

BIROUL DE METROLOGIE CERTIN ROMÂNIA
SUCURSALA DE METROLOGIE BUCUREȘTI

Str. Vasile Lascăr nr. 5-7 ☎ sector 2 ☎ București

Tel./Fax: (40.021)310.41.32 ☎ Mobil: (40.0728)952.957 ☎ (40.0371)093.240

birou_metrologie_certin@yahoo.com



FC - 02 - 21

CERTIFICAT de ETALONARE
(CERTIFICATE of CALIBRATION)

Nr.1017 / 2023

Denumire: Cronometru electronic
(Name):

Producător: GARLANDO SPA
(Manufacturer)

Tip : TOORX
(Type)

Serie / număr : N/A
(Serial number)

Numele și adresa clientului : SC TEKNOLEB LABORATORY SRL
(Customer/Client) STR DIONISIE LUPU, 82 SEC1 BUCURESTI

Comanda Nr. // Nr. Inregistrare BMC: 101/07/05/2023//90/08/05/2023
(Customer order // Nr. Registration Order BMC)

Număr de pagini : 3
(Number of pages)

Data etalonării : 12/05/2023
(Date of calibration)

Certificatul de etalonare atestă trasabilitatea rezultatelor prezentate la etaloanele Sistemului Internațional de Unități de Măsură (SI), prin intermediul etaloanelor naționale deținute de INM. Trasabilitatea este menținută prin comparări periodice ale etaloanelor proprii în laboratoare de metrologie care respectă cerințele standardului SR EN ISO/CEI 17025/2005.



Ștampila
(Stamp)

Data emiterii:12.05.2023
(Emission date)

Responsabil Laborator
(Head of calibration laboratory)
ing. Maria Florica Oprea

Notă: Fără aprobarea emitentului, acest Certificat de etalonare nu poate fi reprodus decât integral. Certificatul de etalonare fără semnătură și ștampilă nu este valabil.

(Note): (This Certificate of calibration may not be reproduced other than in full. Certificate of Calibration without original signatures and seal is not valid.)

BMC-Certificat de etalonare Nr. 1017 / 2023
(Certificate of calibration)

Pagina : 2/3
(Number of page)

Metoda de etalonare: Comparare directă conform: I.L.-10.1.4.3/BMC
(Calibration method) :

Etaloane utilizate : Ceasornic cronometru , tip Q&Q, seria 26/2004
(Standard equipment used) CE 07 – 127//INM
Calibrator Fluke Ser. 8771162, CE 03.01-370/2023

Condiții de etalonare :
(Calibration conditions)

	de la :	la:
- Temperatura aerului (Air temperature)	22 ° C	22 ° C
- Presiunea aerului (Pressure air);	1012 hPa	1012 hPa
- Umiditatea relative a aerului (Relative humidity of air);	38 %	38%

Rezultatele etalonării :
(Calibration results)

Valoare Etalon [s]	Valoare indicate [s]	Eroare [s]
60	60	0
43200	43200	0
86400	86400	0

Incertitudinea de masurare : 0,1s

Etalonarea a fost efectuată de : Stancu Ion
(Calibration performed by)

Semnatura :
(Signature):



Nota 1: Incertitudinea de măsurare este incertitudinea extinsă obținută prin multiplicarea incertitudinii standard compuse cu factorul de extindere $K = 2$ care, pentru o distribuție normală corespunde la un nivel de încredere de aproximativ 95% și a fost estimată în conformitate cu standardul român SR Ghid ISO/CEI 98-3 :2010 Incertitudine de măsurare- partea 3 : Ghid pentru exprimarea incertitudinii de măsurare (GUM:1995). Standardul ISO/CEI 98-3 : 2010 reprezintă versiunea română a textului în limba engleză a Ghidului Internațional ISO/CEI GUIDE 98-3:2008.

(Note 1): (The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $K=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with standard Romanian SR Guide ISO/CEI 98-3 : 2010 Uncertainty in measurement – part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM : 1995). The standard SR Guide ISO/CEI 98-3 : 2010 represents Romanian version of the text is in English to International Guide ISO/CEI Guide 98-3 : 2008)

Nota 2: Trasabilitatea rezultatelor măsurărilor este asigurată la valorile materialelor de referință /materialelor de referință certificate utilizate , specificate la rubrica Etaloane utilizate .

(Note 2) (The result of measurements is traceable to the value of reference materials of to the certified reference materials used .)

Locul de efectuare al etalonarii :
(Scene of effectuation calibration)



Laborator propriu



Client :

Etalonarea a fost efectuată de : Stancu Ion
(Calibration performed by)

Semnatura :
(Signature)



Incheierea Certificatului de Etalonare
(The end Certificate of Calibration)