



EESTI AKREDITEERIMISKESKUS  
ESTONIAN ACCREDITATION CENTRE

**LISA OÜ ELME TKS akrediteerimistunnistusele nr K016**  
**ANNEX to the accreditation certificate No K016 of OÜ ELME TKS**

**1. Akrediteerimisulatus on:**

*Accreditation scope is:*

Kalibreerimine püsilaboris. Labori asukoht Kopli 103, Tallinn

*Calibration in the permanent laboratory. Address of laboratory: Kopli 103, Tallinn*

Jrk nr No	Kalibreerimisobjekt <i>Calibration object</i>	Mõõtepiirkond <i>Range</i>	Kalibreerimisvõime <i>Calibration measurement capability (CMC)*</i>	Meetodi lühikirjeldus <i>Brief description of measurement procedure</i>
<i>Rõhk Pressure</i>				
1.	Ala- ja ülerõhu mõõtevahendid <i>Vacuum and pressure gauges</i>	50 mPa ... 100 MPa -90 kPa ... -10 kPa -9,8 kPa ... -98 Pa	1,0 % 1,0 % 2,0 %	Võrdlemine etalonmanomeetriga <i>Comparison with standard pressure gauges</i> KM 20-1995
<i>Pikkusmõõturid Length measuring instruments</i>				
2.	Nihikud <i>Callipers</i>	0,05 mm ... 500 mm 500 mm ... 1000 mm	0,050 mm 0,10 mm	Pikkusetaloniga võrdlemine <i>Comparing with standard measure</i> KM 01-1999
3.	Kruvikud <i>Micrometers</i>	0,001 mm ... 50 mm 50 mm ... 500 mm 500 mm ... 900 mm	0,0040 mm 0,010 mm 0,020 mm	Pikkusetaloniga võrdlemine <i>Comparing with standard measure</i> KM 13-1999; KM 18-1995
4.	Kellindikaatorid <i>Dial gauges</i>	0,002 mm ... 10 mm	0,020 mm	Pikkusetaloniga võrdlemine <i>Comparing with standard measure</i> KM 02-1999
5.	Kanghammasratasindikaatorid <i>Lever dial gauges</i>	0,001 mm ... 0,1 mm 0,1 mm ... 1,5 mm	0,0020 mm 0,0020 mm	Pikkusetaloniga võrdlemine <i>Comparing with standard measure</i> Kalibreerimismetoodika KM 04-1995

Jrk nr No	Kalibreerimisobjekt <i>Calibration object</i>	Mõõtepiirkond <i>Range</i>	Kalibreerimisvõime <i>Calibration measurement capability (CMC)*</i>	Meetodi lühikirjeldus <i>Brief description of measurement procedure</i>
6.	Nihikhamasmõõdukid <i>Calliper gear measurement instruments</i>	Moodul 1 kuni moodul 36	0,030 mm	Pikkusetaloniga võrdlemine <i>Comparing with standard measure</i> KM 21-1995
7.	Nooniusega nurgamõõdikud <i>Angle callipers</i>	2' ... 360 °	2'	Nurgaetaloniga võrdlemine <i>Comparing with standard measure</i> KM 07-1995
8.	Raam- ja lattloodid <i>Levelling squares and bars</i>	0,02 mm ... 50 mm Jaotise väärtus alates 0,02 mm	0,030 mm	Nurgaetaloniga võrdlemine <i>Comparing with standard measure</i> KM 17-1995
<i>Electer Electricity</i>				
9.	Vahelduvvoolu ampermeetrid <i>AC ampere meters</i>	0,03 A ... 10 A 10 A... 300 A $f = 50$ Hz	1,0 % 1,5 %	Võrdlemine etalonampermeetriga <i>Comparison with standard ampere meter</i> KM 29-1996
10.	Alalisvoolu ampermeetrid <i>DC ampere meters</i>	0,0075 A ... 10 A	1,0 %	
11.	Vahelduvpinge voltmeetrid <i>AC voltmeters</i>	5 mV ... 1000 V $f = 50$ Hz	1,5 %	Võrdlemine etalonvoltmeetriga <i>Comparison with standard voltmeter</i> KM 29-1996
12.	Alalispinge voltmeetrid <i>DC voltmeters</i>	50 mV ... 750 V	1,0 %	
13.	Oommeetrid <i>Ohmmeters</i>	1,0 mΩ ... 1,0 GΩ	0,5 %	Võrdlemine etaloniga <i>Comparison with standard</i> KM 25-1996
14.	Takistusmõõturid <i>Measures of resistance</i>	1,0 mΩ ... 1,0 GΩ	0,5 %	
15.	Vahelduvvoolu vattmeetrid <i>AC wattmeters</i>	30 W ... 600 W $f = 50$ Hz	1,0 %	Võrdlemine etaloniga <i>Comparison with standard</i> KM 29-1996
<i>Temperatuur Temperature</i>				
16.	Manomeetrilised termomeetrid <i>Manometrical thermometers</i>	20 °C ... 120 °C	1,0 °C	Võrdlemine etalontermomeetriga <i>Comparison with standard thermometer</i> KM 19-1996

Kalibreerimine väljaspool püsilaborit *On-site calibration*

Jrk nr No	Kalibreerimisobjekt <i>Calibration object</i>	Mõõtepiirkond <i>Range</i>	Kalibreerimisvõime <i>Calibration measurement capability (CMC)*</i>	Meetodi lühikirjeldus <i>Brief description of measurement procedure</i>
<i>Rõhk Pressure</i>				
17.	Ala- ja ülerõhu mõõtevahendid <i>Vacuum and pressure gauges</i>	50 mPa ... 100 MPa -90 kPa ... -10 kPa -9,8 kPa ... -98 Pa	1,0 % 1,0 % 2,0 %	Võrdlemine etalonmanomeetriga <i>Comparison with standard pressure gauges</i> KM 20-1995

\* Kalibreerimisvõime on väljendatud laiendmääramatusena  $U$  ( $k=2$ ). Väärtus protsentides on esitatud protsendina mõõtetulemusest (kui ei ole märgitud teisiti)

\* *Calibration measurement capability is expressed as expanded uncertainty  $U$  ( $k=2$ ). Values expressed as percentage are from measurement result (if not described directly)*

**2. Mõõtmist teostav struktuuriüksus:** OÜ ELME TKS Kalibreerimislabor

*Part of legal entity that provides testing/measurement: OÜ ELME TKS Kalibreerimislabor*

**3. Labor on akrediteeritud standardi EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 nõuete suhtes**

*Laboratory is accredited against the requirements of standard EVS-EN ISO/IEC 17025:2006*

**Märkus:** käesolev lisa asendab 06.08.2017 välja antud lisa seoses EAK uue logo kasutuselevõttuga

**Note:** *current annex replaces the annex issued on 06.08.2017 due to the introduction of EAK new logo*

---

Kristiina Saarniit  
EAK juhataja  
*Director of EAK*

Tallinn, 20.09.2018

---

Anastassia Filimonova  
Peaassessor  
*Lead Assessor*