKARA Ankara / Türkiye		Telefon : +90 546 848 8810 Fax : - E-Posta : kalite@protestkalibrasyon.com Web Sitesi : www.protestkalibrasyon.com	

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)	$L \leq 600$ mm	r: 0,01 mm	$(9 + 17 \cdot L) \mu\text{m}$	L: Ölçülen Uzunluk [m] r: Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvarıda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Derinlik kumpası	$L \leq 300$ mm	r: 0,01 mm	$(9 + 20 \cdot L) \mu\text{m}$	L: Ölçülen Uzunluk [m] r: Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.2 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvarıda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Dış Çap Mikrometresi	$L \leq 500$ mm	r: 0,001 mm	$(1,0 + 26 \cdot L) \mu\text{m}$	L: Ölçülen Uzunluk [m] r: Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.1 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvarıda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Derinlik Mikrometresi	$L \leq 300$ mm	r: 0,001 mm	$(1,0 + 36 \cdot L) \mu\text{m}$	L: Ölçülen Uzunluk [m] r: Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.5 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvarıda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Mihengir	$L \leq 600$ mm	r: 0,01 mm	$(9 + 17 \cdot L) \mu\text{m}$	L: Ölçülen Uzunluk [m] r: Çözünürlük VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.3 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvarıda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Çelik Cetvel	$L \leq 2$ m	Mastar Cetvel İle	$(238 + 39 \cdot L) \mu\text{m}$	L: Ölçülen değer [m] VDI/VDE/DGQ/DKD 2618 Bölüm 8.2 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü • Laboratuvarıda kalibrasyon yapılır.



 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0315-K</p>	PROTEST KALİBRASYON HİZMETLERİ İTHALAT İHRACAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ			
	Akreditasyon No: AB-0315-K Revizyon No: 00 Tarih: 07.03.2025			
Kalibrasyon Laboratuvarı				
Adresi : İVEDİKKÖY MAH. 1492 CAD. No:39/5 YENİMAHALLE/ANKARA Ankara / Türkiye			Telefon : +90 546 848 8810 Fax : E-Posta : kalite@protestkalibrasyon.com Web Sitesi : www.protestkalibrasyon.com	

Çizgi Standartları	$L \leq 2 \text{ m}$	Mastar Cetvel İle	$(238 + 49 \cdot L) \mu\text{m}$	L: Ölçülen değer [m] VDI/VDE/DGQ/DKD 2618 Bölüm 8.2 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Şerit metre				• Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları	$2 \text{ m} < L \leq 50 \text{ m}$	Mastar Cetvel İle	$(238 + 77 \cdot L) \mu\text{m}$	L: Ölçülen değer [m] VDI/VDE/DGQ/DKD 2618 Bölüm 8.2 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Şerit metre				• Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları	$0^\circ \leq \alpha \leq 360^\circ$	1'	1,5'	VDI/VDE/DGQ/DKD 2618 Bölüm 7.2 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
(Bevel) Protraktör (Açı Ölçer)				• Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları	$L \leq 400 \text{ mm}$	Düzlemsellik Paralellik	4,9 μm	VDI/VDE/DGQ/DKD 2618 Bölüm 7.2 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
(Bevel) Protraktör (Açı Ölçer)				• Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları	$L \leq 400 \text{ mm}$ (Ölçme Kolu)	Düzlemsellik Paralellik	4,9 μm	VDI/VDE/DGQ/DKD 2618 Bölüm 7.1 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Diklik Ölçme Cihazları (Gönye)				• Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Açı Ölçme Cihazları	$L \leq 400 \text{ mm}$ (Ölçme Kolu)	Diklik	7,6 μm	VDI/VDE/DGQ/DKD 2618 Bölüm 7.1 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Diklik Ölçme Cihazları (Gönye)				• Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

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





PROTEST KALİBRASYON HİZMETLERİ İTHALAT İHRACAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0315-K
Revizyon No: 00 Tarih: 07.03.2025

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Tartı Aletleri

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Otomatik Olmayan Tartım Cihazları Terazi	$1 \text{ mg} \leq m \leq 5 \text{ kg}$	E2 sınıfı kütle ile	$(0,011 + 2,0 \cdot 10^{-6} \cdot m) \text{ mg}$	<i>m</i> : Uygulanan yük (mg) EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	$1 \text{ g} \leq m \leq 15 \text{ kg}$	F1 sınıfı kütle ile	$(0,11 + 8,5 \cdot 10^{-6} \cdot m) \text{ mg}$	<i>m</i> : Uygulanan yük (mg) EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	$5 \text{ kg} \leq m \leq 400 \text{ kg}$	M1 sınıfı kütle ile	$(0,21 + 9,4 \cdot 10^{-5} \cdot m) \text{ g}$	<i>m</i> : Uygulanan yük (g) EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile <ul style="list-style-type: none">Müşteri Yerinde kalibrasyon yapılır.
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	$400 \text{ kg} < m \leq 800 \text{ kg}$	İkame kütleler ile	$(0,34 + 1,5 \cdot 10^{-4} \cdot m) \text{ g}$	<i>m</i> : uygulanan yük <ul style="list-style-type: none">EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile terazinin kullanıldığı yerde yapılır.

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





PROTEST KALİBRASYON HİZMETLERİ İTHALAT İHRACAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0315-K
Revizyon No: 00 Tarih: 07.03.2025

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

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 $\leq p \leq$ -0,1 bar	Pnömatik	0,004 bar	<p>p: Bağıl Basınç (bar)</p> <p>EURAMET/cg-17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış Temel Kalibrasyon Prosedürü.</p> <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda <p>kalibrasyon yapılır.</p>
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre	0,5 bar $< p \leq$ 25 bar	Pnömatik	$2,7 \cdot 10^{-4} \cdot p + 5,8 \cdot 10^{-3}$ bar	<p>p: Bağıl Basınç (bar)</p> <p>EURAMET/cg-17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış Standart Kalibrasyon Prosedürü.</p> <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda <p>kalibrasyon yapılır.</p>
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre	20 bar $< p \leq$ 400 bar	Hidrolik	$2,5 \cdot 10^{-4} \cdot p + 0,1$ bar	<p>p: Bağıl Basınç (bar)</p> <p>EURAMET/cg-17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış Standart Kalibrasyon Prosedürü.</p> <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda <p>kalibrasyon yapılır.</p>

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.





PROTEST KALİBRASYON HİZMETLERİ İTHALAT İHRACAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0315-K
Revizyon No: 00 Tarih: 07.03.2025

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 Direnç Sensörlü Termometre	$-30\text{ °C} \leq T \leq 150\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,40 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Sıcaklık <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Direnç Sensörlü Termometre	$150\text{ °C} < T \leq 500\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,63 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Sıcaklık <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (T-E-J-K-N Tipi)	$-30\text{ °C} \leq T \leq 150\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,52 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Sıcaklık <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (T-E-J-K-N Tipi)	$150\text{ °C} < T \leq 500\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,92 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Sıcaklık <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (R-S Tipi)	$-30\text{ °C} \leq T \leq 150\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,50 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Sıcaklık <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü (R-S Tipi)	$150\text{ °C} < T \leq 500\text{ °C}$	Blok Kalibratörde	0,87 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Sıcaklık <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv İnkübatör Soğuk Oda (derin dondurucu vb.) İklimlendirme Kabini Sıvı Banyo Fırın , Sterilizatör	$-80\text{ °C} \leq T \leq 250\text{ °C}$	Kabin İçerisinde Sıcaklık Dağılımı Referans Isılçift Sensörlü Termometre İle	1,7 °C	Euramet cg-20,DKD-R 5-7 , EN60068 dökümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü ile Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle T: Ölçülen Sıcaklık <ul style="list-style-type: none">Müşteri YerindeLaboratuvarda kalibrasyon yapılır.





Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0315-K

PROTEST KALİBRASYON HİZMETLERİ İTHALAT İHRACAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0315-K
Revizyon No: 00 Tarih: 07.03.2025

Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Kül Finni	$200\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1100\text{ }^{\circ}\text{C}$	Eksenel Sıcaklık Dağılımı	4,4 °C	Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Diğer Termometreler Sıcaklık ve Bağıl Nem Ölçüm Cihazları (Dijital-Analog)	$18\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 26\text{ }^{\circ}\text{C}$	$23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,71 °C	T: Ölçülen Sıcaklık Referans Sıcaklık ve Nem Ölçer ile • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Diğer Termometreler Sıcaklık ve Bağıl Nem Ölçüm Cihazları (Dijital-Analog)	$30\text{ \%rh} \leq RH \leq 80\text{ \%rh}$	$23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$	2,6 %rh	RH: Bağıl Nem Referans Sıcaklık ve Nem Ölçer 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.

