



Laboratorij za
tehnološke meritve
Fakulteta za strojništvo
Univerza v Mariboru



SLOVENSKA
AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LK-003




CERTIFIKAT O KALIBRACIJI / CALIBRATION CERTIFICATE

stran / page 1 od 2

Št. certifikata / Certificate no. 11931-LTM-19


Naročnik <i>Applicant</i>	MPT sistemi d.o.o. Dobja vas 185 2390 Ravne na Koroškem
Instrument <i>Instrument</i>	Vzporedna končna merila
Proizvajalec <i>Manufacturer</i>	Schut
Tip <i>Type</i>	(125 - 500) mm / 8 delne
Serijska številka <i>Serial no.</i>	160107
Kalibracijska metoda <i>Calibration method</i>	Primerjava izmerjene vrednosti z dolžinskim etalonom
Pogoji okolja <i>Environmental conditions</i>	Temperatura (20 ± 0,2)°C, rel. vlažnost (50 ± 10)%
Čas in mesto kalibracije <i>Calibration period</i>	Od 21. 01. 2019 do 25. 01. 2019 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. <i>The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k=2.</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
Jasna Tompa

Jasna Tompa, dipl.inž.

Odobril / Approved by


Digitally
signed by
Bojan Ačko

prof. dr. Bojan Ačko

Datum / Date

25. 01. 2019



Merilni rezultat
Measurement result

Nazivna vrednost L_n v mm	Odstopanje sredinske dolžine e_c v μm	Identifikacijska številka	Opomba
125,000	0,53	16263	
150,000	0,08	16571	
175,000	0,04	16285	
200,000	-0,51	16602	
250,000	-0,02	16636	
300,000	-0,72	16816	
400,000	0,09	16176	
500,000	0,84	16281	

Opomba: Uporabljene oznake so povzete po ISO 3650.

Za korekcijo merilnih rezultatov na 20°C je bila uporabljena linearna temper. razteznost $\alpha = 11,5 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$.

Stanje merila med kalibracijo
Artefact condition during the calibration

Brezhibno

Merilna negotovost
Uncertainty of measurement

$$U = 0,1 \mu\text{m} + 1,0 \cdot 10^{-6} \cdot L_n$$

Sledljivost
Traceability

Etalon	Proizvajalec	Tip	Oznaka	Št. kalibracije
Univerzalni merilnik dolžin	CAREL ZEISS	0 – 3000 mm	1376	11388-LTM-17
Končna merila 125 - 500	KOBA	1008M	86226	50967 PTB 18
Planparalelni stekleni valj	TESA	50 mm	5 E9	1627PTB 14 44250
Merilnik temperature	JENAer	TEMP 14	300430	LMK10181932A-7A

Opomba
Remark