

CERTIFICAT DE ETALONARE nr. 94

Calibration certificate

Obiect Object	Aparat pentru măsurarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ	Acest certificat de etalonare documentează trasabilitatea rezultatelor prezentate la Sistemul Internațional de Unități (SI). Trasabilitatea măsurărilor este realizată și menținută prin etalonări periodice, în conformitate cu SR EN ISO/CEI 17025:2005. Incertitudinea standard de măsurare a fost determinată în conformitate cu EA 4-02. Este recomandat ca utilizatorul să asigure reetalonarea la intervale de timp rezonabile. This calibration certificate documents the traceability results to the International System of Units (SI). The measurement traceability is achieved and maintained by periodically calibrations, according to SR EN ISO/CEI 17025:2005. The standard uncertainty of measurement has been determined according to EA 4-02. It is recommended to the user to assure the recalibration at reasonable time intervals.
Producător Manufacturer	CHAUVIN ARNOUX	
Tip Type	CA 6412	
Serie Serial number	138763FFV	
Client Customer	SC ELECTRO SERVICE SRL Str. Matei Basarab Bl. 46, Sc. C, Ap. 15 Slobozia	
Comanda nr. Order No.	309/20.01.2015	
Număr de pagini Number of pages	3	
Data etalonării Date of calibration	21.01.2015	

Notă: Acest certificat de etalonare nu poate fi reprodus decât în totalitate. Certificatul de etalonare fără semnătură și ștampilă nu este valabil.
Note: This calibration certificate may not be reproduced other than in full. Calibration certificate without signatures and seal is not valid.

Ștampilă Seal	Data Data of issue	Șef laborator Head of the laboratory	Executant etalonare Person performing the calibration
	21.01.2015	 Dobre Carmen	 Popica Teofil

Rezultatele etalonării
Calibration results

Domeniu nominal	Valoare medie indicată	Valoare convențională	Eroare absolută	Incertitudinea de măsurare
[Ω]	[Ω]	[Ω]	[Ω]	[Ω]
1	0,34	0,31	0,03	0,02
	0,63	0,61	0,02	0,02
	0,93	0,91	0,02	0,02
50	2,0	2,0	0,0	0,1
	4,9	5,0	-0,1	0,1
	14,8	15,0	-0,2	0,1
	24,7	25,0	-0,3	0,1
	34,8	35,0	-0,2	0,1
	44,9	45,0	-0,1	0,1
100	65,0	65,0	0,0	0,3
	81,0	80,0	1,0	0,3
	96,0	95,0	1,0	0,3
200	133	130	3	1
	164	160	4	1
	196	190	6	1
400	270	260	10	3
	335	320	15	3
	395	380	15	3
600	470	460	10	6
	530	520	10	6
	580	580	0	6
1200	750	780	-30	29
	875	960	-85	44
	915	1000	-85	44

Incertitudinea de măsurare
Measurement uncertainty

Incertitudinea declarată este incertitudinea extinsă obținută prin multiplicarea incertitudinii standard a măsurării cu factorul de acoperire $k = 2$ care, pentru o distribuție normală, corespunde la un nivel de încredere de aproximativ 95%.

The uncertainty is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty of measurement by the coverage factor $k = 2$, for a normal distribution, correspond to a degree of reliability of approximately 95%.

Conformitatea cu o specificație: -
Compliance with a specification

Notă : Rezultatele etalonării se referă numai la obiectul etalonat.

Note: The calibration result refers only to the object to be calibrated.

Executant etalonare
Person performing the calibration

Popica Teofil 

Încheierea certificatului de etalonare
End of calibration certificate

Descriere obiect <i>Object description</i>	Aparat pentru măsurarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ		
Domeniu/ interval de măsurare:	0.10 Ω – 1200 Ω ;		
Exactitate :	Conform documentației tehnice		
Starea obiectului:	-		
Alte informații:	-		
Metoda de etalonare <i>Calibration method</i>	PE-03 Etalonarea aparatelor digitale pentru măsurarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ.		
Etalonul utilizat / nr. CE <i>Measurement standard</i>	Rezistor în decade, serie 93903, CE 2168-08.14/26.08.2014, emis de METROMAT;		
Locul etalonării <i>Place used for calibration</i>	Laborator de metrologie ARC Brașov		
Condiții de măsurare <i>Measurement condition</i>	Înainte de etalonare, aparatul a fost menținut în laborator timp de 24 ore pentru a intra în echilibru termic.		
Condiții de referință <i>Reference environmental conditions</i>	Temperatura rezistență:	23°C $\pm$ 2°C	
	Umiditatea relativă rezistență:	<50%	
Condiții de mediu <i>Environmental conditions</i>	Temperatura rezistență	de la (24,6 $\pm$ 0,4) °C	la (23,7 $\pm$ 0,4) °C
	Umiditate relativă rezistență	de la (27,0 $\pm$ 2,8) %	la (27,8 $\pm$ 2,8) %
Reglarea obiectului <i>Instrument adjustment</i>	Aparatul nu a suferit ajustări		
Informații suplimentare <i>Additional informations</i>	-		

Executant etalonare
Person performing the calibration

Popica Teofil

