

CERTIFIKAT O KALIBRACIJI / CALIBRATION CERTIFICATE

stran / page 1 od 2

Št. certifikata / Certificate no. 13670-LTM-24

Naročnik
Applicant 5Labs d.o.o.
Legen 112
2380 SLOVENJ GRADEC

Instrument
Instrument Kontrolni obroč

Proizvajalec
Manufacturer Haitec

Tip
Type 100 mm

Serijska številka
Serial no. 411-100

Kalibracijska metoda
Calibration method Primerjava izmerjene vrednosti z etalonom premera - SOP 13

Pogoji okolja
Environmental conditions Temperatura (20 ± 1) °C

Čas in mesto kalibracije
Calibration period Od 22. 11. 2024 do 22. 11. 2024 LTM Maribor

Rezultati
Results Rezultati kalibracije so podani na strani 2

Negotovost
Uncertainty Razširjena negotovost meritve je podana kot standardna negotovost pomnožena s faktorjem $k = 2$, ki ustreza intervalu zaupanja 95 %.
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 %.

Pri meritvah so bili uporabljeni etaloni, ki so sledljivi na primarni etalon za dolžino.

The measurements have been executed using standards, which are traceable to primary standard of length.

Izvedel / Performed by

Odobril / Approved by

Datum / Date

22. 11. 2024

CERTIFIKAT O KALIBRACIJI / CALIBRATION CERTIFICATE

stran / page 2 od 3

Št. certifikata / Certificate no. 13670-LTM-24

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 metoda).

Stanje merila med kalibracijo

Artefact condition during the calibration

Brezhibno

Merilna negotovost

Uncertainty of measurement

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

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	13491-LTM-24
Etalonski obroč	Mitutoyo	Ø 50 mm	005378	111-28529

Opomba

Remark