

Datum izdavanja dodatka: 30.12.2019.

*Issue date of annex: 30.12.2019.*

Zamjenjuje dodatak od: 22.04.2019.

*Replaces Annex dated: 22.04.2019.*

**Dodatak Sertifikatu o akreditaciji sa akreditacionim brojem L<sub>K</sub> 14.02**

*Annex to Accreditation Certificate - Accreditation Number L<sub>K</sub> 14.02*

**Standard: MEST EN ISO/IEC 17025:2011**

**Datum dodjele / obnavljanja akreditacije**

04.03.2014./ 02.03.2018.

**Akreditacija važi do: 01.03.2022.**

*Accreditation is valid to: 01.03.2022.*

**Akreditovana laboratorija za kalibraciju**

*Accredited laboratory for calibration*

**Zavod za metrologiju**

**Sektor za metrološku sljedivost i državne etalone**

**Arsenija Boljevića b.b. Podgorica**

*Bureau of metrology*

*Sector of metrological traceability and national measurement standards*

*Arsenija Boljevića b.b. Podgorica*

**Područje akreditacije / Scope of accreditation:**

Kalibracija mjerila mase

Kalibracija mjerila temperature i relativne vlažnosti

Kalibracija mjerila zapremine od stakla i mjerila zapremine sa klipom

Kalibracija etalona prelivnih pipeta i mjernih posuda

Kalibracija mjerila dužine

Kalibracija mjerila pritiska

Kalibracija etalona i mjerila električnih veličina, frekvencije i vremenskog intervala

Kalibracija mjernih uređaja za mjerenje koncentracije radona u vazduhu

*Calibration of mass gauges*

*Calibration of temperature and relative humidity gauges*

*Calibration of laboratory glassware and piston-operated volumetric apparatus*

*Calibration of etalons of over flow pipettes and standard capacity measures*

*Calibration of length gauges*

*Calibration of pressure gauges*

*Calibration of standards and instruments for measurement of electrical quantities, frequency and time interval*

*Calibration of instruments for measurement of radon concentration in the air*

Datum izdavanja dodatka: 30.12.2019.

*Issue date of annex: 30.12.2019.*

Zamjenjuje dodatak od: 22.04.2019.

*Replaces Annex dated: 22.04.2019.*

**Detaljan obim akreditacije/ Detailed scope of accreditation**

**Laboratorija za dužinu, Arsenija Boljevića b.b. Podgorica**

\* Metoda kalibracije se sprovodi na terenu

\*\* Metoda kalibracije se sprovodi u Laboratoriji i na terenu

<b>Red Broj No</b>	<b>Oblast kalibracije <i>Calibration field</i></b>	<b>Mjerna veličina/ predmet kalibracije <i>Measured/ Calibration item</i></b>	<b>Mjerno područje <i>Measurement range</i></b>	<b>Mogućnost mjerenja i kalibracije <sup>1</sup> <i>Calibration and Measurement Capability CMC<sup>1</sup></i></b>	<b>Metode kalibracije <i>Calibration methods</i></b>
1.	<b>Dužina <i>Length</i></b>	<b>Planparalelna granična mjera /centralna dužina <i>Gauge block/central length</i></b>	0,5 mm do/to 100 mm	$(0,054+1,2 \cdot L) \mu\text{m}$ , <i>L u/in m</i>	Metoda poređenja (diferencijalna) <i>Comparison (differential) method</i> <b>Vlastita procedura</b> <i>In house pr</i> <b>QP.5.4/01-LL</b> <i>izdanje/ Issue</i> 02/03, 28.01.2016.
2.	<b>Dužina <i>Length</i></b>	<b>Mikrometri za spoljašnja mjerenja (analogna skala) <i>External micrometer (analog scale)</i></b>	0 mm do/to 150 mm (rezolucija/resolution 0,001 mm)	$(0,7 + 8 \cdot L) \mu\text{m}$ , <i>L u/in m</i>	<b>Direktna metoda</b> <i>Direct method</i> <b>Vlastita procedura</b> <i>In house pr.</i> <b>QP.5.4/02-LL</b> <i>izdanje/ Issue</i> 02/03, 28.01.2016.
			0 mm do/to 150 mm (rezolucija/resolution 0,01 mm)	$(2,4 + 8 \cdot L) \mu\text{m}$ , <i>L u/in m</i>	
		<b>Mikrometri za spoljašnja mjerenja (digitalna skala) <i>External micrometer (digital scale)</i></b>	0 mm do/to 150 mm (rezolucija/resolution 0,001 mm)	$(1,3 + 8 \cdot L) \mu\text{m}$ , <i>L u/in m</i>	

Datum izdavanja dodatka: 30.12.2019.

*Issue date of annex: 30.12.2019.*

Zamjenjuje dodatak od: 22.04.2019.

*Replaces Annex dated: 22.04.2019.*

<b>Red Broj No</b>	<b>Oblast kalibracije</b> <i>Calibration field</i>	<b>Mjerna veličina/ predmet kalibracije</b> <i>Measured/ Calibration item</i>	<b>Mjerno područje</b> <i>Measurement range</i>	<b>Mogućnost mjerenja i kalibracije <sup>1</sup></b> <i>Calibration and Measurement Capability</i> <i>CMC <sup>1</sup></i>	<b>Metode kalibracije</b> <i>Calibration methods</i>
3.	<b>Dužina</b> <i>Length</i>	<b>Pomična mjerila (digitalna skala)</b> <i>Calipers (digital scale)</i>	0 mm do/to 300 mm (rezolucija/resolution 0,01 mm)	$(9 + 13 \cdot L) \mu\text{m}$ , <i>L u/in m</i>	<b>Direktna metoda</b> <i>Direct method</i>  <b>Vlastita procedura</b> <i>In house pr.</i> <b>QP.5.4/03-LL</b> izdanje/ <i>Issue</i> 02/03, 28.01.2016.
		<b>Pomična mjerila (analogna skala)</b> <i>Calipers (analog scale)</i>	0 mm do/to 300 mm (rezolucija/resolution 0,02 mm)	$(10 + 13 \cdot L) \mu\text{m}$ , <i>L u/in m</i>	
			0 mm do/to 300 mm (rezolucija/resolution 0,05 mm)	$(20 + 13 \cdot L) \mu\text{m}$ , <i>L u/in m</i>	
			0 mm do/to 300 mm (rezolucija/resolution 0,1 mm)	$(30 + 13 \cdot L) \mu\text{m}$ , <i>L u/in m</i>	
4.	<b>Dužina</b> <i>Length</i>	<b>Mjerna lenjiri</b> <i>Measuring rulers</i>	0 m do/to 3 m	$(11 + 15 \cdot L) \mu\text{m}$ , <i>L u/in m</i>	<b>Metoda poređenja</b> <i>Comparison</i>
5.	<b>Dužina</b> <i>Length</i>	<b>Mjerne trake</b> <i>Measuring tapes</i>	0 m do/to 3 m	$(16 + 1 \cdot L) \mu\text{m}$ , <i>L u/in m</i>	<b>Vlastita procedura</b> <i>In house pr.</i> <b>QP.5.4/06-LL</b> izdanje/ <i>Issue</i> 01/02, 11.03.2016.
6.	<b>Dužina</b> <i>Length</i>	<b>Mjerne trake</b> <i>Measuring tapes</i>	Od 0 m do/to 200 m	$(16 + 16 \cdot L) \mu\text{m}$ , <i>L u/in m</i>	
7.	<b>Dužina</b> <i>Length</i>	<b>Mjerni satovi (analogna skala)</b> <i>Dial gauges (analog scale)</i>	0 do/to 100mm (rezolucija/resolution 0,01 mm)	$(3 + 9 \cdot L) \mu\text{m}$ , <i>L u/in m</i>	<b>Direktna metoda</b> <i>Direct method</i>  <b>Vlastita procedura</b> <i>In house pr.</i> <b>QP.5.4/07-LL</b> izdanje/ <i>Issue</i> 01/02, 11.03.2016.

Datum izdavanja dodatka: 30.12.2019.

*Issue date of annex: 30.12.2019.*

Zamjenjuje dodatak od: 22.04.2019.

*Replaces Annex dated: 22.04.2019.*

<b>Red Broj No</b>	<b>Oblast kalibracije</b> <i>Calibration field</i>	<b>Mjerna veličina/ predmet kalibracije</b> <i>Measured/ Calibration item</i>	<b>Mjerno područje</b> <i>Measurement range</i>	<b>Mogućnost mjerenja i kalibracije <sup>1</sup></b> <i>Calibration and Measurement Capability</i> <i>CMC <sup>1</sup></i>	<b>Metode kalibracije</b> <i>Calibration methods</i>
8.	<b>Dužina</b> <i>Length</i>	<b>Mjerni satovi (digitalna skala)</b> <i>Dial gauges (digital scale)</i>	0 do/to 100mm (rezolucija/resolution 0,01 mm)	$(6 + 9 \cdot L) \mu\text{m}$ , <i>L u/in m</i>	<b>Direktna metoda</b> <i>Direct method</i> <b>Vlastita procedura</b> <i>In house pr.</i> <b>QP.5.4/07-LL</b> izdanje/ <i>Issue</i> 01/02, 11.03.2016.
9.	<b>Dužina</b> <i>Length</i>	<b>Univerzalni mjerni uređaj ID</b> <i>ID Measuring instrument</i>	0 do/to 680 mm	$(0,3 + 2,4 \cdot L) \mu\text{m}$ , <i>L u/in m</i>	<b>Direktna metoda</b> <i>Direct method</i> <b>Vlastita procedura</b> <i>In house pr.</i> <b>QP.5.4/08-LL</b> izdanje/ <i>Issue</i> 01/01, 25.11.2016.
10.	<b>Dužina</b> <i>Length</i>	<b>Unutrašnji prečnik</b> <i>Internal diameter</i>	8 do/to 150 mm	$(0,7 + 1,4 \cdot D) \mu\text{m}$ , <i>D u/in m</i>	<b>Direktna metoda</b> <i>Direct method</i> <b>Vlastita procedura</b> <i>In house pr.</i> <b>QP.5.4/09-LL</b> izdanje/ <i>Issue</i> 01/01, 01.02.2017.
11.	<b>Dužina</b> <i>Length</i>	<b>Spoljašnji prečnik</b> <i>External diameter</i>	0,1 do/to 100 mm	$(0,7 + 0,8 \cdot D) \mu\text{m}$ , <i>D u/in m</i>	<b>Direktna metoda</b> <i>Direct method</i> <b>Vlastita procedura</b> <i>In house pr.</i> <b>QP.5.4/10-LL</b> izdanje/ <i>Issue</i> 01/01, 01.02.2017.