Türk Akreditasyon Kurumu

AKREDİTASYON SERTİFİKASI

Kalibrasyon Laboratuvarı olarak faaliyet gösteren,

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Merkez Adres: YAYLA MAH. VATAN CAD. NO:40 B TUZLA İstanbul / Türkiye

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

Akreditasyon No : AB-0298-K

Akreditasyon Tarihi : 01.03.2024

Revizyon Tarihi / No : 01.03.2024 / 00

Bu Sertifika, yukarıda açık adı ve adresi yazılı Kuruluşun TS EN ISO/IEC 17025:2017 Standardına, ilgili Yönetmelik ve Tebliğlere uygunluğunu sürdürmesi halinde **01.03.2028** tarihine kadar geçerlidir.

Gülden Banu Müderrisoğlu
Genel Sekreter

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

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0298-K

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0298-K
Revizyon No: 00 Tarih: 01.03.2024

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
YAYLA MAH. VATAN CAD. NO:40 B TUZLA İstanbul / Türkiye

Telefon : +90 216 759 8468
Fax : -
E-Posta : info@mtckal.com
Web Sitesi : www.mtckal.com

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	-40 °C ≤ *T* ≤ 90 °C	Sıvılı Banyoda	0,08 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu *T*: Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü	-40 °C ≤ *T* ≤ 90 °C	Sıvılı Banyoda	0,56 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu *T*: Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç	0 °C	Buz Noktası	0,03 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç	35 °C ≤ *T* ≤ 200 °C	Kuru Blok	0,23 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu *T*: Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Termistör Direnç	200 °C < *T* ≤ 500 °C	Kuru Blok	0,56 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu *T*: Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü	90 °C < *T* ≤200 °C	Kuru Blok	0,80 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu *T*: Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü	200 °C < *T* ≤ 540 °C	Kuru Blok	0,86 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu *T*: Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Isılçift sensörü	540 °C < *T* ≤ 650 °C	Kuru Blok	1,26 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu *T*: Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0298-K

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0298-K
Revizyon No: 00 Tarih: 01.03.2024

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
YAYLA MAH. VATAN CAD. NO:40 B TUZLA İstanbul / Türkiye

Telefon : +90 216 759 8468
Fax : -
E-Posta : info@mtckal.com
Web Sitesi : www.mtckal.com

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi	-200 °C ≤ *T* ≤ 1372 °C	K tipi	0,41 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi	-210 °C ≤ *T* ≤ 1200 °C	J tipi	0,45 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi	-250 °C ≤ *T* ≤ 400 °C	T tipi	0,70 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi	-250 °C ≤ *T* ≤ 1000 °C	E tipi	0,55 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi	0 °C ≤ *T* ≤ 1767 °C	R tipi	0,80 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi	0 °C ≤ *T* ≤ 1767 °C	S tipi	0,80 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0298-K

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0298-K
Revizyon No: 00 Tarih: 01.03.2024

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
YAYLA MAH. VATAN CAD. NO:40 B TUZLA İstanbul / Türkiye

Telefon : +90 216 759 8468
Fax : -
E-Posta : info@mtckal.com
Web Sitesi : www.mtckal.com

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi	+600 °C ≤ *T* ≤ 1820 °C	B tipi	0,58 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi	-200 °C ≤ *T* ≤ 1300 °C	N tipi	0,84 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Göstergesi	-200 °C ≤ *T* ≤ 650 °C	RTD	0,1 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü	-200 °C ≤ *T* ≤ 1372 °C	K tipi	0,43 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü	-210 °C ≤ *T* ≤ 1200 °C	J tipi	0,47 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü	-250 °C ≤ *T* ≤ 400 °C	T tipi	0,72 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0298-K

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0298-K
Revizyon No: 00 Tarih: 01.03.2024

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
YAYLA MAH. VATAN CAD. NO:40 B TUZLA İstanbul / Türkiye

Telefon : +90 216 759 8468
Fax : -
E-Posta : info@mtckal.com
Web Sitesi : www.mtckal.com

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü	-150 °C ≤ *T* ≤ 1000 °C	E tipi	0,56 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Elektriksel simülasyon metodu *T*: ÖlçülenSıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü	'0 °C ≤ *T* ≤ 1767 °C	R tipi	0,82 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü	0 °C ≤ *T* ≤ 1767 °C	S tipi	0,82 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü	+600 °C ≤ *T* ≤ 1820 °C	B tipi	0,59 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü	-200 °C ≤ *T* ≤ 1300 °C	N tipi	0,85 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0298-K

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0298-K
Revizyon No: 00 Tarih: 01.03.2024

Kalibrasyon Laboratuvarı

Adresi :
YAYLA MAH. VATAN CAD. NO:40 B TUZLA İstanbul / Türkiye

Telefon : +90 216 759 8468
Fax : -
E-Posta : info@mtckal.com
Web Sitesi : www.mtckal.com

Sıcaklık Göstergeleri ve Kalibratörleri Sıcaklık Kalibratörü	-200 °C ≤ *T* ≤ 650 °C	RTD	0,1 °C	EURAMET cg-11'e uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Elektriksel simülasyon metodu *T*: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0298-K

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0298-K
Revizyon No: 00 Tarih: 01.03.2024

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Boyutsal Büyüklükler

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Çizgi Standartları Şerit Metre (Arazi, Atölye, Pi), (Jeodezik) Tel	0 ≤ *L* ≤ 3000 mm	Referans cetvel ile karşılaştırma	(272+ 27 · L) µm	VDI/VDE/DGQ/ DKD 2618 Blatt 8.2 ve TS 9505 dökümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Boyut Standartları Kalınlık Mastarı (Sentil vb. (Feeler gauge))	0,01 mm ≤ *L* ≤ 2 mm	Yüzeyler arası mesafe ölçümü	(3,2 + 28,3·*L*) µm	DIN 2275 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü *L*: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Çelik Cetvel, Atölye veya Mekanik İş Skalaları	0 ≤ *L* ≤ 3000 mm	Referans cetvel ile karşılaştırma	(272+ 27 · L) µm	VDI/VDE/DGQ/ DKD 2618 Blatt 8.2 ve DIN 866 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü *L*: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Dış Çap Mikrometresi	0 mm ≤ *L* ≤ 1000 mm	Bölüntü Değeri 0,001 mm	(1,3 + 27 · 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 Derinlik Mikrometresi	0 ≤ *L* ≤ 300 mm	Bölüntü Değeri 0,001 mm	(2,1 + 27 · L) µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.5 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü *L*: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Ölçü Saatleri (Komparatör)	0 mm < *L* ≤ 25 mm	Bölüntü Değeri 0,01 mm	(4,25 + 16 · L) µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.1 göre hazırlanmış Kalibrasyon Prosedürü *L*: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0298-K

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0298-K
Revizyon No: 00 Tarih: 01.03.2024

Kaplama Kalınlığı Kaplama Kalınlığı Ölçüm Cihazı	12 µm ≤ *L* ≤ 5000 µm		1,48 µm	Kalınlık folyosu ile kalibrasyon *L*: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kumpas (Dış çap, iç çap, derinlik, adım ölçümleri)	0 ≤ *L* ≤ 1000 mm	Bölüntü Değeri 0,01 mm İç, dış ve derinlik ölçümleri	(12,6 + 27 · L) µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.1 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü *L*: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Derinlik kumpası	0 ≤ *L* ≤ 500 mm	Bölüntü Değeri 0,01 mm	(12,6 + 27 · L) µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.2 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü *L*: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Uzunluk Ölçüm Cihazları Yükseklik Ölçme Cihazı (Mihengir)	0 ≤ *L* ≤ 1000 mm	Bölüntü Değeri 0,01 mm	(12,6 + 27 · L) µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.3 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü *L*: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Çizgi Standartları Şerit Metre (Arazi, Atölye, Pi), (Jeodezik) Tel	3000 < *L* ≤ 50000 mm	Referans cetvel ile karşılaştırma	(588 + 83 · L) µm	VDI/VDE/DGQ/ DKD 2618 Blatt 8.2 ve TS 9505 dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m] • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0298-K

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0298-K
Revizyon No: 00 Tarih: 01.03.2024

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Elektrik - DA ve Alçak Frekans Büyüklükleri (AF)

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
DC Gerilim DC Gerilim Ölçerler Multimetre: DC Gerilim DC Voltmetre	0,1 V < *U* ≤ 1 V		$8{,}9 \cdot 10^{-5} \cdot U + 41\ \mu V$	Transmille 1000A ile *U:* Gerilim • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Gerilim DC Gerilim Ölçerler Multimetre: DC Gerilim DC Voltmetre	1 V < *U* ≤ 10 V		$8{,}9 \cdot 10^{-5} \cdot U + 0{,}42\ mV$	Transmille 1000A ile *U:* Gerilim • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Gerilim DC Gerilim Ölçerler Multimetre: DC Gerilim DC Voltmetre	10 V < *U* ≤ 100 V		$9{,}4 \cdot 10^{-5} \cdot U + 3{,}5\ mV$	Transmille 1000A ile *U:* Gerilim • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Gerilim DC Gerilim Ölçerler Multimetre: DC Gerilim DC Voltmetre	100 V < *U* ≤ 1000 V		$9{,}4 \cdot 10^{-5} \cdot U + 35\ mV$	Transmille 1000A ile *U:* Gerilim • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Akım DC Akım Ölçerler Multimetre: DC Akım Ampermetre Pensampermetre	0 µA ≤ *I* ≤ 100 µA		$5{,}8 \cdot 10^{-4} \cdot I + 35\ nA$	Transmille 1000A ile *I:* Ölçülen Akım • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Akım DC Akım Ölçerler Multimetre: DC Akım Ampermetre Pensampermetre	100 µA < *I* ≤ 1 mA		$5{,}8 \cdot 10^{-4} \cdot I + 0{,}12\ \mu A$	Transmille 1000A ile *I:* Ölçülen Akım • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0298-K

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0298-K
Revizyon No: 00 Tarih: 01.03.2024

DC Akım DC Akım Ölçerler Multimetre: DC Akım Ampermetre Pensampermetre	1 mA < *I* ≤ 10 mA		$5{,}8 \cdot 10^{-4} \cdot I + 2{,}1$ µA	Transmille 1000A ile *I:* Ölçülen Akım • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Akım DC Akım Ölçerler Multimetre: DC Akım Ampermetre Pensampermetre	10 mA < *I* ≤ 100 mA		$5{,}8 \cdot 10^{-4} \cdot I + 12$ µA	Transmille 1000A ile *I:* Ölçülen Akım • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Akım DC Akım Ölçerler Multimetre: DC Akım Ampermetre Pensampermetre	100 mA < *I* ≤ 1 A		$5{,}8 \cdot 10^{-4} \cdot I + 0{,}19$ mA	Transmille 1000A ile *I*: Ölçülen Akım • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Akım DC Akım Ölçerler Multimetre: DC Akım Ampermetre Pensampermetre	1 A < *I* ≤ 10 A		$5{,}9 \cdot 10^{-4} \cdot I + 2{,}3$ mA	Transmille 1000A ile *I*: Ölçülen Akım • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	20 mV ≤ *U* ≤ 100 mV	10 Hz ≤ *f* ≤ 1,999 kHz	$2{,}1 \cdot 10^{-3} \cdot U + 58$ µV	Transmille 1000A ile *U:* Gerilim *f:* Frekans • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	20 mV ≤ *U* ≤ 100 mV	2 kHz ≤ *f* ≤ 20 kHz	$3{,}2 \cdot 10^{-4} \cdot U + 29$ µV	Transmille 1000A ile *U:* Gerilim *f:* Frekans • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0298-K

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0298-K
Revizyon No: 00 Tarih: 01.03.2024

AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	100 mV < *U* ≤ 1 V	10 Hz ≤ *f* ≤ 1,999 kHz	$2{,}1 \cdot 10^{-3} \cdot U + 0{,}41$,mV	Transmille 1000A ile *U:* Gerilim *f:* Frekans • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	100 mV < *U* ≤ 1 V	2 kHz ≤ *f* ≤ 20 kHz	$3{,}8 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0{,}1$ mV	Transmille 1000A ile *U:* Gerilim *f:* Frekans • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	1 V < *U* ≤ 10 V	10 Hz ≤ *f* ≤ 1,999 kHz	$2{,}1 \cdot 10^{-3} \cdot U + 3{,}5$ mV	Transmille 1000A ile *U:* Gerilim *f:* Frekans • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	1 V < *U* ≤ 10 V	2 kHz ≤ *f* ≤ 20 kHz	$3{,}3 \cdot 10^{-3} \cdot U + 1.1$ mV	Transmille 1000A ile *U:* Gerilim *f:* Frekans • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	10 V < *U* ≤ 100 V	40 Hz ≤ *f* ≤ 1 kHz	$5{,}2 \cdot 10^{-4} \cdot U + 23$ mV	Transmille 1000A ile *U:* Gerilim *f:* Frekans • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Ölçerler Multimetre: AC Gerilim AC Voltmetre	100 V < *U* ≤ 1 kV	40 Hz ≤ *f* ≤ 1 kHz	$6{,}4 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0{,}22$ V	Transmille 1000A ile *U:* Gerilim *f:* Frekans • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0298-K

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0298-K
Revizyon No: 00 Tarih: 01.03.2024

AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım AC Ampermetre Pensampermetre	20 µA ≤ *I* ≤ 100 µA	10 Hz ≤ *f* ≤ 1 kHz	$4{,}9 \cdot 10^{-4} \cdot I + 1{,}2$ µA	Transmille 1000A ile *I:* Ölçülen Akım *f:* Frekans • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım AC Ampermetre Pensampermetre	0,1 mA < *I* ≤ 1 mA	10 Hz ≤ *f* ≤ 2 kHz	$9{,}3 \cdot 10^{-4} \cdot I + 1{,}5$ µA	Transmille 1000A ile *I:* Ölçülen Akım *f:* Frekans • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım AC Ampermetre Pensampermetre	1 mA < *I* ≤ 10 mA	10 Hz ≤ *f* ≤ 2 kHz	$1{,}2 \cdot 10^{-3} \cdot I + 9{,}4$ µA	Transmille 1000A ile *I:* Ölçülen Akım *f:* Frekans • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım AC Ampermetre Pensampermetre	10 mA < *I* ≤ 100 mA	10 Hz ≤ *f* ≤ 2 kHz	$1{,}2 \cdot 10^{-3} \cdot I + 93$ µA	Transmille 1000A ile *I:* Ölçülen Akım *f:* Frekans • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım AC Ampermetre Pensampermetre	100 mA < *I* ≤ 1 A	10 Hz ≤ *f* ≤ 2 kHz	$1{,}2 \cdot 10^{-3} \cdot I + 0{,}92$ mA	Transmille 1000A ile *I:* Ölçülen Akım *f:* Frekans • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Akım AC Akım Ölçerler Multimetre: AC Akım AC Ampermetre Pensampermetre	1 A < *I* ≤ 10 A	10 Hz ≤ *f* ≤ 2 kHz	$1{,}2 \cdot 10^{-3} \cdot I + 18$ mA	Transmille 1000A ile *I:* Ölçülen Akım *f:* Frekans • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0298-K

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0298-K
Revizyon No: 00 Tarih: 01.03.2024

DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Mikroohmetre Ohmmetre	0 Ω < *R* ≤ 10 Ω		$3{,}0 \cdot 10^{-4} \cdot R$ + 58 mΩ	Transmille 1000A ile *R:* Ölçülen Direnç • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Mikroohmetre Ohmmetre	10 Ω < *R* ≤ 100 Ω		$3{,}2 \cdot 10^{-4} \cdot R$ + 58 mΩ	Transmille 1000A ile *R:* Ölçülen Direnç • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Mikroohmetre Ohmmetre	100 Ω < *R* ≤ 1000 Ω		$2{,}0 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Transmille 1000A ile *R:* Ölçülen Direnç • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Mikroohmetre Ohmmetre	1 kΩ < *R* ≤ 10 kΩ		$1{,}1 \cdot 10^{-4} \cdot R$ + 1,9 Ω	Transmille 1000A ile *R:* Ölçülen Direnç • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Mikroohmetre Ohmmetre	10 kΩ < *R* ≤ 100 kΩ		$2{,}4 \cdot 10^{-4} \cdot R$ + 0,7 Ω	Transmille 1000A ile *R:* Ölçülen Direnç • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Mikroohmetre Ohmmetre	100 kΩ < *R* ≤ 1000 kΩ		$3{,}0 \cdot 10^{-4} \cdot R$	Transmille 1000A ile *R:* Ölçülen Direnç • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0298-K

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0298-K
Revizyon No: 00 Tarih: 01.03.2024

DC Direnç DC Direnç Ölçerler Multimetre Direnç Mikroohmetre Ohmmetre	1 MΩ < R ≤ 10 MΩ		$3{,}0 \cdot 10^{-4} \cdot R$	Transmille 1000A ile *R:* Ölçülen Direnç • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Gerilim DC Gerilim Kaynakları DC Gerilim Kaynağı Kalibratör: DC Gerilim	0 mV ≤ U ≤ 200 mV		$9{,}3 \cdot 10^{-3} \cdot U + 0{,}3$ mV	BK 2707B ile *U*: Gerilim • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Gerilim DC Gerilim Kaynakları DC Gerilim Kaynağı Kalibratör: DC Gerilim	200 mV < U ≤ 2 V		$8{,}9 \cdot 10^{-3} \cdot U + 2{,}3$ mV	BK 2707B ile *U*: Gerilim • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Gerilim DC Gerilim Kaynakları DC Gerilim Kaynağı Kalibratör: DC Gerilim	2 V < U ≤ 20 V		$8{,}9 \cdot 10^{-3} \cdot U + 23$ mV	BK 2707B ile *U*: Gerilim • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Gerilim DC Gerilim Kaynakları DC Gerilim Kaynağı Kalibratör: DC Gerilim	20 V < U ≤ 200 V		$9{,}2 \cdot 10^{-3} \cdot U + 48$ mV	BK 2707B ile *U*: Gerilim • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Gerilim DC Gerilim Kaynakları DC Gerilim Kaynağı Kalibratör: DC Gerilim	200 V < U ≤ 1000 V		$9{,}0 \cdot 10^{-3} \cdot U + 0{,}5$ V	BK 2707B ile *U*: Gerilim • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Akım DC Akım Kaynakları DC Akım Kaynağı Kalibratör: DC Akım	0 mA ≤ I ≤ 20 mA		$1{,}1 \cdot 10^{-2} \cdot I + 30$ µA	BK 2707B ile *I:* Ölçülen Akım • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0298-K

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0298-K
Revizyon No: 00 Tarih: 01.03.2024

DC Akım DC Akım Kaynakları DC Akım Kaynağı Kalibratör: DC Akım	20 mA < *I* ≤ 200 mA		$1{,}2 \cdot 10^{-2} \cdot I + 0{,}17$ mA	BK 2707B ile *I:* Ölçülen Akım • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Akım DC Akım Kaynakları DC Akım Kaynağı Kalibratör: DC Akım	0,2 A < *I* ≤ 10 A		$4{,}0 \cdot 10^{-2} \cdot I + 40$ mA	BK 2707B ile *I:* Ölçülen Akım • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Akım DC Akım Kaynakları DC Akım Kaynağı Kalibratör: DC Akım	1 A ≤ *I* ≤ 1000 A		$2{,}2 \cdot 10^{-2} \cdot I + 0{,}6$ A	Pensampermetre ile *I:* Ölçülen Akım • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Kaynakları AC Gerilim Kaynağı Kalibratör: AC Gerilim	0,2 V ≤ *U* ≤ 2 V	50 Hz ≤ *f* ≤ 500 Hz	$1{,}8 \cdot 10^{-2} \cdot U + 10$ mV	BK 2707B ile *U:* Gerilim • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Kaynakları AC Gerilim Kaynağı Kalibratör: AC Gerilim	2 V < *U* ≤ 20 V	50 Hz ≤ *f* ≤ 500 Hz	$1{,}8 \cdot 10^{-2} \cdot U + 96$ mV	BK 2707B ile *U:* Gerilim • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Kaynakları AC Gerilim Kaynağı Kalibratör: AC Gerilim	20 V < *U* ≤ 200 V	50 Hz ≤ *f* ≤ 500 Hz	$2{,}4 \cdot 10^{-3} \cdot U + 0{,}94$ V	BK 2707B ile *U:* Gerilim • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Gerilim AC Gerilim Kaynakları AC Gerilim Kaynağı Kalibratör: AC Gerilim	200 V < *U* ≤ 750 V	50 Hz ≤ *f* ≤ 500 Hz	$2{,}4 \cdot 10^{-3} \cdot U + 9{,}3$ V	BK 2707B ile *U:* Gerilim • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0298-K

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0298-K
Revizyon No: 00 Tarih: 01.03.2024

AC Akım AC Akım Kaynakları AC Akım Kaynağı Kalibratör: AC Akım	2 mA ≤ *I* ≤ 20 mA	50 Hz ≤ *f* ≤ 500 Hz	$2{,}4 \cdot 10^{-2} \cdot I + 94$ µA	BK 2707B ile *I:* Ölçülen Akım • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Akım AC Akım Kaynakları AC Akım Kaynağı Kalibratör: AC Akım	20 mA < *I* ≤ 200 mA	50 Hz ≤ *f* ≤ 500 Hz	$2{,}4 \cdot 10^{-2} \cdot I + 0{,}94$ mA	BK 2707B ile *I:* Ölçülen Akım • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Akım AC Akım Kaynakları AC Akım Kaynağı Kalibratör: AC Akım	0,2 A < *I* ≤ 10 A	50 Hz ≤ *f* ≤ 500 Hz	$2{,}4 \cdot 10^{-2} \cdot I + 97$ mA	BK 2707B ile *I:* Ölçülen Akım • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
AC Akım AC Akım Kaynakları AC Akım Kaynağı Kalibratör: AC Akım	1 A ≤ *I* ≤ 1000 A	40 Hz ≤ *f* ≤ 60 Hz	$2{,}3 \cdot 10^{-2} \cdot I + 0{,}6$ A	Pensampermetre ile *I*: Ölçülen Akım • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Direnç DC Direnç Standartları ve Kaynakları DC Direnç Standardı Kalibratör: Direnç Direnç Kutusu	1 Ω ≤ *R* ≤ 200 Ω		$1{,}2 \cdot 10^{-2} \cdot R + 0{,}5$ Ω	BK 2707B ile *R:* Ölçülen Direnç • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Direnç DC Direnç Standartları ve Kaynakları DC Direnç Standardı Kalibratör: Direnç Direnç Kutusu	200 Ω < *R* ≤ 2 kΩ		$1{,}2 \cdot 10^{-2} \cdot R + 0{,}2$ Ω	BK 2707B ile *R:* Ölçülen Direnç • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Direnç DC Direnç Standartları ve Kaynakları DC Direnç Standardı Kalibratör: Direnç Direnç Kutusu	2 k Ω < *R* ≤ 200 kΩ		$1{,}2 \cdot 10^{-2} \cdot R + 0{,}7$ Ω	BK 2707B ile *R:* Ölçülen Direnç • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0298-K

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0298-K
Revizyon No: 00 Tarih: 01.03.2024

DC Direnç DC Direnç Standartları ve Kaynakları DC Direnç Standardı Kalibratör: Direnç Direnç Kutusu	200 kΩ < R ≤ 20 MΩ		$2{,}4 \cdot 10^{-2} \cdot R + 1{,}2$ kΩ	BK 2707B ile *R:* Ölçülen Direnç • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Direnç DC Direnç Standartları ve Kaynakları DC Direnç Standardı Kalibratör: Direnç Direnç Kutusu	20 MΩ < R ≤ 400 MΩ		$5{,}8 \cdot 10^{-2} \cdot R + 0{,}7$ MΩ	BK 2707B ile *R:* Ölçülen Direnç • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
DC Gerilim DC Gerilim Ölçerler Multimetre: DC Gerilim DC Voltmetre	0 mV ≤ U ≤ 100 mV		$9{,}0 \cdot 10^{-5} \cdot U + 12$ µV	Transmille 1000A ile *U:* Gerilim • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0298-K

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0298-K
Revizyon No: 00 Tarih: 01.03.2024

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	-90 kPa ≤ *p* ≤ -10 kPa	Pnömatik	1,2 kPa	EURAMET/cg-17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. *p*: Bağıl Basınç, (kPa) • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre	100 kPa ≤ *p* ≤ 6000 kPa	Pnömatik	3,10 kPa	EURAMET/cg-17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. *p*: Bağıl Basınç, (kPa) • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre	7 MPa ≤ *p* ≤ 70 MPa	Hidrolik	$2{,}0 \cdot 10^{-4} \cdot p + 3{,}0 \cdot 10^{-2}$ MPa	EURAMET/cg-17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. *p*: Bağıl Basınç, (MPa) • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre	35 MPa ≤ *p* ≤ 140 MPa	Hidrolik	0,07 MPa	EURAMET/cg-17 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. *p*: Bağıl Basınç, (MPa) • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.

MTC KALİBRASYON VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0298-K
Revizyon No: 00 Tarih: 01.03.2024

Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0298-K

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 Kaynakları Frekans Standardı Frekans Sayıcı	1 Hz ≤ *f* ≤ 10 Hz		$1{,}8 \cdot 10^{-5} \cdot f + 0{,}08$ mHz	f: Ölçülen Frekans [Hz] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Kaynakları Frekans Standardı Frekans Sayıcı	10 Hz < *f* ≤ 100 Hz		$2{,}3 \cdot 10^{-5} \cdot f + 0{,}02$ mHz	f: Ölçülen Frekans [Hz] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Kaynakları Frekans Standardı Frekans Sayıcı	100 Hz < *f* ≤ 1 kHz		$2{,}3 \cdot 10^{-5} \cdot f + 0{,}28$ mHz	f: Ölçülen Frekans [Hz] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Kaynakları Frekans Standardı Frekans Sayıcı	1 kHz < *f* ≤ 10 kHz		$2{,}3 \cdot 10^{-5} \cdot f + 0{,}9$ mHz	f: Ölçülen Frekans [Hz] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Kaynakları Frekans Standardı Frekans Sayıcı	10 kHz < *f* ≤ 20 kHz		$2{,}3 \cdot 10^{-5} \cdot f + 1$ mHz	f: Ölçülen Frekans [Hz] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Kaynakları Frekans Standardı Frekans Sayıcı	20 kHz < *f* ≤ 50 kHz		$2{,}3 \cdot 10^{-5} \cdot f + 1{,}7$ mHz	f: Ölçülen Frekans [Hz] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Frekans Frekans Kaynakları Frekans Standardı Frekans Sayıcı	50 kHz < *f* ≤ 100 kHz		$2{,}3 \cdot 10^{-5} \cdot f + 0$ mHz	f: Ölçülen Frekans [Hz] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.