

CERTIFIKAT O KALIBRACIJI / CALIBRATION CERTIFICATE

stran / page 1 od 2

Št. certifikata / Certificate no. 12894-LTM-21

Naročnik <i>Applicant</i>	5Labs d.o.o. Legen 112 2380 SLOVENJ GRADEC
Instrument <i>Instrument</i>	Kontrolni obroč
Proizvajalec <i>Manufacturer</i>	Haitec
Tip <i>Type</i>	100 mm
Serijska številka <i>Serial no.</i>	411-100
Kalibracijska metoda <i>Calibration method</i>	Primerjava izmerjene vrednosti z etalonom premera - SOP 13
Pogoji okolja <i>Environmental conditions</i>	Temperatura (20 ± 1) °C
Čas in mesto kalibracije <i>Calibration period</i>	Od 15. 11. 2021 do 15. 11. 2021 LTM Maribor
Rezultati <i>Results</i>	Rezultati kalibracije so podani na strani 2
Negotovost <i>Uncertainty</i>	<p>Razširjena negotovost meritve je podana kot standardna negotovost pomnožena s faktorjem $k = 2$, ki ustreza intervalu zaupanja 95 %.</p> <p><i>The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2$, which corresponds to coverage probability approximately 95 %.</i></p> <p>Pri meritvah so bili uporabljeni etaloni, ki so sledljivi na primarni etalon za dolžino.</p> <p><i>The measurements have been executed using standards, which are traceable to primary standard of length.</i></p>

Izvedel / Performed by

Odobril / Approved by

Datum / Date

Mitja Mlakar, dipl.inž.

prof. dr. Bojan Ačko

15. 11. 2021

CERTIFIKAT O KALIBRACIJI / CALIBRATION CERTIFICATE

stran / page 2 od 2

Št. certifikata / Certificate no. 12894-LTM-21

Merilni rezultati

Measurement results

Nazivni premer D / mm	Izmerjeni premer D_e / mm	Odstopanje premera o / μm
100,001	100,0018	0,8

Merilni rezultati veljajo za temperaturo 20 °C in za stanje kontrolnega obroča med kalibracijo. Obroč je bil kalibriran po internem kalibracijskem postopku SOP 13 (dvotočkovna primerjalna metoda).

Stanje merila med kalibracijo

Artefact condition during the calibration

Brezhibno

Merilna negotovost

Uncertainty of measurement

$$U = \sqrt{(0,2 \mu\text{m})^2 + (2 \cdot 10^{-6} \cdot D)^2}$$

Uporabljeni etaloni in merilna oprema

Applied standards and measurement equipment

Etalon <i>Standard</i>	Proizvajalec <i>Manufacturer</i>	Tip <i>Type</i>	Oznaka <i>Identification</i>	Št. kalibracije <i>Calibration No.</i>
KMN Etalonski obroč	ZEISS Mitutoyo	UMC 850 Ø 50 mm	74698 005378	12883-LTM-21 111-19199

Opomba

Remark