

CERTIFIKAT O KALIBRACIJI / CALIBRATION CERTIFICATE

stran / page 1 od 2

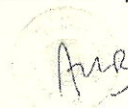
Št. certifikata / Certificate no. 13081-LTM-22

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>	300 mm
Serijska številka <i>Serial no.</i>	411-300
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 22. 07. 2022 do 22. 07. 2022 LTM Maribor
Rezultati <i>Results</i>	Rezultati kalibracije so podani na strani 2
Negotovost <i>Uncertainty</i>	Razširjena negotovost meritve je podana kot standardna negotovost pomnožena s faktorjem $k = 2$, ki ustreza intervalu zaupanja 95 %. <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>
Sledljivost <i>Traceability</i>	Pri meritvah so bili uporabljeni etaloni, ki so sledljivi na primarni etalon za dolžino. <i>The measurements have been executed using standards, which are traceable to primary standard of length.</i>

Izvedel / Performed by

 Digitally
signed by
Mitja Mlakar

Odobril / Approved by

 Digitally
signed by
Bojan Ačko

Datum / Date

22. 07. 2022

CERTIFIKAT O KALIBRACIJI / CALIBRATION CERTIFICATE

stran / page 2 od 2

Št. certifikata / Certificate no. 13081-LTM-22

Merilni rezultati

Measurement results

Nazivni premer D / mm Nominal value D / mm	Izmerjeni premer D_e / mm True value D_e / mm	Odstopanje premera o / μm Diameter deviation o / μm
300,001	300,0016	0,6

Izmerjene dolžine veljajo za temperaturo 20 °C in za stanje merila med kalibracijo. Obroč je bil kalibriran po kalibracijskem postopku SOP 13 po primerjalni metodi v scanning postopku.

Measured lengths are valid for temperature 20°C and for condition of gauge as it was during calibration. Calibration was performed according to the calibration procedure SOP 13 with comparative method by scanning procedure.

Merilna negotovost

Uncertainty of measurement

$$U = \sqrt{(0,98 \mu\text{m})^2 + (2,8 \cdot 10^{-6} \cdot D)^2}$$

Uporabljeni etaloni in merilna oprema

Applied standards and measurement equipment

Etalon	Proizvajalec	Tip	Oznaka	Št. kalibracije
<i>Standard</i>	<i>Manufacturer</i>	<i>Type</i>	<i>Identification</i>	<i>Calibration No.</i>
KMN	ZEISS	UMC 850	74698	202200008
Etalonski obroč	Mitutoyo	Ø 150 mm	970024	111-22794

Opomba:

Na obroču prisotna površinska korozija. Priporočamo antikorozijsko zaščito po vsaki uporabi!

Zaradi večjega odstopanja krožnosti smo povečali merilno negotovost.