ŠTEVILKA CERTIFIKATA
Certificte number
202600009

KALIBRACIJSKI CERTIFIKAT
Calibration certificate

NAROČNIK Costumer	5Labs d.o.o. Legen 112, 2380 Slovenj Gradec
LASTNIK Owner	5Labs d.o.o. Legen 112, 2380 Slovenj Gradec

MERILO Object	1D dolžinski merilni stroj		
IDENTIFIKACIJA Identification	1812	PROIZVAJALEC Manufacturer	MICROREP
TIP Type	DMS 680	MERILNI OBSEG Meas. range	(0-680) mm
LOČLJIVOST Resolution	0,0001 mm	VRSTA MERILA Type of gauge	Digitalno • Digital

SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LK-034

Slovenska akreditacija je podpisnica večstrankarskih sporazumov o priznavanju akreditacijskih organov z Evropsko akreditacijo (EA - MLA) in Mednarodnim združenjem za akreditacijo laboratorijev (ILAC - MRA). Slovenian Accreditation is signatory to the multilateral agreemnts on recognition of accreditation bodies with the European Accreditation (EA - MLA) and International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC - MRA).

KRAJ KALIBRACIJE Place of calibration	Slovenj Gradec
DATUM KALIBRACIJE Date of calibration	18. 01. 2026
DATUM PREJEMA Date of receipt	18. 01. 2026
OPOMBE Notes	
ODOBRIL Approved by	Petra Oprešnik

Dovoljeno je razmnoževanje le celotnega certifikata. Verodostojnost podpisa je mogoče preveriti v elektronski obliki certifikata. Only the reproduction of the complete certificate is allowed. Signature validity can be verified in electronic version of certificate

5Labs d.o.o. • Legen 112, 2380 Slovenj Gradec • www.5labs.si • info@5labs.si • +386 (0)82 80 70 80 + 386 (40) 935 515

1. KALIBRACIJSKI POSTOPEK • Calibration procedure

Kalibracija 1D merilnega stroja je narejena v skladu z interno proceduro KL-5Labs-12 in obsega določitev pogreškov kazanja stroja.

Calibration of the 1D measuring machine is made in accordance with internal procedure KL-5Labs-12 and comprises determining the errors of the machine.

2. KALIBRACIJSKI POGOJI • Calibration conditions

Temperatura • Temperature (20 ± 1) °C

3. SLEDLJIVOST • Traceability

Identifikacije pri kalibraciji uporabljenih etalonov
Standards identification used at calibration

132021			

Ta kalibracijski certifikat dokumentira sledljivost do (inter) nacionalnih etalonov v skladu z mednarodnim sistemom merskih enot (SI).
This calibration certificate documents the traceability to (inter) national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Kalibracijski certifikati zgoraj navedene opreme uporabljene pri kalibraciji so javno objavljeni na naši spletni strani pod https://www.5labs.si/index.php/open_documents
The calibration certificates of the above mentioned equipment used at calibration are publicly available on our website at https://www.5labs.si/index.php/open_documents

4. MERILNA NEGOTOVOST • Measuring uncertainty

$$U = 0{,}2\ \mu m + 0{,}0000052 \cdot L$$

Merilna negotovost je podana kot standardna negotovost meritve pomnožena s faktorkem k = 2, ki pri normalni porazdelitvi ustrza verjetnosti 95%. Standardna merilna negotovost je določena v skladu s publikacijo EA-4/02.
The specification indicates the expanded measuring uncertainty resulting from multiplication of standard measuring uncertainty by the factor k = 2. It was determined in conformity with EA-4/02. The values of the measuement parameter lie within the specified range with a probability of 95%.

5. RAZLAGA REZULTATOV • Result explanation

Pogrešek = Izmerjena vrednost - Referenčna vrednost
Error = Masured value - Reference value

Podani merilni rezultati in pripadajoča merilna negotovost se nanašajo samo na to kalibirano merilo. Izmerjene vrednosti veljajo v času meritev in ne zagotavljajo dolgotrajne stabilnosti.
The measurement results and uncertainties quoted refer only to this calibrated gauge. The measurment results are valid at the time of measurement and do not guarantee long-term stability.

5Labs d.o.o. • Legen 112, 2380 Slovenj Gradec • www.5labs.si • info@5labs.si • +386 (0)82 80 70 80 + 386 (40) 935 515

6. MERILNI REZULTATI • Measurement results

Točnost določena po • Accuracy determined by:	Specifikacija proizvajalca • Manufacturer's specification
Specifikacija • Specification [µm]:	± 0,18+L/1200

Referenčna dolžina L • Reference length L [mm]	Pogrešek 1 • Error 1 [mm]	Pogrešek 2 • Error 2 [mm]	Pogrešek 3 • Error 3 [mm]	Povprečen pogrešek • Average error [µm]	Specifikacija • Specification [µm]
0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,000	0,180
10,00003	0,00017	0,00017	0,00007	0,137	1,533
19,99998	0,00022	0,00022	0,00012	0,187	1,567
30,00002	0,00018	0,00018	0,00008	0,147	0,205
39,99996	0,00014	0,00004	0,00014	0,107	0,213
50,00005	0,00005	0,00005	0,00015	0,083	1,667
60,00005	0,00015	0,00005	0,00005	0,083	0,230
70,00002	0,00018	0,00008	0,00018	0,147	0,238
79,99996	0,00024	0,00014	0,00034	0,240	0,247
90,00006	0,00024	0,00014	0,00014	0,173	0,247
99,99997	0,00023	0,00013	0,00023	0,197	1,833

PONOVLJIVOST • Repeatability

Referenčna dolžina L • Reference length L	Izmerjena vrednost • Measured value [mm]	Pogrešek • Error [mm]
60,00005	60,00020	0,00015
	60,00010	0,00010
	60,00010	0,00005
	60,00010	0,00005
	60,00010	0,00005

UGOTOVITEV Findings	Stroj ustreza zahtevam podanim v specifikaciji proizvajalca brez upoštevanja merilne negotovosti. • The gauge meets the requirements specified in the manufacturer's specification without measuring uncertanty.

5Labs d.o.o. • Legen 112, 2380 Slovenj Gradec • www.5labs.si • info@5labs.si • +386 (0)82 80 70 80 + 386 (40) 935 515