



CERTIFIKAT O KALIBRACIJI / CALIBRATION CERTIFICATE

stran / page 1 od 2

Št. certifikata / Certificate no. 13152-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>	3 mm
Serijska številka <i>Serial no.</i>	410-03
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 1. 12. 2022 do 1. 12. 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

Odobril / Approved by

Datum / Date

1. 12. 2022

CERTIFIKAT O KALIBRACIJI / CALIBRATION CERTIFICATE

stran / page 2 od 2

Št. certifikata / Certificate no. 13152-LTM-22

Merilni rezultati

Measurement results

Nazivni premer (D) v mm	Izmerjeni premer (D_e) v mm	Odstopanje premera (o) v μm
2,9998	3,0006	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 Standard	Proizvajalec Manufacturer	Tip Type	Oznaka Identification	Št. kalibracije Calibration No.
KMN Kontrolni obroč	ZEISS Mitutoyo	UMC 850 Ø 14 mm	74698 0455	202200008 111-22792

Opomba

Remark