

Akkreditált kalibráló és vizsgáló laboratórium

A Kalibra59 Bt akkreditált kalibráló és vizsgáló laboratóriuma a kalibrálásokat az Önök igényei szerint végezheti akár laboratóriumában,

Címünk: 2151. Fót, Béke u. 72

Nyitva tartás:
munkanapokon 8-17 óráig

(egyéb időpontban egyeztetés alapján)



akár az Önök telephelyén előre közösen egyeztetett időpontban, hogy kalibrálási, vizsgálati szolgáltatásunkkal ne okozunk fennakadást az Önök munkájában, termelésében.

Kalibrálási bizonyítványaink és vizsgálati jegyzőkönyveink minden mérési eredményt tartalmaznak akár táblázatos akár grafikus formában, valamint tartalmazzák az **MSZ EN ISO/IEC 17025:2005** szabványban meghatározottak szerint a mérésekhez tartozó bizonytalanságot, az etalonok azonosító adatait és kalibrálási bizonyítványaik számát, valamint a kalibrálásnál – vizsgálatnál- alkalmazott eljárás(ok) számát, A vevő igénye szerint a minősítés és az újrakalibrálás dátumát.

A **Nemzeti Akkreditáló Testület** akkreditálása és rendszeres évenkénti felülvizsgálata biztosítja Önt arról, hogy :

- az általunk alkalmazott eljárások megfelelnek az adott mérőeszköz kalibrálására
- etalonjaink visszavezethetősége biztosított (és ellenőrzött)
- mérési képességünk megfelel az Ön által elvárt pontosság meghatározásához a legjobb mérési képességünkben meghatározott mérési bizonytalanságok alapján

Teljes körű kalibrálás: a kalibrálási eljárásunkban leírtak alapján, a készülék minden általunk elvégezhető működési funkciójának kalibrálása, méréstartományonként legalább 1-3 ponton.

Vevő által definiált kalibrálási pontok: abban az esetben, ha a felhasználó csak egy adott tartományban használja a készüléket, vagy kiemelten bizonyos értékek mérésére használják az adott eszközt, a kalibrálást a jelzett pontokon is elvégezzük.

A meghatározott kalibrálási vagy vizsgálati díjaink tartalmazzák a mérőeszközök teljes körű akkreditált kalibrálását, vizsgálatát, igény szerint a mérőeszköz minősítését -gyári specifikáció szerint, vagy megadott kritériumok alapján-, illetve szintén igény szerint két nyelven (magyar / angol) készült kalibrálási bizonyítványokat, vizsgálati jegyzőkönyveket.

Magyar nyelvű kalibrálási bizonyítvány minta:

KALIBRA59 BT.
AKKREDITÁLT KALIBRÁLÓ LABORATÓRIUM
 Székhely: 2151 Fót, Könya L. u. 59.
 Telephely: 2151 Fót, Béke u. 72.
 Telefon: 06-30-9348-310, 06-30-9823-377
 Telefax: 06-27-358-876
 A NAT által NAT-2-0141 számon akkreditált kalibráló laboratórium

Bizonyítvány száma: K/15636
 Hivatkozási szám: No. 15636
 1/3 oldal

KALIBRÁLÁSI BIZONYÍTVÁNY

A kalibrálás tárgya: Digitális Multiméter
gyártója: RISHABH
tipusa: RISH MultiLec
gyártási száma: No. 096267
állapota: megfélelő

A vevő neve, címe:

A kalibrálás helve és ideje: Kalibra59 Bt. Akkreditált ka
 Fót, 2009. július 6.

A kalibrálást végezte: Tóth Ádám

A kalibrálásnál alkalmazott etalon:

1/ Multifunkciós kalibrátor
gyártója: Wavetek
tipusa: 9100
gyártási száma: 34026
kalibrálási bizonyítvány száma: K/13713/2008

Az etalon kalibrálási bizonyítványa értelmében az etalonokkal végze nemzeti etalonokra is zavezethetőek!

A kalibrálásnál alkalmazott egyéb mérőeszköz:

1/ Úveghőmérő
gyártója: Lombik Kft.
tipusa: BSK
gyártási száma: 46/2000. VIII.
kalibrálási bizonyítvány száma: KAL/09-010

A jelen bizonyítvány a Kalibra59 Bt. kalibráló laboratórium engedélye nélkül csak teljesítő

Kalibra59
 Akkreditált Kalibráló Laboratórium
 2151 Fót, Könya L. u. 59.

Bizonyítvány száma: K/15636
 Hivatkozási szám: No. 15636
 2/3 oldal

A kalibrálás környezeti feltételei:

- környezeti hőmérséklet: 23,9°C
 - hálózati feszültség: 234,5 V

A kalibrálás módja:

A kalibrálást a KE-01 (Digitális multiméterek) kalibrálási eljárásunk alapján végeztük; az etalon kalibrátorral reprodukált elektromos jellemzőknek a kalibrálandó mérőeszköz általi közvetlen mérésével.

Mérési eredmények:

1. Egyenfeszültségű üzemmód					
Méréshatár	Helyes érték	Mért érték	Eltérés a helyes értéktől	A mérés bizonytalansága	
3V	0,00000 V	0,001 V	0,001 V	590	µV
	1,00000 V	1,001 V	0,001 V		
	2,00000 V	2,001 V	0,001 V		
30V	5,0000 V	5,02 V	0,02 V	1,1	mV
	10,0000 V	10,01 V	0,01 V		

2. Ellenállásmérő üzemmód					
Méréshatár	Helyes érték	Mért érték	Eltérés a helyes értéktől	A mérés bizonytalansága	
30Ω	0,00000 Ω	0,009 Ω	0,19	3,3	%
	1,00000 Ω	1,007 Ω	0,17		
	2,00000 Ω	2,009 Ω	0,18		
	5,0000 Ω	5,006 Ω	0,16		
	10,0000 Ω	10,016 Ω	0,16		
300Ω	20,0000 Ω	20,16 Ω	0,16	3,3	%
	50,0000 Ω	50,0 Ω	0,0		

Kalibra59
 Akkreditált Kalibráló Laboratórium
 2151 Fót, Könya L. u. 59.

Bizonyítvány száma: K/15636
 Hivatkozási szám: No. 15636
 3/3 oldal



Mérési bizonytalanság

Az akkreditált kalibrálási eljárásunk megfigyelésével készült minden mérési pontra kiadottan eredő kiterjesztett mérési bizonytalanságot a mérési eredmények táblázatában adjuk meg. A megadott bizonytalanságok megfelelnek a kalibráló laboratóriummal megadott eredő standard bizonytalanságok, azaz k=2, azaz középértékű, GUM szabványosított mérési eljárás. Ezek a bizonytalanságok tartalmaznak az etalon kalibrálás műveletéből, a környezeti feltételekből és a kalibráló eszköz szisztematikus torzításait tartalmazó eredő relatív bizonytalanságot az EA-4-02 dokumentum szerint (Expression of the Uncertainty of Measurement in Calibration).

Megjegyzés:
 A vevő kérésére az újrakalibrálás dátumát 2010. július 6.
 A mérési adatok a kalibrálás elvégzésekor, a kalibráló laboratórium adatait tartalmazó, K/15636-jelen bizonyítvány mellékletként kerül kiadásra.

Angol-Magyar kalibrálási bizonyítvány minta:

KALIBRA 59 BT. ACCREDITED CALIBRATION LABORATORY AKKREDITÁLT KALIBRÁLÓ LABORATÓRIUM Office: Székhely: 2151 Fót, Könya L. u. 59. Laboratory: (Telephely): 2151 Fót, Béke u. 72. Tel: 06-30-9348-310, 06-30-9823-377 Fax: 06-27-358-876 www.kalibra59.hu	Certificate number: Bizonyítvány szám: Reference number: Hivatkozási szám:	K/15450 No. 15450
	1/2 oldal	
The Calibration Laboratory is accredited by the NAT No. NAT-2-0141 A NAT által NAT-2-0141 számon akkreditált kalibráló laboratórium		

CALIBRATION CERTIFICATE KALIBRÁLÁSI BIZONYÍTVÁNY

Subject of calibration: Digital multimeter
Kalibrálás tárgya: Digitális multiméter

Manufacturer: Fluke
Gyártó: Fluke
Type: 179
Tipus: 179
Serial Number: 94110349
Gyártási szám: 94110349
Állapot: Megfélelő
State: Suitable

Customer's name & addr.: GE Hungary Zrt. Healthcare Division
Vevő neve és címe: 2040 Fótudvör, Akron u. 2.

Produced for calibration: Veszprém Szerszámgépi Kereskedőház Kft
Kalibrálás bemutatta: 110, Budapest, Köbányai ut 47/b

Place & date of calibration: Kalibra59 Bt. Akkreditált kalibráló laboratórium
Kalibrálás helve és ideje: Fót, 2009. június 16.

Calibration is done by: Tóth Ádám
Kalibrálást végezte:

Standard applied for calibration:
A kalibrálásnál alkalmazott etalon:

1. Multifunctional Calibrator
 Multifunkciós kalibrátor
Manufacturer: Wavetek
Gyártó: Wavetek
Type: 9100
Tipus: 9100
Serial number: 34026
Gyártási szám: 34026
Calibration certificate number: K/13713/2008
Kalibrálási bizonyítvány száma: K/13713/2008

Present certificate is valid and can be copied only in its full content.
 A jelen bizonyítvány a Kalibra59 Bt. kalibráló laboratórium engedélye nélkül csak teljesítőben másolható.

Hologramos, kalibrálást igazoló matrica:



A matrica tartalmazhatja a vevő igénye szerint

- a kalibrálás dátumát
- az újrakalibrálás dátumát

a fizikai méretek keretein belül

Vállalási listánk, a teljesség igénye nélkül:

Abban az esetben is kérje ajánlatunkat, ha az Ön mérőeszköze nem szerepel a listán, amennyiben mi vagy társ laborjaink nem tudjuk vállalni a kalibrálást segítettünk Önnek a megfelelő laboratórium kiválasztásában.

Villamos mennyiségeket mérő eszközök kalibrálása

- digitális- és analóg multiméterek
- táblaműszerek, feszültség-, áram- és teljesítmény mérők
- lakatfogók, áramváltók, söntök
- oszcilloszkópok és tartozékaik
- frekvencia mérők és generátorok, csillapítók
- ellenállás, induktivitás és kapacitás (RLC) mérők és RLC mértékek, dekádok
- teljesítmény mérők és távadók
- nagyfeszültségű mérőfejek

Érintésvédelmi (biztonságtechnikai) műszerek kalibrálása

- hurok ellenállás és hurok impedancia mérők
- földelési ellenállás mérők és lakatfogók
- szigetelési ellenállás mérők
- RCD (áramvédő kapcsoló) teszterek
- átütés szilárdság vizsgálók
- készülék és berendezés vizsgálók, földfolytonosság vizsgálók
- kombinált érintésvédelmi és biztonságtechnikai készülékek
- nagyfeszültség mérők és nagyfeszültség források

Kalibrátorok (források) kalibrálása

- folyamat (process) kalibrátorok
- nagy pontosságú multifunkciós kalibrátorok (gyári procedúra szerinti beállítással)
- hőmérséklet kalibrátorok (fém tömb termostátok)
- feszültség- és áramforrások (tápegységek)

Hőmérséklet és páratartalom mérők kalibrálása

- belső skálás hőmérők (üveghőmérő)
- tapintó hőmérők
- hőelemek és RTD érzékelők
- hőmérséklet kapcsolók
- hőmérséklet távadók
- hőmérséklet regisztrálók, hőprofil-mérők, adatgyűjtők
- infrahőmérők, lézeres távhőmérők
- hőkamerák
- légnedvesség mérők, regisztrálók, adatgyűjtők

Hőmérséklet és légnedvesség (páratartalom) eloszlás vizsgálat:

- klímakamrák, hő-sokk kamrák, só és porkamrák
- hőlégszekrények
- mélyhűtők, hűtőszekrények, hűtőszobák
- sterilizáló, autoklávok
- raktárak és egyéb klimatizált helyiségek
- hő-alagutak, alagútkemencék
- izzítókemencék, szárítókemencék

Nyomatékmérő eszközök kalibrálása

- digitális és analóg nyomatékkulcsok
- nyomaték csavarhúzó
- nyomaték csavarbehajtók
- nyomatékmérő és nyomatékellenőrző eszközök
- órás nyomaték csavarhúzó

Nyomatékmérő eszközök beállítása, besabályozása

- nyomatékkulcsok
- nyomaték csavarhúzó
- nyomaték csavarbehajtók
- nyomatékmérő és nyomatékellenőrző eszközök

Hosszmérő eszközök kalibrálása

- tolómérők, magasságmérők, mélységmérők
- külső és belső mikrométerek
- beépíthető mikrométerek
- mikrométer beállító etalonok
- két és három pontos belső mikrométerek
- passzaméterek, lengőnyelves mikrométerek
- belső mikrométerek, rúd mikro alapegységek, toldatok
- beállító pálcák
- belsőméretet mérő tapintókaros mérőórák
- vastagságmérők, külső tapintókaros mérőórák
- mechanikus mérőórák
- digitális és mechanikus mérőórák
- hézagmérő lap készletek
- mérőcsap készletek
- vastagságetalon, fólia, egyedi mérőcsapok
- idomszerek, sima dugós kétoldalas
- idomszerek, menetes dugós kétoldalas
- idomszerek, sima és menetes gyűrűk, villák
- mérőhasáb készletek
- szögmérők, fokmérők, dőlés mérők
- mérőszalagok, mérővonalzók, mérőskálák
- derékszögek
- mérőórás furatmérők
- háromdimenziós mérőgépek
- hosszmérő-gépek
- optikai mérőgépek és mérőmikroszkópok

Roncsolásos vizsgálók és anyagvizsgáló berendezések kalibrálása

- Rockwell, Brinell, Vickers illetve univerzális keménységmérő gépek
- húzó- nyomó-, törő-, szakító- és rugóerőmérő gépek
- Shore keménységmérők
- ingás ütőművek
- kézi és telepített, állványos erőmérők