**CQSZ Laboratóriumi kalibrálás**

**Hosszúság kalibrálás:**

| | | |
|---|---|---|
| KE-HOSSZM-01-20218-1 | Tolómérők | 0-2500 mm |
| | Magasságmérők | 0-1000 mm |
| KE-HOSSZM-01-20218-2 | Kengyeles és mélységmérő mikrométerek | 6-1500 mm |
| KE-HOSSZM-01-20218-3 | Furatmikrométerek | 6-150 mm |
| KE-HOSSZM-01-20218-4 | Mérőórák | 0-50 mm |
| KE-HOSSZM-01-20218-5 | Szögmérők | 0-360° |
| KE-HOSSZM-01-20218-6 | Dugós idomszerek | |
| | Mérőcsapok | 0-500 mm |
| | Mikrométer beálltó etalon | 10-300 mm |
| | Hézagmérők Vastagságetalon | 0,010-1 mm |
| KE-HOSSZM-01-20218-7 | Villás idomszerek | 10-300 mm |
| KE-HOSSZM-01-20218-8 | Mérőhasábok | 0-100 mm |
| | Mérőhasábok | 100-500 mm |
| KE-HOSSZM-01-20218-9 | Gyűrűs idomszerek | 2-300 mm |
| KE-HOSSZM-01-20218-10 | Derékszögek külső merőfelület | 300 mm |
| KE-HOSSZM-01-20218-11 | Mérőszalag | 0,5-50 m |
| | Mérővonalzó | 0,5-2000 mm |
| KE-HOSSZM-01-20218-12 | Menetes dugós kétoldalas idomszerek | 1-300 mm |
| KE-HOSSZM-01-20218-13 | Menetes gyűrűs idomszerek | 3-300 mm |

**Materialteszt laboratórumi és helyszíni kalibrálás**

**Keménység**

| | | |
|---|---|---|
| KE-01/2017 | Brinell keménységmérő | 105-334 HBW |
| KE-02/2017 | Vickers keménységmérő | 241-823 HV |
| KE-03/2017 | Rockwell keménységmérő | 29,6 - 63,4 HRC<br>58,5 - 89,5 HRB<br>73,0 - 82,1 HRA<br>77,7 - 90,5HR15N |
| KE-16/2017 | Brinnell keménység | 153,2 - 29420 N |

| | | |
|---|---|---|
| | összehasonlító lapok | /588 HBW |
| KE17/2017 | Vickers keménység | 0,98 - 980,7 N |
| | összehasonlító lapok | /850 HV |
| KE-18/2017 | Vickers keménység | 20 - 91 HRN |
| | összehasonlító lapok | 20 - 88 HRA |
| | | 30 - 100 HRB |
| | | 20 - 70 HRC |
| KE-19/2017 | Shore keménységmérők | 0 - 100 Shore |

**Erő és nyomaték**

| | | |
|---|---|---|
| KE-04/2017 | Húzó-nyomó gépek | |
| | erőmérő rendszere | |
| | húzásra | 0,1 - 600 kN |
| | nyomásra | 0 - 3 MN |
| KE-06/2017 | Nyomatékkulcsok | |
| | és csavarhúzók | 0,1 - 1500 Nm |
| KE-10/2017 | Nyomaték ellenőrzők | 0,2 - 1500 Nm |
| | Nyomaték szenzorok | 0,2 - 60 Nm |
| KE-20/2017 | Csavarbehajtó gépek | 0,4 - 500 Nm |
| KE-21/2017 | Kézi erőmérők | |
| | erőmérő cellák | 0,05 - 100 kN |

**CQSZ Laboratóriumi és helyszíni kalibrál**

**Villamos mérés DC AC**

| | | |
|---|---|---|
| KE-VILL-03-2018-1 | Feszültség bemenetű | |
| | hőmérséklet kijelzők | 0-12 V DC |
| KE-VILL-01-2018-1 | Hőelem bemenetű | |
| | hőmérséklet kijelzők (J,R,K) | -210 - 1769 C° |
| KE-VILL-02-2018-1 | Hőmérséklet kijelzők | |
| | ellenálláshőmérökhöz (Pt100, Ni) | -200 - 850 C° |
| KE-VILL-03-2018-1 | Árambemenetű kijelzők | |
| | Jelátalakítók, távadók | 0-24 mA DC |
| KE-VILL-03-2018-1 | Feszültségbemenetű kijelzők | |
| | Jelátalakítók, távadók | 0-12 V DC |
| KE-VILL-03-2018-1 | Ellenállásbemenetű kijelzők | |
| | Jelátalakítók, távadók | 400- 2000 Ohm |
| KE-VILL-03-2018-1 | Hőelembemenetű kijelzők | |
| | Jelátalakítók, távadók | -210 - 1769 C° |

**Villamos mérés HF**

| | | |
|---|---|---|
| KE-VILL-04-2018-1 | Nagyfrekvenciás generátorok | 100 kHz - 3 GHz |
| KE-VILL-05-2018-1 | Szintmérők,mérővevők, | |
| | Spektrum analizátorok | |
| | Bementi reflexió | 100 kHz - 3 GHz |

**Idő és frekvenia**

| | | |
|---|---|---|
| KE-VILL-04-2018-1 | NF generátorok spektrum | |
| | analizátorok beépített generátorai | 100 kHz - 3 GHz |

**Multiméterek**

| | | |
|---|---|---|
| KE-VILL-06-2018-1 | Multiméterek AC feszültség | 200 mV-1000 V |
| | Multiméterek AC áram | 2 mA - 2 A |
| | Multiméterek ellenállás | 1 Ohm alatt |
| | | 1 - 10 Mohm |
| | Multiméterek DC áram | 2 mA - 2 A |
| | | 2-20 A |
| | Multiméterek AC feszültség | 2V-1000 V |

**Nagyfimérleg laboratórium és helyszíni kalbrálás**

**Tömeg**

| | | |
|---|---|---|
| MK 4/2012 | Automatikus kiegyensúlyozású adagoló | 500g - 60 t |
| | töltő közúti elektronikus mérlegek | 500 g - 35 kg |
| | Nem automatikus kiegyensúlyozásúak | |
| | raktári közúti | 6 - 60 t |
| | Félautomatikus kiegyensúlyozású | |
| | skálás raktári mérlegek | 500 g - 35 kg |
| | Fél automatikus kiegyensúlyozású | 200 g - 200 kg |
| | felrakósúlyosak skálás mérlegek | 500 g - 35 kg |

| | |
|---|---|
| Automatikus kiegyensúlyozású elektronikus labor mérlegek | 10 mg - 2 kg |
| Fél automatikus kiegyensúlyozásuak analóg skálás mérlegek | 10 mg - 2 kg |

**ás**

**Nyomás**

| | | |
|---|---|---|
| KE-NYOM-01-2018-1 | Nyomásmérők | |
| | levegő nyomóközeg | 0-20 bar |
| | Olaj nyomóközeg | 20-350 bar |

| | | |
|---|---|---|
| KE-NYOM-02-2018-1 | Nyomás- és nyomás- | 0-20 bar |
| | különbség | 20-350 bar |

**Hőmérséklet**

| | | |
|---|---|---|
| KE-HŐM-01-2018-1 | Ellenálláshőmérők | |
| | Ni | -30 - 200 C° |
| | Pt 100 | -30 - 350 C° |

| | | |
|---|---|---|
| KE-HŐM-02-2018-1 | Hőelemek | 0 - 350 C° |

| | | |
|---|---|---|
| KE-HŐM-03-2018-1 | Üveghőmérők | |
| | Víz közeggel | 0 - 800 C° |
| | Olaj közeggel | 80 - 350 C° |