

METKAL Ölçü ve Test Sistemleri
San. ve Tic. Ltd. Şti.

Çavuşoğlu Mah. Barbaros Hayrettin Paşa Cad. No:16 Kartal 34873 İSTANBUL

Kalibrasyon Sertifikası
Calibration Certificate

AB-0016-K

15-38605

08-15

Cihazın Sahibi / Adresi : SAN-EL MÜHENDİSLİK ELK.TAAH. SAN. TİC. A.Ş.
Customer / Adress : ŞERİFALİ MAH. BAŞER SK. NO:44

ÜMRANIYE / İSTANBUL

İstek Numarası : 86544
Order No.

Makine/Cihaz : İZOLASYON TEST CİHAZI
Instrument/Device

İmalatçı : METREL
Manufacturer

Tip : TERAOHM 5kV
Type

Seri / Envanter Numarası : 08491383 / ---
Serial / Inventory Number

Kalibrasyon Tarihi : 27.08.2015
Date of Calibration

Sertifikanın Sayfa Sayısı : 3
Number of pages of the Certificate

Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International Systems of Units (SI).

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanınma antlaşmasını imzalamıştır.

The Turkish Accreditation Agency (TURKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation (ILAC) for the Mutual recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metotları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür
Seal

Tarih
Date of Issue

Kalibrasyonu Yapan
Calibrated by

Laboratuvar Müdürü
Head of the Calibration Laboratory



27.08.2015

Halil N. SAVAŞ
Kalibrasyon Uzmanı

Tamer MURSALOĞLU



FORM NO:F-1.01 REV:2

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz kalibrasyon sertifikalar geçersizdir.
This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.
Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Sayfa 2 / 3
Page 2 of 3**Makine/Cihaz** : İZOLASYON TEST CİHAZI
*Instrument/Device***Bulunduğu Yer** : ---
*Place***Cihazın Lab. Kabul Tarihi** : 25.08.2015
*Date of receipt of Device***Çevre Şartları** : Sıcaklık : (23±3) °C , Nem : (50±20) %Rh
*Environmental Conditions***Ölçüm Belirsizliği** : Kalibrasyondaki belirsizlikler EA-4/02 dokümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin, k=2 olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve %95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır. Belirsizlikler "Ölçüm Sonuçları" sayfasında verilmiştir.
Measurement Uncertainty

*The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k=2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%.
Uncertainties are expressed at Measurement Results page.*

Kalibrasyon Yöntemi : Fluke/5500A kalibratörden verilen DC-AC izlenebilir gerilimler ile cihazın gerilim kademesinin kalibrasyonu yapılır. Keithley/2000 referans multimetre ile ölçülen direnç değerleri cihaza uygulanarak toprak ve izolasyon kademelerinin kalibrasyonu yapılır. Kalibrasyon sırasında cihazın ve kalibratörlerin ısınma sürelerine dikkat edilir. AC kalibrasyonlar 50 Hz'de yapılmıştır.
*Calibration Method***Uygunluk Beyanı** : Değerlendirme kullanıcıya bırakılmıştır.
Statement of Compliance
Uygunluk beyanında ölçme belirsizliği dikkate alınmıştır.
*Measurement uncertainty is taken into consideration for the statement of compliance.***Notlar** :
*Notes***Prosedür :**
Procedures

NO	ADI
T-1.1.01	DC-AC Gerilim Ölçer Kalibrasyon Talimatı
T-1.3.03	Direnç Ölçer-3 Kalibrasyon Talimatı
T-1.3.01	Direnç Ölçer-2 Kalibrasyon Talimatı

Kalibrasyonda Kullanılan Referanslar :
References used in calibration

CİHAZ	İMALATÇI	TİP	SERİ NO	SERTİFİKA N	KAL.TARİHİ	GELE.KALİB	İZLENEBİLİR
MULTİMETRE	KEITHLEY	2000	0720017	G1LV-0045	20.04.2015	20.04.2016	UME
KALİBRATÖR	FLUKE	5500A-	9115022	G1LV-0137	17.06.2015	17.06.2016	UME

METKAL KALİBRASYON MERKEZİ

..... numaralı faturanın dökümü. Sayfa No : 1 / 1

Müşteri : H11109 SAN-EL

TALEP NO : 86544

Cihazın Adı	Tipi	Ölçü Sahası	Markası	Sertifika No	Yerinde	Env. No	Seri No	Ücret (KDV Hariç)	Pil/Ayar
İZOLASYON TEST CİHAZI	TERAOHM 5kV		METREL	15-38605	<input type="checkbox"/>	---	08491383	100,00 TL	<input type="checkbox"/>
Liste Adedi :	1						Liste Toplamı :	100,00 TL	

TOPLAM ADET : 1

TOPLAM ÜCRET : 100,00 TL