



Certificat de Etalonare

Calibration Certificate

Numărul certificatului: MD 10 3.5-190/2025

Certificate number

Obiectul etalonat:

Item calibrated

Lupă gradată de măsurat lungimi, nr. 141

interval de măsurare $(-7,5 \div 7,5)$ mm, valoarea diviziunii: 0,1 mm

Beneficiar:

Customer

CTSIC SRL

Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Melestiu, 22A

Comanda număr:

Order Number

250134

Data etalonării:

Date of calibration

25.03.2025

Număr de pagini:

Number of pages

2

Metoda de etalonare:

Method of calibration

Comparare directă conform PE-3.5/06 "Etalonarea riglelor rigide, semirigide sau flexibile gradate"

Toate măsurările sunt trasabile la unitățile SI, care sunt reproduse de etaloanele naționale ale Institutelor Naționale de Metrologie. Certificatul respectiv poate fi reprodus doar integral. Orice publicare sau reproducere parțială a conținutului certificatului este posibilă doar cu acordul în scris al INM.

All measurements are traceable to the SI units which are realized by national measurement standards of NMIs. This certificate shall not be reproduced, except in full. Any publication extracts from the calibration certificate requires written approval of INM.

/Șefă Direcție Metrologie Aplicată

Head of Applied Metrology Department

Corina TONU

Data eliberării

Date of issue

25.03.2025

Etalonarea s-a efectuat cu: Laser interferometru Renishaw XL-80, Nr.72K785

Calibration is performed using

Certificat de etalonare No 111-24599, Federal Institute of Metrology METAS, Elveția
Compensator XC-80, Nr. 89X731

Certificat de etalonare No 111-24600, Federal Institute of Metrology METAS, Elveția

Condiții de etalonare:

Calibration conditions

	Început etalonare	Sfârșit etalonare
Temperatura / Temperature	20,0 °C	20,0 °C
Umiditatea / Humidity	49,6 %	49,7 %

Temperatura de referință: 20,0 °C

Locul efectuării etalonării: Institutul Național de Metrologie, Laborator Mărimi Dimensionale

Calibration site

Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Eugen Coca nr. 28

Rezultatele etalonării: Raport de etalonare Nr. 190-3.5/2025

Calibration results

Scara +		Scara -		Incertitudinea extinsă, mm
Lungimea nominală, mm	Lungimea indicată, mm	Lungimea nominală, mm	Lungimea indicată, mm	
1,0	1,010	-1,0	-1,015	0,016
3,0	3,013	-3,0	-3,029	
5,0	5,033	-5,0	-5,028	
7,0	7,011	-7,0	-7,043	

Incertitudinea extinsă este obținută prin multiplicarea incertitudinii standard compuse cu factorul de extindere $k=2$, ce corespunde intervalului de încredere de aproximativ 95 % pentru distribuția normală. Evaluarea incertitudinii a fost efectuată în conformitate cu „Ghid pentru exprimarea incertitudinii de măsurare” (GUM). Standardul național echivalent cu GUM este SM ISO/IEC Ghid 98-3:2017.

The expanded uncertainty is obtained by multiplying the combined standard uncertainty by a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence interval of approximately 95 % assuming a normal distribution. The evaluation of uncertainty is conducted according to the “Guide to the expression of uncertainty in measurement” (GUM). The national standard equivalent with GUM is SM ISO/IEC Ghid 98-3:2017.

Informații adiționale:

Additional information

Executant etalonare:

Person performing the calibration

Jana BUGA
Ingineră coordonatoare**Încheierea certificatului de etalonare**

End of calibration certificate