



BIROUL ROMÂN DE METROLOGIE LEGALĂ
ROMANIAN BUREAU OF LEGAL METROLOGY

Șos. Vitan Bârzești 11 • Sector 4 • 042122 București România
Tel. (+40.21) 332 09 54 • Fax (+40.21) 332 06 15 • office@brml.ro

DIRECȚIA TEHNICĂ, REGLEMENTĂRI, AUTORIZĂRI

**Certificat
de competență
nr. 03-23**

Prin prezentul certificat se confirmă competența **LABORATORULUI REGIONAL DE METROLOGIE AL DIRECȚIEI REGIONALE DE METROLOGIE LEGALĂ TIMIȘOARA**

Adresa: Str. Crizantemelor, nr. 64, Timisoara, jud. Timiș
Telefon : 0256/201298 ; Fax : 0256/294086
e-mail: drmltm@brml.ro

să efectueze etalonări/ verificări metrologice asupra mijloacelor de măsurare din cadrul sortimentelor/ subsortimentelor specificate în anexele A, B, C și D.

Prezentul certificat a fost acordat în urma evaluării Laboratorului Regional de Metrologie în conformitate cu cerințele standardului SR EN ISO/ IEC 17025:2018.

Data emiterii: 16.06.2023

Prezentul certificat expiră la data: 15.06.2026

DIRECTOR,

fiz. Daniela Carmen PETCU



Anexa A la Certificatul de competență nr. 03-23

Locația Timișoara

Adresa: Str. Crizantemelor nr. 64, Timisoara, jud. Timiș

Poz. LO	Cod LE	Cod LT	Denumire mijloc de măsurare	Caracteristici tehnice și metrologice	Documentul utilizat la încercare/etalonare/verificare metrologică	Tip activitate (încercări-Î/etalonări-E/verificări metrologice-V)
-	1.01.03	-	Echer la 90 ° plat, cu talpă, cu muchie activă	Clase de exactitate : 2, 3, 4	PS 17-02 / CB	E
-	1.01.11.1	-	Nivelă- cilindrică , paralelipipedică, prismatică	sensibilitatea între 0,02 mm/m și 0,2 mm/m	NTM 1 – 60 – 94 PS 17-02 / CC	E
-	1.01.11.5	-	Nivelă cu bulă de aer pentru construcții	(100 ... 3000) mm Sensibilitate (0,4 ... 2) mm/ m		E
-	1.01.11.6	-	Nivelă electronică pentru construcții	(200 ... 1000) mm sensibilitate : 0,1 mm/ m		E
-	1.01.19	-	Raportor	4 x 90° 15° ... 170°	PS 17-02/CA	E
-	1.01.23	-	Aparat pentru reglarea și verificarea farurilor autovehiculelor	Interval de măsurare (0 ... 70) cm/ 10 m val. div = 1 cm/10 m	PS 17-02/CF	E
-	1.03.01.01.1	-	Cală plan paralelă (fabricată conform cu ISO 3650) ; cu lungime până la 100 mm inclusiv	Ordin II,III, IV,V	NTM 1 – 13 – 78 ME 17 - 39	E
-	1.03.01.01.2	-	Cală plan paralelă (fabricată conform cu ISO 3650) cu lungimea de la 100 mm la 1000 mm, inclusiv	Ordin III, IV,V	ME 17 - 39	E
-	1.03.02	-	Accesoriu pentru cale plan-paralele	L = 3000 mm	PS 17-02/CJ	E



-	1.03.03.1	-	Calibru etalon : -neted, tip inel sau tampon, cu diametru inscriptiionat	$D \leq 500 \text{ mm}$	NTM 1-93-90 ME 17 - 60	E
	1.03.03.2		-pentru aparate de măsurat grosimi cu ultrasunete			
	1.03.03.3	-	-pentru grosimea acoperirilor			
	1.03.03.4		-neted, circular, exterior trece nu trece			
	1.03.03.5		-limitativ de reglare			
	1.03.03.6		-special, conform documentației			
-	1.03.03.7	-	Leră de grosime	Interval de măsurare : (0,05 ... 10) mm	PS 17-02/BU	E
-	1.03.03.8	-	Leră de rază	Interval de măsurare : (1 ... 25) mm	ME 17- 46	E
-	1.03.04	-	Sârmă pentru măsurarea filetelor , dorn de măsurare	Interval de măsurare : (0,5 mm ... 200) mm	ME 17- 47	E
-	1.03.05	-	Riglă rigidă, semirigidă sau flexibilă gradată, din metal sau alt material, reticul gradat	$L_{\max} \leq 5 \text{ m}$	NTM 1 – 59 – 82 ME 17-59	E
L 7 - 1	1.03.06.1	1.03.06.1	Riglă gradată pentru măsurarea lungimii țesăturilor	$L_{\max} \leq 1 \text{ m}$	NML 002 – 05 PIV 002-05-01 PIV-002-05-02	V, E
L 7 - 2	1.03.06.2	1.03.06.2	Riglă gradată pentru măsurarea nivelului în rezervoare	$L_{\max} \leq 5 \text{ m}$		V, E
-	1.03.07	-	Aparat de măsurat lungimea drumului		P -169-02	E
L 7 – 3	1.03.11	1.03.11	Ruletă și panglică de măsurare	$L_{\max} \leq 50 \text{ m}$	NML 002 – 05 PIV 002-05-03	V
					ME 17- 38	E
-	1.03.15	-	Șubler mecanic sau digital	$L_{\max} \leq 2000 \text{ mm}$	ME 17 - 35	E
-	1.03.16	-	Clupă, zoometru	$L_{\max} \leq 2000 \text{ mm}$	PS 17-02/BV	E
-	1.03.17	-	Micrometru mecanic sau digital	$L_{\max} \leq 2000 \text{ mm}$	ME 17 - 36	E
-	1.03.19	-	Pasametr	Interval de măsurare (0 ... 500) mm Val. div. = 0,001 mm Val. div. = 0,002 mm Val. div. = 0,005 mm	PS 17 – 02 /AG	E



-	1.03.20.1	-	Comparator mecanic cu cadran; Comparator cu afișare digitală - cu valoarea diviziunii de 0,01 mm	Interval de măsurare (0 ... 300) mm	ME 17 – 37	E
-	1.03.20.2	-	Comparator mecanic cu cadran; comparator cu afișare digitală - cu valoarea diviziunii de 0,001 mm și de 0,002 mm	Interval de măsurare (0 ... 300) mm	ME 17 – 37	E
-	1.03.20.3	-	Comparator mecanic cu cadran; comparator cu afișare digitală - de alezaj; cu palpator amovibil; cu bucle extensibile; cu bile; pasimetru, cu palpator orientabil	Interval de măsurare (0 ... 300) mm	ME 17 – 37 PS 17 - 02/ BT	E
-	1.03.21	-	Comparator electric, electronic, pneumatic, optico-mecanic	Interval de măsurare (0 ... 300) mm	ME 17 – 37	E
-	1.03.22	-	Aparat mecanic de măsurat grosimi ceapraz; grindometru	Interval de măsurare (0 ... 300) mm	PS 17 – 02 / BR	E
-	1.03.27	-	Microscop și lupă de măsurat lungimi cu valoarea diviziunii de la 0,1 mm până la 0,01 mm	Interval de măsurare (0 ... 300) mm	PS 17 – 02 /AI	E
-	1.03.29.1	-	Mașină de măsurat lungimi cu o coordonată cu limita superioară mai mică de 1m, tip optico-mecanic cu valoarea diviziunii de 0,001 mm sau mai mare	$L_{max} \leq 1 \text{ m}$ Val. div. $\geq 0,001 \text{ mm}$	PS 17 – 02 /AJ	E
-	1.03.30.1	-	Mașină de măsurat lungimi cu o coordonată cu limita superioară egală cu 1m	$L_{max} \leq 1 \text{ m}$ Val. div. $\geq 0,0001 \text{ mm}$	PS 17 – 02 /AJ	E
-	1.03.30.2	-	Mașină de măsurat lungimi cu o coordonată cu limita superioară mai mare de 1m	$L_{max} > 1 \text{ m}$ Val. div. $\geq 0,0001 \text{ mm}$	PS 17 – 02 /AJ	E
-	1.03.31.1	-	Microscop - de atelier	(0 ... 300) mm Val. div. $\geq 0,0001 \text{ mm}$	PS 17 – 02 /AI	E

L 14 – 1	1.03.38	1.03.38	Aparat de măsurat lungimea firelor, țesăturilor, cablurilor și altor asemenea	Clase de exactitate: 1,2,3	NML 011 – 05 PIV 011-05-01 PIV 011-05-03 NTM 1 – 74 – 86 NTM 1 – 73 – 83 ME 17- 48	V E
-	1.03.40	-	Aparat de măsurat grosimea acoperirilor	Interval de măsurare: (13 ... 1000) μ m	PS 17-02/BX	E
-	1.03.41	-	Aparat de măsurat grosimea, cu ultrasunete	(0 ... 350) mm	PS 17-02 / CD	E
-	1.03.49	-	Șosea etalon	L = 1000 m L = 2000 m	ME 17 - 40	E
-	1.03.54	-	Stand pentru verificarea taximetrelor montate pe mașini	L= (0...2000) m	ME 17- 52	E
-	1.04.04	-	Placă pentru controlul rectilinității și planității	L $\leq$ 1000mm l $\leq$ 1000mm	NTM 1- 38-86 ME 17- 54	E
-	1.04.13	-	Proiector de profil	Interval de masurare (0 .. 300) mm Val. div $\geq$ 0,0005 mm	NTM 1-308-90 ME 17 – 56	E
-	1.04.28	-	Calibrator pentru standuri cu role pentru verificarea sistemului de frânare al vehiculelor rutiere	Lmax $\leq$ 2000 mm	ME 17- 53	E
-	1.06.03.01.1	-	Măsură etalon secundar din metal de valoare unică (cu preaplin)	- cu volum nominal până la 500 dm ³ , inclusiv	PS 17 – 02 / E	E
-	1.06.03.02.1	-	Măsură etalon secundar din metal cu scară gradată pe gâtul măsurii	- cu volum nominal până la 500 dm ³ , inclusiv	PS 17 – 02 / E	E
-	1.06.03.03	-	Măsură etalon secundar din metal cu scară gradată pe generatoare și volum nominal de la 50 dm ³ la 500 dm ³ , inclusiv	- volum nominal de la 50 dm ³ la 500 dm ³ , inclusiv	PS 17 – 02 / E	E
-	1.06.08	-	Instalație pentru verificarea contoarelor de apă	Interval de debit de la 6,3 dm ³ /h la 15000 dm ³ /h DN 15 ... DN 40 mm	P 42 – 98 P 57-98 PS 17 – 02 / M	E
-	1.06.12	-	Măsură de volum din sticlă cu un reper	interval de măsurare (0 ... 2000) ml	ME 17 - 31	E
-	1.06.13	-	Măsură de volum din sticlă cu două sau mai multe repere, sau scară gradată	interval de măsurare (0 ... 2000) ml		E
-	1.06.14	-	Aparate volumetrice cu piston	interval de măsurare (10 ... 50 00) μ l	ME 17 – 30	E
L 21 -2	-	1.06.17.2	Măsură de volum din metal utilizată în vânzări directe de lichide	- Volum nominal până la 500 dm ³ , inclusiv	NML 010 – 05 PIV 010-05-01 P – 101 – 99	V

L 25 - 1	-	1.06.22	Cisternă auto	$V_{\max} \leq 50 \text{ m}^3$	PIV 047-05-01 NML 1 - 05 - 01 NML 047 - 05	V
L 28 - 1	-	1.06.24	Rezervor de stocare pentru lichide	$V_{\max} \leq 3000 \text{ m}^3$	NML 017 - 05 PV 017 - 05 - 01-07 PIV 017-05-02	V
L 32 - 1	-	1.06.28.1.1	Contor de apă rece - cu diametrul nominal între 15 mm și 25 mm, inclusiv	- cu diametrul nominal între 15 mm și 25 mm, inclusiv	NML 003 - 05 PIV 003-05-01 NML3 -03/1-94	V
L 32 - 1	-	1.06.28.1.2	Contor de apă rece - cu diametrul nominal între 25 mm și 40 mm, inclusiv	- cu diametrul nominal între 25 mm și 40 mm, inclusiv		
L 32 - 2	-	1.06.28.2.1	Contor de apă caldă - cu diametrul nominal între 15 mm și 25 mm, inclusiv	- cu diametrul nominal între 15 mm și 25 mm, inclusiv	NML3 -03/1-94	V
L 32 - 2	-	1.06.28.2.2	Contor de apă caldă - cu diametrul nominal între 25 mm și 40 mm, inclusiv	- cu diametrul nominal între 25 mm și 40 mm, inclusiv		
L 30 - 4	-	1.06.32.1	Distribuitor de carburanți auto -pentru lichide	$Q_{\max} \leq 150 \text{ l/min}$	NML 1-04-01 NML 007-05 PIV 007- 05-01	V
		1.06.32.2	Distribuitor de carburanți auto -pentru gaz petrolier lichefiat (GPL)	$Q_{\max} \leq 70 \text{ l/min}$	P 146 - 00 P 175 - 02	
L 30-1	-	1.06.39	Sisteme de măsurare a cantităților de lichide, altele decât apa Sisteme de măsurare pentru AdBlue	$Q_{\max} \leq 130 \text{ dm}^3/\text{min}$ Sisteme de măsurare pentru AdBlue	P 228-05 NML 007-05 PIV 007-05-03	V
-	1.07.03	-	Cronometru electronic	Interval de măsurare: 0 s ... 24 h val. div. = 0,01 s	PS 17-02 / BW	E
-	1.07.04.1	-	Cronometru mecanic	Interval de măsurare: 0 s ... 60 min val.div. = 0,01 s; 0,02 s; 0,1 s; 0,2 s	PS 17 - 02 / BS	E
L 48 - 1	-	1.12.03	Taximetru	$k \leq 30000 \text{ imp/km}$	NML 009 - 03 PIV 009-03-01	V
-	3.01.01.3	-	Greutate etalon cu valoare nominală 1 mg ... 50 kg - clasă F ₁	1 mg ... 20 kg	ME 17 - 33	E
-	3.01.01.4	-	Greutate etalon cu valoare nominală 1 mg ... 50 kg -clasă F ₂	1 mg ... 20 kg	ME 17 - 33	E
-	3.01.01.5	-	Greutate etalon cu valoare nominală 1 mg ... 50 kg -clasă M ₁	1 mg ... 20 kg	ME 17 - 33	E

L 49 - 1	3.01.02.3	3.01.02.3	Greutate cu valoare nominală 1 mg ... 50 kg -clasă F ₁ (greutate de lucru clasă 2)	valoare nominală 1 mg ... 20 kg	I 3 - 06 - 76 ME 17 - 33	V, E
L 49 - 1	3.01.02.4	3.01.02.4	Greutate cu valoare nominală 1 mg ... 50 kg -clasă F ₂ (greutate de lucru clasă 3)	valoare nominală 1 mg ... 20 kg	I 3 - 06 - 76 ME 17 - 33	V, E
L 49 - 1	3.01.02.5	3.01.02.5	Greutate cu valoare nominală 1 mg ... 50 kg -clasă M ₁ (greutate de lucru clasă 4)	valoare nominală 1 mg ... 20 kg	I 3 - 06 - 76 ME 17 - 33	V, E
L 49 - 1	-	3.01.02.6	Greutate cu valoare nominală 1 mg ... 50 kg -clasă M ₂ (greutate de lucru clasă 5)	valoare nominală 1 mg ... 20 kg	I 3 - 06 - 76	V
L 49 - 1	-	3.01.02.7	Greutate cu valoare nominală 1 mg ... 50 kg -clasă M ₃	valoare nominală 1 mg ... 20 kg	I 3 - 06 - 76	V
-	3.01.02.8	-	Greutate specială	Valoare nominală ≤ 600 kg	ME 17 - 33	E
-	3.01.03	-	Greutate etalon cu valoare nominală între 100 kg...1000 kg inclusiv, clasă M1... M3	Valoare nominală între 100 kg...500 kg	ME 17 - 33	E
-	3.01.07.2	-	Aparat de masurat masa hectolitrică a cerealelor (balanță de cereale)	Max ≤ 1 l	PS 17-02/ CS	E
L51 - 2	3.01.07.3	3.01.07.3	Balanță de cereale de 1 litru	Max ≤ 1 l	I 3 - 04 - 76	V
-	3.01.08.01.1 3.01.08.01.2 3.01.08.01.2	-	Balanță etalon și comparator de masa cu număr de diviziuni n > 100 000 - cu limita maximă Max ≤ 5 kg - cu limita maximă 5 kg < Max ≤ 60 kg - cu limita maximă 60 kg < Max ≤ 1.000 kg	- cu limita maximă Max ≤ 5 kg - cu limita maximă 5 kg < Max ≤ 60 kg - cu limita maximă 60 kg < Max ≤ 1.000 kg	ME 17 - 44	E
-	3.01.08.02.1 3.01.08.02.2 3.01.08.02.3	-	Balanță etalon și comparator de masa cu număr de diviziuni n ≤ 100.000 -cu limita maximă Max ≤ 5 kg - cu limita maximă 5 kg < Max ≤ 60 kg - cu limita maximă 60 kg < Max ≤ 1.000kg	-cu limita maximă Max ≤ 5 kg - cu limita maximă 5 kg < Max ≤ 60 kg - cu limita maximă 60 kg < Max ≤ 1.000 kg	ME 17 - 44	E

L52 - 1	3.01.09.1	3.01.09.1	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - cu precizie specială, clasa I (cu număr de diviziuni $n > 50\,000$)	$\text{Max} \leq 120\text{ kg}$ $n > 50\,000$	NML 056 – 05 PV 056–05-01-07 ME 17 - 34	V E
L52-1	3.01.09.2	3.01.09.2	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie superioară, clasa II (cu număr de diviziuni $5\,000 < n \leq 50\,000$)	$\text{Max} \leq 600\text{ kg}$ $5000 < n \leq 50\,000$	NML 056 – 05 PV 056–05-01-07 ME 17 - 34	V E
L52-1	3.01.09.3.1	3.01.09.3.1	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie-clasă III, inferioară - clasa IIII (cu număr de diviziuni ≤ 5000) - cu limita maximă $\text{Max} \leq 30\text{ kg}$	$\text{Max} \leq 30\text{ kg}$	PV 056–05 -01-07 NML 056 – 05 ME 17 - 34	V E
L52-1	3.01.09.3.2	3.01.09.3.2	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie-clasă III, inferioară - clasa IIII (cu număr de diviziuni ≤ 5000) - cu limita maximă $30\text{ kg} < \text{Max} \leq 1000\text{ kg}$	$30\text{ kg} < \text{Max} < 1\,000\text{ kg}$	NML 056 – 05 PV 056–05-01-07 ME 17 - 34	V E
L52-1	3.01.09.3.3	3.01.09.3.3	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie-clasă III, inferioară - clasă IIII (cu număr de diviziuni ≤ 5000) - cu limita maximă $1.000\text{ kg} < \text{Max} \leq 10.000\text{ kg}$	$1\,000\text{ kg} < \text{Max} \leq 10\,000\text{ kg}$	NML 056 – 05 PV 056–05-01-07 PIV 056-05-02 ME 17 - 34	V E
L52-1	3.01.09.3.4	3.01.09.3.4	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie-clasă III, inferioară - clasa IIII (cu număr de diviziuni ≤ 5000) -cu limita maximă $10.000\text{ kg} < \text{Max} \leq 20.000\text{ kg}$	$10\,000\text{ kg} < \text{Max} \leq 20\,000\text{ kg}$	NML 056 – 05 PV 056–05-01-07 PIV 056-05-02 ME 17 - 34	V E

L52 - 1	3.01.09.3.5	3.01.09.3.5	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie-clasa III, inferioară - clasa IIII (cu număr de diviziuni ≤ 5000) - cu limita maximă $20.000 \text{ kg} < \text{Max} \leq 50.000 \text{ kg}$	$20\,000 \text{ kg} < \text{Max} \leq 50\,000 \text{ kg}$	NML 056 – 05 PV 056-05-01-07 ME 17 - 34	V E
L52 - 1	3.01.09.3.6	3.01.09.3.6	- Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie-clasa III, inferioară - clasa IIII (cu număr de diviziuni ≤ 5000) - cu limita maximă peste $50\,000 \text{ kg}$	$50\,000 \text{ kg} < \text{Max} \leq 100\,000 \text{ kg}$	NML 056 – 05 PV 056-05-01- 07 ME 17 - 34	V E
L53-3	3.01.10.1	3.01.10.1	Aparat de cântărit cu funcționare automată - aparat totalizator discontinuu (balanță automată înregistratoare)	Clasă 0,2 ; 0,5; 1; 2	I 3 – 13 – 72 PS 17-02/CW	V E
L53-2	3.01.10.2	3.01.10.2	Aparat de cântărit cu funcționare automată - aparat totalizator continuu (cântar de bandă)	Clasă 0,5; 1; 2	I 3 – 13 – 72 PS 17 – 02 / CX	V E
L53-1	3.01.10. 3	3.01.10. 3	Aparat de cântărit cu funcționare automată - aparat pentru sortare etichetare	Clasă X sau Y	I 3 – 13 – 72 P 231 – 05 PS 17 – 02 / CY	V E
L53-4	3.01.10.4	3.01.10.4	Aparat de cântărit cu funcționare automată - dozator gravimetric	$\text{Max} \leq 10\,000 \text{ kg}$	NML 3 – 08 – 97 PS 17 – 02 / BL	V E
L53-5	-	3.01.10.5	Aparat de cantarit cu functionare automată, (bascula pod – feroviara cu functionare automată)	$\text{Max} \leq 100\,000 \text{ kg}$	I 3 – 13 – 72 P 217 – 04	V
L55-1	-	3.01.12.2	Instalație de cântărire în mers pentru vehicule rutiere (basculă – pod auto)	$\text{Max} \leq 100\,000 \text{ kg}$	P 97 – 99	V

-	3.09.04	-	Mașină/aparat pentru încercarea statică a metalelor la tracțiune, compresiune, forfecare sau încovoiere	Max $\leq$ 3 MN	ME 17 - 11	E
-	3.09.05	-	Mașină/aparat pentru încercarea statică a betoanelor și cimenturilor la compresiune și încovoiere (presa)	Max $\leq$ 3 MN	ME 17 - 11	E
-	3.09.06	-	Mașină/aparat pentru încercarea statică la tracțiune a texturilor, pielii, cauciucului, maselor plastice, firelor, etc.	Max $\leq$ 10 kN	ME 17 - 11	E
-	3.09.07	-	Mașină/aparat pentru încercarea la tracțiune, compresiune sau forfecare a nisipurilor, pământurilor etc.	Max $\leq$ 3 MN	ME 17 - 11	E
L 59 -1	3.09.13	3.09.13	Stand cu role pentru verificarea sistemului de frânare al autovehiculelor rutiere	Max $\leq$ 50 kN Clasă 3	NML 023-05 PIV 023-05-01 NML 3-01-98 ME 17 - 49	V E
-	3.09.14	-	Dinamometru de lucru	F max $\leq$ 3 MN	ME 17 -10	E
-	3.12.03	-	Cheie și șurubelniță dinamometrică	Max $\leq$ 1000 Nm	PS 17-02 / CR	E
-	3.15.02.01	-	Manometru, vacuummetru, manovacuummetru, manometru diferențial cu lichid(altele decât cele cu Hg), de presiune relativă - cu tub U, clasă de exactitate 0,05...0,2	- cu un tub U - clasa de exactitate 0,1...0,2	PS 17 - 02 / AR	E
-	3.15.02.02.2	-	Manometru, vacuummetru, manovacuummetru, manometru diferențial cu lichid (altele decât cele cu Hg), de presiune relativă - cu rezervor și tub vertical - clasă de exactitate 0,05...0,1	- cu rezervor și tub vertical - clasa de exactitate 0,1	PS 17 - 02 / AR	E



-	3.15.02.02.3	-	Manometru, vacuummetru, manovacuummetru, manometru diferențial cu lichid (altele decât cele cu Hg), de presiune relativă - cu rezervor și tub vertical - clasă de exactitate 0,2	- clasa de exactitate 0,2	PS 17 – 02 / AR	E
-	3.15.05.01.1	-	Manometru, vacuummetru manovacuummetru, manometru diferențial- clasa de exactitate 0,05... 0,15	- clasa de exactitate 0,05... 0,15	PS 17 – 02 / F	E
-	3.15.05.01.2	-	Manometru, vacuummetru manovacuummetru, manometru diferențial	- clasa de exactitate 0,2... 0,3	PS 17 – 02 / F	E
-	3.15.05.01.3	-	Manometru, vacuummetru manovacuummetru, manometru diferențial	- clasa de exactitate 0,4... 0,6	PS 17 – 02 / F	E
-	3.15.05.02	-	Manometru pentru măsurarea presiunii butelii cu oxigen	$P_{\max} \leq 700$ bar	PS 17 – 02 / F	E
-	3.15.05.03	-	Manometre pentru măsurarea presiunii gazelor sau lichidelor	$P_{\max} \leq 1400$ bar	PS 17 – 02 / F	E
L 62 -3	3.15.06	3.15.06	Manometru pentru măsurarea presiunii în pneurile autovehiculelor	$P_{\max} \leq 40$ bar	NML 024 – 03 PIV 024-03-03-07 PS 17 – 02 / F	V E
-	3.15.07	-	Aparat mecanic pentru măsurarea presiunii arteriale (altele decât cele cu Hg)	300 mm Hg	ME 17 -58	E
-	3.15.09	-	Calibrator pentru măsurarea presiunii absolute, relative sau diferențiale, cu afișare analogică sau digitală	$P_{\max} \leq 1400$ bar clasa de exactitate $\geq 0,025$	PS 17 – 02 / T	E
-	3.15.10	-	Aparat de măsurat presiunea relativă sau diferențială cu afișare digitală	$P_{\max} \leq 1400$ bar clasa de exactitate 0,05 ...2	PS 17 – 02 / T	E
-	3.28.01	-	Mașină/aparat pentru încercarea statică a durității prin metodele Brinell; Vickers; Rockwell ; Knoop	Brinell; Vickers; Rockwell	ME 17-57	E

-	3.28.08	-	Aparat pentru încercarea statică a durității cauciucului, maselor plastice (Shore, IRHD)	Shore A (0 ... 100) Shore D (0 ... 100)	PS 17-02 / AD	E
-	4.02.01.1	-	Termometru din sticlă, cu lichid, pentru temperaturi $\geq 0^{\circ}\text{C}$, cu valoarea diviziunii $< 0,1^{\circ}\text{C}$	$(+20...+150)^{\circ}\text{C}$,	ME 17 - 26	E
-	4.02.01.2	-	Termometru din sticlă, cu lichid, pentru temperaturi $\geq 0^{\circ}\text{C}$, cu valoarea diviziunii $\geq 0,1^{\circ}\text{C}$	$(+20...+400)^{\circ}\text{C}$	ME 17 - 26	E
-	4.02.01.3	-	Termometru din sticlă, cu lichid, pentru temperaturi $< 0^{\circ}\text{C}$	$(-40...0)^{\circ}\text{C}$, val. div $> 0,1^{\circ}\text{C}$	ME 17 - 26	E
-	4.02.02	-	Termometru medical cu mercur	$(0...50)^{\circ}\text{C}$	ME 17 - 26	E
-	4.02.08	-	Termometru digital	$(-40 ... 700)^{\circ}\text{C}$	ME 17 - 24	E
-	4.02.15	-	Incinta termostata	$(-20...+350)^{\circ}\text{C}$	ME 17 - 23	E
-	4.02.16	-	Termometru electronic medical	$(0...50)^{\circ}\text{C}$	ME 17 - 24	E
-	4.02.17	-	Termometru / termohigrometru de cameră	$(-20...60)^{\circ}\text{C}$	ME 17 - 25	E
-	4.02.18	-	Termometru manometric și metalic	$(-40 ... 700)^{\circ}\text{C}$	ME 17 - 28	E
-	5.01.07.01.1	-	Ampermetru analogic de c.c. și c.a, pentru $f = 50\text{ Hz}$, clasă 0,1 ... 0,5 - cu o scară	Pentru $f = 50\text{ Hz}$ clasa 0,1...0,5	PS 17 - 02 / X	E
-	5.01.07.01.2	-	Ampermetru analogic de c.c. și c.a, pentru $f = 50\text{ Hz}$, clasă 0,1 ... 0,5 - cu scară dublă sau cu spot luminos	Pentru $f = 50\text{ Hz}$ clasa 0,1...0,5	PS 17 - 02 / X	E
-	5.01.07.02	-	Ampermetru analogic de c.c. și c.a, pentru $f = 50\text{ Hz}$, clasă 1 și mai puțin exact	Pentru $f = 50\text{ Hz}$ Clasa ≥ 1 , c.c.	PS 17 - 02 / X	E
-	5.01.10.2	-	Multimetru - digital cu eroare tolerată de $\pm 0,06\%$... $\pm 0,1\%$ în c.c. sau $\pm 0,6\%$... $\pm 1\%$ în c.a.	eroare tolerată : $\pm 0,06\% ... \pm 0,1\%$ în c.c. sau $\pm 0,6\% ... \pm 1\%$ în c.a.	ME 17 - 41	E
-	5.01.10.3	-	Multimetru - digital cu eroare tolerată mai mare de $\pm 0,1\%$ în c.c. sau mai mare de $\pm 1\%$ în c.a. (specificarea conformității)	eroare tolerată $> \pm 0,1\%$ în c.c. sau $> \pm 1\%$ în c.a.	ME 17 - 41	E

-	5.06.08.01.01	-	Voltmetru analogic, clasă 0,1 ... 0,5 de tensiune continuă și alternativă, pentru $f = 50 \text{ Hz}$	clasa 0,1 ... 0,5, tensiune continuă și alternativă - cu o scară - cu scară dublă sau spot luminos	PS 17 – 02 / Z	E
-	5.06.08.02	-	Voltmetru analogic de tensiune continuă și alternativă, clasă 1 ... 5	clasa 1 ... 5	PS 17 – 02 / Z	E
-	5.32.01.01.2	-	Rezistor de valoare unică cu rezistența până la $10^5 \Omega$, inclusiv - clasă 0,1 ... 0,5	clasa 0,1 ... 0,5	PS 17 – 02 / B	E
-	5.32.02.01.2	-	Rezistor în decadă cu rezistența până la $10^5 \Omega$, inclusiv - clasă 0,1 ... 0,5	clasa 0,1 ... 0,5	PS 17 – 02 / Y	E
-	5.32.06.1	-	Megohmmetru -cu tensiuni de măsurare mai mari de 500 V	$R \leq 1 \text{ T}\Omega$	ME 17 – 43	E
-	5.32.06.2	-	Megohmmetru - cu tensiuni de măsurare mai mici sau egale cu 500 V	$R \leq 1 \text{ T}\Omega$	ME 17 – 43	E
-	5.32.06.3	-	Ohmmetru	Clase 1 ; 1,5; 2 ; 2,5; 3; 5 și 10	PS 17 – 02 / BG	E
L80-1	5.32.07	5.32.07	Aparat de măsurat rezistența electrică de dispersie a prizelor de pământ	$R \leq 1 \text{ M}\Omega$	NML 068-05 PIV 068-05-02 ME 17 – 42	V, E
-	6.29.05.1	-	Spectrofotometru UV / VIZ/ IR	-cu absorbție moleculară în UV / VIZ (0,200 la 1,100) Abs în intervalul spectral (270...721) nm	ME 17 - 32	E
-	6.29.06	-	Fotocolorimetru	(0,200 la 3,000) Abs în intervalul spectral (405...650) nm	ME 17 - 32	E
L 88-1	-	6.30.01	Opacimetru pentru gazele de evacuare ale motoarelor Diesel	$N = (0 \dots 100) \%$ $k = (0 \dots 9,99) \text{ m}$	NML 029-05 PIV 029-05-01 NML 8-03-96	V
L 89-1	6.34.01	6.34.01	Dioptrimetru	25 dpt ... 25 dpt	NML 072 – 05 PIV 072-05-01-07 PS 17-02 / CM	V E
-	6.34.02	-	Lentilă de testare oftalmologică	De la -25 dpt la 25 dpt	ME 17 - 55	E
-	8.04.01.01	-	Densimetru de sticlă, de laborator	- pentru interval (0,650... 1,840) g/cm^3 - cu valoarea diviziunii de 0,0005 g/cm^3 - cu valoarea diviziunii de 0,001 g/cm^3	PS 17-02/ V	E
-	8.04.01.02.1	-	Densimetru electronic: - de laborator	- pentru interval (0,650... 1,840) g/cm^3	PS 17-02/ V	E

	8.04.01.02.03	-	Densimetru electronic de proces - traductor de densitate	- pentru interval (0,650...1,840) g/cm ³	PS 17-02/ V	E
-	5.32.01.01.2	-	Rezistor de valoare unică cu rezistență până la 10 ⁵ Ω, inclusiv - clasa 0,1...0,5	clasa 0,1...0,5	PS 17 - 02 / B	E
-	5.32.02.01.2	-	Rezistor în decadă cu rezistență până la 10 ⁵ Ω, inclusiv - clasa 0,1...0,5	clasa 0,1...0,5	PS 17 - 02 / Y	E
-	5.32.06.1	-	Megohmmetru -cu tensiuni de măsurare mai mari de 500 V	$R \leq 1 \text{ T}\Omega$	ME 17 - 43	E
	5.32.06.2	-	Megohmmetru - cu tensiuni de măsurare mai mici sau egale cu 500 V	$R \leq 1 \text{ T}\Omega$	ME 17 - 43	E
-	5.32.06.3	-	Ohmmetru	Clase 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 5 și 10	PS 17 - 02 / BG	E
L80-1	5.32.07	5.32.07	Aparat de măsurat rezistența electrică de dispersie a prizelor de pământ	$R \leq 1 \text{ M}\Omega$	NML 068-05 PIV 068-05-02 ME 17 - 42	V, E
-	6.29.05.1	-	Spectrofotometru UV / VIZ/ IR	-cu absorbție moleculară în UV / VIZ (0,200 la 1,100) Abs în intervalul spectral (270...721) nm	ME 17 - 32	E
-	6.29.06	-	Fotocolorimetru	(0,200 la 3,000) Abs în intervalul spectral (405...650) nm	ME 17 - 32	E
L 88-1	-	6.30.01	Opacimetru pentru gazele de evacuare ale motoarelor Diesel	$N = (0...100) \%$ $k = (0...9,99) \text{ m}$	NML 029-05 PIV 029-05-01 NML 8-03-96	V
L 89-1	6.34.01	6.34.01	Dioptrimetru	25 dpt ... 25 dpt	NML 072 - 05 PIV 072-05-01-07 PS 17-02 / CM	V E
-	6.34.02	-	Lentilă de testare oftalmologică	De la -25 dpt la 25 dpt	ME 17 - 55	E
-	8.04.01.01	-	Densimetru de sticlă, de laborator	- pentru interval (0,650...1,840) g/cm ³ - cu valoarea diviziunii de 0,0005 g / cm ³ - cu valoarea diviziunii de 0,001 g / cm ³	PS 17-02/ V	E
-	8.04.01.02.1	-	Densimetru electronic: - de laborator	- pentru interval (0,650...1,840) g/cm ³	PS 17-02/ V	E
	8.04.01.02.03	-	Densimetru electronic de proces - traductor de densitate	- pentru interval (0,650...1,840) g/cm ³	PS 17-02/ V	E



-	8.04.02	-	Lactodensimetru	- pentru interval (1,015... 1,040) g/cm ³	PS 17-02/ V	E
-	8.04.04	-	Termodensimetru	- pentru interval (0,650... 1,840) g/cm ³ (0 ...30) °C	PS 17-02/ V	E
-	8.04.06	-	Picnometru	interval de măsurare de la 0 ml la 2000 ml	PS 17-02/ CI	E
-	8.09.02	-	Conductometru	25 µS/cm ... 1500 mS/cm	ME 17 - 50	E
L106 - 1	8.10.03	8.10.03	Refractometru pentru determinarea concentrației de zahăr	- tip ABBE - portabile - electronice	NML 8-11-82 NML 8 - 02 - 95 NTM 8 - 18 -87 NML 031 - 05 PV 031-05-01 PS 17 - 02 / BM	V E
L108 - 1	8.13.01	8.13.01	Alcoolmetru	- cu valoarea diviziunii de 0,1% - cu valoarea diviziunii de 0,2% - cu valoarea diviziunii de 0,5% și 1%	NML 9 - 03 - 94 NML 032 - 05 PIV 032-05-01 PS 17-02/CN	V E
-	8.13.02	-	Termoalcoholmetru	- cu valoarea diviziunii de 0,1% - cu valoarea diviziunii de 0,2% - cu valoarea diviziunii de 0,5% și 1% (0...100) % (0...30) °C	NML 9 - 03 - 94 PS 17-02/ CN	E
-	8.14.03.2	-	Higrometru electric sau electronic cu traductor electrochimic, capacitiv, rezistiv etc.	Interval de măsurare: (15 ... 90) %	NTM 9-23-95 ME 17 - 27	E
-	8.14.03.3	-	Higrometru mecanic	Interval de măsurare: (15 ... 90) %	NTM 9-23-95 ME 17 - 27	E
L112 - 1	-	8.14.05.01	Umidimetru - pentru grăunțe cereale și semințe oleaginoase	Clase I și II Pentru grâu, porumb, orz, floarea soarelui, rapița , soia	NML 9 - 08 - 96 NML 079 - 05 PIV 079-05-01	V
-	8.15.03.01	-	pH – metru- portabil	Interval de măsurare: 3 pH ... 14 pH	ME 17 - 29	E
-	8.15.03.02	-	pH – metru - de laborator	Interval de măsurare: 3 pH ... 14 pH		
-	8.15.03.03	-	pH – metru de proces	Interval de măsurare: 3 pH ... 14 pH		
L 117-1	-	8.16.14	Analizoare de gaze de eșapament	CO: (0...5) % vol CO ₂ : (0...20) % vol O ₂ : (0...21) % C ₃ H ₈ : (0... 1780) ppm	NML 013-05 PIV 013-05-01 NML 9-07-95	V
-	10.13.01	-	Electrocardiograf	- neasistat de calculator	ME 17 - 01	E
-	10.13.03.1	-	Electroencefalograf	- analogic/digital, neasistat de calculator	ME 17 - 02	E



Anexa B la Certificatul de competență nr. 03-23

Locația Arad

Adresa: Str. Emanoil Gojdu, nr. 6-8, Arad, jud. Arad

Poz. LO	Cod LE	Cod LT	Denumire mijloc de măsurare	Caracteristici tehnice și metrologice	Documentul utilizat la încercare/etalonare/verificare metrologică	Tip activitate (încercări-Î/etalonări-E/verificări metrologice-V)
-	1.03.15	-	Șubler mecanic sau digital	$L_{max} \leq 300 \text{ mm}$	ME 17 - 35	E
	1.06.02	-	Măsură etalon primar din metal cu volumul nominal mai mare sau egal cu 50 dm ³	$V_n = (50..100) \text{ dm}^3$	NTM 1-103-80 PS 17 - 02 / L	E
-	1.06.03	-	Măsură etalon secundar de volum din metal	- de valoare unică - cu scară gradată pe gâtul măsurii - cu scară gradată pe generatoare	PS 17 - 02 / E	E
-	1.06.08	-	Instalație pentru verificarea contoarelor de apă	DN < 200 mm	P 42-98 P 57-98 PS 17 - 02 / M	E
-	1.06.10.1	-	Instalație etalon pentru verificarea contoarelor de gaz-Instalație cu clopot pentru verificarea contoarelor de gaz	instalații cu clopot pentru verificarea contoarelor de gaz cu pereti deformabili G1,6....G40	PS 17 - 02 / AV	E
L21-2	-	1.06.17.2	Măsură de volum din metal utilizată în vânzări directe de lichide	$V_{nom} \leq 10 \text{ dm}^3$	NML 010 - 05 PIV 010-05-01 NML 1-07-97 P - 101 - 99	V
L30-4	-	1.06.32.1	Distribuitor de carburanți auto -pentru lichide	$Q_{max} \leq 130 \text{ dm}^3/\text{min}$	NML 1- 04 - 01 NML 007-05 PIV 007-05-01	V
L30-4	-	1.06.32.2	Distribuitor de carburanți auto -pentru GPL	$Q_{max} \leq 70 \text{ dm}^3/\text{min}$	P 146 - 00 P 175 - 02	V
L 30-1	-	1.06.39	Sistem de măsurare a cantităților de lichide, altele decât apa, pana la DN 400 mm inclusiv: Sisteme de masurare pentru AdBlue	$Q_{max} \leq 2000 \text{ l/min}$ Sisteme de masurare pentru AdBlue	P 228-05 NML 007-05 PIV 007-05-03	V



L48-1	-	1.12.03	Taximetru	-instalat pe autovehicul	NML 009-03 PIV 009-03-01	V
-	3.01.01.4	-	Greutate etalon de valoare nominală 1 mg50 kg, clasa F ₂	valoare nominală 1 mg20 kg	ME17-33	E
-	3.01.01.5	-	Greutate etalon de valoare nominală 1 mg50 kg, clasa M ₁	valoare nominală 1 mg20 kg	ME17-33	E
L49-1	3.01.02.3	3.01.02.3	Greutate de valoare nominală 1 mg50 kg, clasa F ₁	valoare nominală 1 mg20 kg	I 3-06-76 ME17-33	V, E
L49-1	3.01.02.4	3.01.02.4	Greutate de valoare nominală 1 mg50 kg, clasa F ₂	valoare nominală 1 mg20 kg	I 3-06-76 ME17-33	V, E
L49-1	3.01.02.5	3.01.02.5	Greutate de valoare nominală 1 mg50 kg, clasa M ₁	valoare nominală 1 mg20 kg	I 3-06-76 ME17-33	V E
L49-1	3.01.02.6	3.01.02.6	Greutate de valoare nominală 1 mg50 kg, clasa M ₂	valoare nominală 1 mg20 kg	I 3-06-76 ME17-33	V E
L49-1	3.01.02.7	3.01.02.7	Greutate de valoare nominală 1 mg50 kg, clasa M ₃	valoare nominală 1 mg20 kg	I 3-06-76 ME17-33	V E
L51-2	-	3.01.07.3	Aparat pentru măsurarea masei hectolitrice a cerealelor - balanță de cereale de 1 l	1 l	I 3-04-76	V
-	3.01.08.1.1 3.01.08.1.2	-	Balanță etalon și comparator cu numărul de diviziuni n > 100.000 -cu limita maximă Max ≤ 5 kg -cu limita maximă 5 kg < Max ≤ 60 kg	Max ≤ 5 kg 5 kg < Max ≤ 40 kg	I 3 -16 - 72 ME 17-44	E
-	3.01.08.2.1 3.01.08.2.1	-	Balanță etalon și comparator - cu numărul de diviziuni n ≤ 100.000 -cu limita maximă Max ≤ 5 kg -cu limita maximă 5 kg < Max ≤ 60 kg	Max ≤ 5 kg 5 kg < Max ≤ 40 kg	I 3 -16 - 72 ME 17-44	E
L52-1	3.01.09.1	3.01.09.1	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată - cu numărul de diviziuni n > 50.000 - de precizie specială clasă I	Max ≤ 40 kg	NML 056 - 05 PV 056-05-01-07 ME17-34	V, E

L52-1	3.01.09.2	3.01.09.2	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie superioară, clasă II	Max ≤ 40 kg	NML 056 – 05 PV 056-05-01-07 ME17-34	V, E
L52-1	3.01.09.3.1	3.01.09.3.1	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasa III, inferioară - clasa IIII - cu limita maximă până la 30 kg inclusiv	Max ≤ 30 kg	NML 056 – 05 PV 056-05-01-07 ME17-34	V, E
L52-1	3.01.09.3.2	3.01.09.3.2	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasa III, inferioară - clasa IIII - cu limita maximă între 30 kg... 1000 kg inclusiv	30 kg < Max < 1 000 kg	NML 056 – 05 PV 056-05-01-07 ME17-34	V, E
L52-1	3.01.09.3.3	3.01.09.3.3	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasa III, inferioară - clasa IIII - cu limita maximă între 1000 kg... 10000 kg inclusiv	1000 kg < Max ≤ 10 000 kg	NML 056 – 05 PV 056-05-01-07 ME17-34	V, E
L52-1	3.01.09.3.4	3.01.09.3.4	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasa III, inferioară - clasa IIII - cu limita maximă între 10000 kg ...20000 kg inclusiv	10 000 kg < Max ≤ 20 000 kg	NML 056 – 05 PV 056-05-01-07 ME17-34	V, E
L52-1	3.01.09.3.5	3.01.09.3.5	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasa III, inferioară - clasa IIII - cu limita maximă între 20000 kg ...50000 kg inclusiv	20 000 kg < Max ≤ 50 000 kg	NML 056 – 05 PV 056-05-01-07 ME17-34	V, E
L52-1	3.01.09.3.6	3.01.09.3.6	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasa III, inferioară - clasa IIII cu limita maximă mai mare de 50000 kg	50 000 kg < Max ≤ 100 000 kg	NML 056 – 05 PV 056-05-01-07 ME17-34	V, E



L53-3	-	3.01.10.1	Aparat de cântărit cu funcționare automată – aparat totalizator discontinuu	clase de exactitate 0,2 ; 0,5; 1; 2	I 3-13-72	V
L52-1	3.01.09.2	3.01.09.2	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie superioară, clasă II	Max ≤ 40 kg	NML 056 – 05 PV 056-05-01-07 ME17-34	V, E
L52-1	3.01.09.3.1	3.01.09.3.1	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasa III, inferioară - clasa IIII - cu limita maximă până la 30 kg inclusiv	Max ≤ 30 kg	NML 056 – 05 PV 056-05-01-07 ME17-34	V, E
L52-1	3.01.09.3.2	3.01.09.3.2	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasa III, inferioară - clasa IIII - cu limita maximă între 30 kg... 1000 kg inclusiv	30 kg < Max < 1 000 kg	NML 056 – 05 PV 056-05-01-07 ME17-34	V, E
L52-1	3.01.09.3.3	3.01.09.3.3	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasa III, inferioară - clasa IIII - cu limita maximă între 1000 kg... 10000 kg inclusiv	1000 kg < Max ≤ 10 000 kg	NML 056 – 05 PV 056-05-01-07 ME17-34	V, E
L52-1	3.01.09.3.4	3.01.09.3.4	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasa III, inferioară - clasa IIII - cu limita maximă între 10000 kg ...20000 kg inclusiv	10 000 kg < Max ≤ 20 000 kg	NML 056 – 05 PV 056-05-01-07 ME17-34	V, E
L52-1	3.01.09.3.5	3.01.09.3.5	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasa III, inferioară - clasa IIII - cu limita maximă între 20000 kg ...50000 kg inclusiv	20 000 kg < Max ≤ 50 000 kg	NML 056 – 05 PV 056-05-01-07 ME17-34	V, E



L52-1	3.01.09.3.6	3.01.09.3.6	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasa III, inferioară - clasa IIII cu limita maximă mai mare de 50000 kg	$50\,000\text{ kg} < \text{Max} \leq 100\,000\text{ kg}$	NML 056 – 05 PV 056-05-01-07 ME17-34	V, E
L53-3	-	3.01.10.1	Aparat de cântărit cu funcționare automată – aparat totalizator discontinuu	clase de exactitate 0,2 ; 0,5; 1; 2	I 3-13-72	V
L53-2	-	3.01.10.2	Aparat de cântărit cu funcționare automată – aparat totalizator continuu	clase de exactitate 0,5; 1; 2	I 3-13-72	V
L53-4	-	3.01.10.4	Aparat de cântărit cu funcționare automată – dozator gravimetric	$\text{Max} \leq 10\,000\text{ kg}$	NML3-08-97 P 189-03 I 3-13-72	V
L53-5	-	3.01.10.5	Aparat de cântărit cu funcționare automată – basculă - pod feroviară	$\text{Max} \leq 100\text{ t}$	P 217 – 04 I 3 – 13 – 72	V
L55-1	-	3.01.12.2	Instalații de cântărire în mers pentru vehicule rutiere (basculă - pod auto)	$\text{Max} \leq 100\text{ t}$	P 97-99	V
-	3.15.05.01.3	-	Manometru, vacuummetru, manovacuummetru, manometru diferențial clasă de exactitate 0,4...0,6	$P_{\text{max}} \leq 700\text{ bar}$	PS 17 – 02 / F	E
-	3.15.05.03	-	Manometru pentru măsurarea presiunii gazelor sau lichidelor	$P_{\text{max}} \leq 700\text{ bar}$	PS 17 – 02 / F	E
L62-3	3.15.06	3.15.06	Manometru pentru măsurarea presiunii în pneurile autovehiculelor	$P_{\text{max}} \leq 40\text{ bar}$	NML 024-03 PIV 024-03-03-07 PS 17 – 02 / F	E , V



-	3.15.07	-	Manometru pentru măsurarea presiunii arteriale	$P_{\max} \leq 300 \text{ mmHg}$	ME 17-58	E
-	4.02.15	-	Incintă termostată	$(-50...+400) ^\circ\text{C}$	ME17-23	E
-	5.32.07	-	Aparat de măsurat rezistența electrică de dispersie a prizelor de pământ	$R \leq 1 \text{ M}\Omega$	ME 17 – 42	E



Anexa C la Certificatul de competență nr. 03-23

Locația: Reșița

Adresa: Str. Petru Maior nr. 2, bl. 800 cam 118-121, Reșița, jud. Caraș-Severin

Poz. LO	Cod LE	Cod LT	Denumire mijloc de măsurare	Caracteristici tehnice și metrologice	Documentul utilizat la încercare/etalonare/verificare metrologică	Tip activitate (încercări-Î/etalonări-E/verificări metrologice-V)
-	1.03.15.01	-	Subler mecanic sau digital de exterior, interior sau de adâncime cu lungimea mai mică sau egală cu 300 mm	$L_{max} \leq 300 \text{ mm}$	ME 17 - 35	E
L28-1	-	1.06.24	Rezervor de stocare pentru lichide	$V_{max} \leq 100 \text{ m}^3$	NML 017 - 05 PV017-05-01-07 PIV 017-05-02	V
L30-1	-	1.06.39	Sisteme de măsurare a cantităților de lichide, altele decât apa, până la DN 400 mm inclusiv : Sisteme de măsurare pentru AdBlue	$Q_{max} \leq 130 \text{ dm}^3/\text{min}$ Sisteme de măsurare pentru AdBlue	NML 007-05 PIV 007-05-03	V
L30-4	-	1.06.32.1	Distribuitor de carburanți auto -pentru lichide	$Q_{max} \leq 150 \text{ dm}^3/\text{min}$	NML 1- 04 – 01 NML 007-05 PIV 007-05-01	V
-	-	1.06.32.2	Distribuitor de carburanți auto -pentru gaz petrolier lichefiat (GPL)	$Q_{max} \leq 70 \text{ l/min}$	P 146 – 00 P 175 – 02	V
L48-1	1.12.03	1.12.03	Taximetre	$k = (500...30000) \text{ imp/km}$	NML 009 – 03 PIV 009-03-01	V
-	3.01.01.3	-	Greutate etalon, cu valoare nominală 1 mg... 50 kg - clasa F ₁	valoare nominală 1 mg... 200 g	ME 17-33	E
-	3.01.01.4	-	Greutate etalon, cu valoare nominală 1 mg... 50 kg - clasa F ₂	valoare nominală 1 mg... 200 g	ME 17-33	E
-	3.01.01.5	-	Greutate etalon, cu valoare nominală 1 mg... 50 kg - clasa M ₁	valoare nominală 1 mg... 20 kg	ME 17-33	E
L49-1	-	3.01.02.3	Greutate cu valoare nominală 1 mg... 50 kg - clasa F ₁ (greutati de lucru clasa 2)	valoare nominală 1 mg... 200 g	I 3-06-76, ME 17-33	V, E



L49-1	-	3.01.02.4	Greutate cu valoare nominală 1 mg... 50 kg - clasa F ₂ (greutati de lucru clasa 3)	valoare nominală 1 mg...200 g	I 3-06-76, ME 17-33	V, E
L49-1	-	3.01.02.5	Greutate cu valoare nominală 1 mg... 50 kg - clasa M ₁ (greutati de lucru clasa 4)	valoare nominală 1 mg...20 kg	I 3-06-76, ME 17-33	V, E
L49-1	-	3.01.02.6	Greutate cu valoare nominală 1 mg... 50 kg - clasa M ₂ (greutati de lucru clasa 5)	valoare nominală 1 mg...20 kg	I 3-06-76	V
-	1.03.15.01	-	Subler mecanic sau digital de exterior, interior sau de adâncime cu lungimea mai mică sau egală cu 300 mm	$L_{max} \leq 300$ mm	ME 17 - 35	E
L28-1	-	1.06.24	Rezervor de stocare pentru lichide	$V_{max} \leq 100$ m ³	NML 017 - 05 PV017-05-01-07 PIV 017-05-02	V
L30-1	-	1.06.39	Sisteme de măsurare a cantităților de lichide, altele decât apa, până la DN 400 mm inclusiv : Sisteme de măsurare pentru AdBlue	$Q_{max} \leq 130$ dm ³ /min Sisteme de măsurare pentru AdBlue	NML 007-05 PIV 007-05-03	V
L30-4	-	1.06.32.1	Distribuitoare de carburanți auto -pentru lichide	$Q_{max} \leq 150$ dm ³ /min	NML 1- 04 – 01 NML 007-05 PIV 007-05-01	V
-	-	1.06.32.2	Distribuitoare de carburanți auto -pentru gaz petrolier lichefiat (GPL)	$Q_{max} \leq 70$ l/min	P 146 – 00 P 175 – 02	V
L48-1	1.12.03	1.12.03	Taximetre	$k = (500...30000)$ imp/km	NML 009 – 03 PIV 009-03-01	V
-	3.01.01.3	-	Greutate etalon, cu valoare nominală 1 mg... 50 kg - clasa F ₁	valoare nominală 1 mg...200 g	ME 17-33	E
-	3.01.01.4	-	Greutate etalon, cu valoare nominală 1 mg... 50 kg - clasa F ₂	valoare nominală 1 mg... 200 g	ME 17-33	E
-	3.01.01.5	-	Greutate etalon, cu valoare nominală 1 mg... 50 kg - clasa M ₁	valoare nominală 1 mg... 20 kg	ME 17-33	E
L49-1	-	3.01.02.3	Greutate cu valoare nominală 1 mg... 50 kg - clasa F ₁ (greutati de lucru clasa 2)	valoare nominală 1 mg... 200 g	I 3-06-76, ME 17-33	V, E
L49-1	-	3.01.02.4	Greutate cu valoare nominală 1 mg... 50 kg - clasa F ₂ (greutati de lucru clasa 3)	valoare nominală 1 mg...200 g	I 3-06-76, ME 17-33	V, E
L49-1	-	3.01.02.5	Greutate cu valoare nominală 1 mg... 50 kg - clasa M ₁ (greutati de lucru clasa 4)	valoare nominală 1 mg...20 kg	I 3-06-76, ME 17-33	V, E

L49-1	-	3.01.02.6	Greutate cu valoare nominală 1 mg... 50 kg - clasa M ₂ (greutati de lucru clasa 5)	valoare nominală 1 mg...20 kg	I 3-06-76	V
L49-1	-	3.01.02.7	Greutate cu valoare nominală 1 mg... 50 kg - clasa M ₃	valoare nominală 1 mg...20 kg	I 3-06-76	V
-	3.01.08.01.1	-	Balanță etalon și comparator-cu număr de diviziuni n>100.000 -cu limita maximă Max ≤ 5 kg	Max ≤ 5 kg (balanță etalon secundar de ordinul III, IV)	ME 17 -44	E
-	3.01.08.01.2	-	Balanță etalon și comparator-cu număr de diviziuni n>100.000 - cu limita maximă 5 kg ≤ Max ≤ 60 kg	5 kg ≤ Max ≤ 60 kg	ME 17 -44	E
L 52-1	3.01.09.1	3.01.09.1	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată -de exactitate specială-clasa I	Max ≤ 40 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E
L 52-1	3.01.09.2	3.01.09.2	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată -de precizie superioară -clasa II	Max ≤ 40 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E
L 52-1	3.01.09.3.1	3.01.09.3.1	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasa III, inferioară - clasa IIII - cu limita maximă până la 30 kg, inclusiv	Max ≤ 30 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E
L 52-1	3.01.09.3.2	3.01.09.3.2	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasa III, inferioară - clasa IIII - cu limita maximă între 30 kg .. 1000 kg, inclusiv	30 kg < Max ≤ 1000 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E
L 52-1	3.01.09.3.3	3.01.09.3.3	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasă III, inferioară - clasă IIII - cu limita maximă între 1000 kg .. 10.000 kg, inclusiv	1.000 kg < Max ≤ 10.000 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E



L 52-1	3.01.09.3.4	3.01.09.3.4	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasă III, inferioară - clasă IIII - cu limita maximă între 10.000 kg .. 20.000 kg, inclusiv	10.000 kg <Max ≤ 20.000 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E
L49-1	-	3.01.02.7	Greutate cu valoare nominală 1 mg... 50 kg - clasa M3	valoare nominală 1 mg...20 kg	I 3-06-76	V
-	3.01.08.01.1	-	Balanță etalon și comparator-cu număr de diviziuni n>100.000 -cu limita maximă Max ≤ 5 kg	Max ≤ 5 kg (balanță etalon secundar de ordinul III, IV)	ME 17 -44	E
-	3.01.08.01.2	-	Balanță etalon și comparator-cu număr de diviziuni n>100.000 - cu limita maximă 5 kg ≤ Max ≤ 60 kg	5 kg ≤ Max ≤ 60 kg	ME 17 -44	E
L 52-1	3.01.09.1	3.01.09.1	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată -de exactitate specială-clasa I	Max ≤ 40 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E
L 52-1	3.01.09.2	3.01.09.2	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată -de precizie superioară -clasa II	Max ≤ 40 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E
L 52-1	3.01.09.3.1	3.01.09.3.1	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasa III, inferioară - clasa IIII - cu limita maximă până la 30 kg, inclusiv	Max ≤ 30 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E
L 52-1	3.01.09.3.2	3.01.09.3.2	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasa III, inferioară - clasa IIII - cu limita maximă între 30 kg .. 1000 kg, inclusiv	30 kg < Max ≤ 1000 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E
L 52-1	3.01.09.3.3	3.01.09.3.3	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasă III, inferioară - clasă IIII - cu limita maximă între 1000 kg .. 10.000 kg, inclusiv	1.000 kg < Max ≤ 10.000 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E

L 52-1	3.01.09.3.4	3.01.09.3.4	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasă III, inferioară - clasă IIII - cu limita maximă între 10.000 kg .. 20.000 kg, inclusiv	10.000 kg <Max ≤ 20.000 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E
L49-1	-	3.01.02.7	Greutate cu valoare nominală 1 mg... 50 kg - clasa M3	valoare nominală 1 mg...20 kg	I 3-06-76	V
-	3.01.08.01.1	-	Balanță etalon și comparator-cu număr de diviziuni n>100.000 -cu limita maximă Max ≤ 5 kg	Max ≤ 5 kg (balanță etalon secundar de ordinul III, IV)	ME 17 -44	E
-	3.01.08.01.2	-	Balanță etalon și comparator-cu număr de diviziuni n>100.000 - cu limita maximă 5 kg ≤ Max ≤ 60 kg	5 kg ≤ Max ≤ 60 kg	ME 17 -44	E
L 52-1	3.01.09.1	3.01.09.1	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată -de exactitate specială-clasa I	Max ≤ 40 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E
L 52-1	3.01.09.2	3.01.09.2	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată -de precizie superioară -clasa II	Max ≤ 40 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E
L 52-1	3.01.09.3.1	3.01.09.3.1	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasa III, inferioară - clasa IIII - cu limita maximă până la 30 kg, inclusiv	Max ≤ 30 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E
L 52-1	3.01.09.3.2	3.01.09.3.2	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasa III, inferioară - clasa IIII - cu limita maximă între 30 kg .. 1000 kg, inclusiv	30 kg < Max ≤ 1000 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E
L 52-1	3.01.09.3.3	3.01.09.3.3	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasă III, inferioară - clasă IIII - cu limita maximă între 1000 kg .. 10.000 kg, inclusiv	1.000 kg < Max ≤ 10.000 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E

L 52-1	3.01.09.3.4	3.01.09.3.4	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată - de precizie medie - clasă III, inferioară - clasă IIII - cu limita maximă între 10.000 kg .. 20.000 kg, inclusiv	10.000 kg < Max ≤ 20.000 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E
L 52-1	3.01.09.3.5	3.01.09.3.5	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată -de exactitate medie sau inferioară-clasa III sau IIII - cu limita maximă între 20.000 kg .. 50.000 kg, inclusiv	20.000 kg < Max ≤ 50.000 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E
L 52-1	3.01.09.3.6	3.01.09.3.6	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată -de exactitate medie sau inferioară-clasa III sau IIII - cu limita maximă mai mare de 50.000 kg	50.000 kg < Max ≤ 100.000 kg	PV 056-05-01-07, NML 056-05, ME17-34	V, E
L53-4	3.01.10.4	3.01.10.4	Aparat de cântărit cu funcționare automată -dozator gravimetric	Max ≤ 5000 kg	NML 3-08-97 PS 17 - 02 / BL	V E
-	3.15.05.01.1	-	Manometru cu element elastic pentru măsurarea presiunii relative. Manometru , vacuummetru, manovacuummetru, manometru diferențial - clasa de exactitate 0,05...0,15	$P_{max} \leq 20$ bar - clasa de exactitate 0,05...0,15	PS 17-02/F	E
-	3.15.05.01.2	-	Manometru cu element elastic pentru măsurarea presiunii relative. Manometru , vacuummetru, manovacuummetru, manometru diferențial - clasă de exactitate 0,2...0,3	$P_{max} \leq 20$ bar - clasă de exactitate 0,2...0,3	PS 17-02/F	E
-	3.15.05.01.3	-	Manometru cu element elastic pentru măsurarea presiunii relative. Manometru , vacuummetru, manovacuummetru, manometru diferențial - clasă de exactitate 0,4...0,6	$P_{max} \leq 20$ bar clasa de exactitate 0,6,	PS 17-02/F	E



-	3.15.05.03	-	Manometru pentru masurarea presiunii gazelor sau lichidelor	$P \leq 20 \text{ bar}$	PS 17 – 02 / F	E
L62-3	3.15.06	3.15.06	Manometru pentru măsurarea presiunii în pneurile autovehiculelor	$P \leq 20 \text{ bar}$	NML 024-03, PIV 024-03-03-07 PS 17-02/ F	V, E
-	3.15.07	-	Aparat pentru măsurarea presiunii arteriale	$P \leq 300 \text{ mmHg}$	ME 17 -58	E
L80-1	5.32.07	5.32.07	Aparat de măsurat rezistența electrică de dispersie a prizelor de pământ	$R \leq 1 \text{ M}\Omega$	ME 17 – 42	E



Anexa D la Certificatul de competență nr. 03-23

Locația: Deva

Adresa: Str. Mihai Viteazu, nr. 3, Deva, jud. Hunedoara

Poz. LO	Cod LE	Cod LT	Denumire mijloc de măsurare	Caracteristici tehnice și metrologice	Documentul utilizat la încercare/etalonare/verificare metrologică	Tip activitate (încercări-î/etalonări-E/verificări metrologice V)
L7-1	1.03.06.1	1.03.06.1	Rigla gradată pentru măsurarea lungimii tesaturilor	$L \leq 1 \text{ m}$	NML 002-05 PIV 002-05-01 PIV-002-05-02 ME 17 – 59	V, E
-	1.03.15.01.1	-	Șubler mecanic sau digital de exterior, interior, adâncime cutimetric - cu lungimea mai mică sau egală cu 300 mm	$L \leq 300 \text{ mm}$	ME 17-35	E
-	1.03.17.01.1	-	Micrometru mecanic sau digital - de exterior, interior (cu excepția celui de tip vergea), adâncime, pentru filete, pentru roți dințate, pentru tablă, pentru țevi, cu pârghie - cu lungimea mai mică sau egală cu 100 mm	$L \leq 100 \text{ mm}$, val. diviziunii: $0,001 \text{ mm} \dots 0,01 \text{ mm}$	NTM 1-72-83 ME 17-36	E
-	1.06.03.02.1	-	Măsura etalon secundar din metal cu scară gradată pe gâtul masurii - cu volum nominal până la 500 dm^3	cu volum nominal până la 500 dm^3	PS17-02/E	E
-	1.06.03.03	-	Măsura etalon secundar din metal cu scară gradată pe generatoare și volum nominal de la 50 dm^3 la 500 dm^3 , inclusiv	volum nominal de la 50 dm^3 la 200 dm^3	PS17-02/E	E
-	1.06.12	-	Măsuri de volum din sticlă cu un reper	balon cotate; pipeta, picometru	NTM 1-103-80 ME 17-31	E
-	1.06.13	-	Măsuri de volum din sticlă cu două repere, sau cu scară gradată	biuretă; microbiuretă; pipetă; cilindru, eprubetă	NTM 1-103-80 ME 17-31	E
L30-4	-	1.06.32.1	Distribuitor de carburanți auto - pentru lichide	$Q_{\max} \leq 130 \text{ dm}^3/\text{min}$	NML 1-04-01 PIV 007-05-01	V
L30-4	-	1.06.32	Distribuitor de carburanți auto - pentru gaz petrol lichefiat (GPL)	$Q_{\max} \leq 60 \text{ dm}^3/\text{min}$	P 146-00 P 175-02	



L30-1	-	1.06.39	Sisteme de măsurare a cantităților de lichide, altele decât apa Sisteme de măsurare pentru AdBlue	Qmax < 130 dm ³ /min Sisteme de măsurare pentru AdBlue	NML 007-05 PIV 007-05-03	V
L48-1	-	1.12.03	Taximetru	K ≤ 3000 imp/km	NML 009-03 PIV 009-03-01	V
-	3.01.01.4	-	Greutate etalon cu valoare nominală 1 mg...50 kg -clasa F ₂	valoare nominală 1 mg ... 2 kg	ME 17-33 NTM 3-14-88	E
-	3.01.01.5	-	Greutate etalon cu valoare nominală 1mg ...50 kg, - clasa M ₁	valoare nominală 1 mg ... 20 kg	ME 17-33 NTM 3-14-88	E
L49-1	3.01.02.3	3.01.02.3	Greutate cu valoare nominală 1 mg...50 kg - clasa F ₁ (greutateți de lucru cl. 2)	valoare nominală 1 mg ... 2 kg	INS. 3-06-76 ME 17-33	V, E
L49-1	3.01.02.4	3.01.02.4	Greutate cu valoare nominală 1mg...50 kg -clasa F ₂ (greutateți de lucru cl. 3)	valoare nominală 1 mg ... 2 kg	INS. 3-06-76 ME 17-33	V, E
L49-1	3.01.02.5	3.01.02.5	Greutate cu valoare nominală 1mg...50 kg -clasa M ₁ (greutateți de lucru cl. 4)	valoare nominală 1 mg ... 20 kg	INS. 3-06-76 ME 17-33	V, E
L49-1	3.01.02.6	3.01.02.6	Greutate cu valoare nominală 1mg...50 kg -clasa M ₂ (greutateți de lucru cl. 5)	valoare nominală 1 mg ... 20 kg	INS. 3-06-76 ME17-33	V, E
L49-1	3.01.02.7	3.01.02.7	Greutate cu valoare nominală 1mg...50 kg -clasa M ₃	valoare nominală 1 mg ... 20 kg	INS. 3-06-76 ME17-33	V, E
-	3.01.08.01.1 3.01.08.01.2	-	Balanță etalon cu numărul de diviziuni n > 100000 -cu limita maximă Max ≤ 5 kg -cu limita maximă 5 kg < Max ≤ 60 kg	(balanță etalon sec. ord.III, IV) -cu limita maximă Max ≤ 5 kg -cu limita maximă 5 kg < Max ≤ 60 kg	INS. 3-16-72 PS 17-02/I ME 17-44	E
-	3.01.08.02.1 3.01.08.02.2	-	Balanță etalon cu numărul de diviziuni n ≤ 100000 -cu limita maximă Max ≤ 5 kg -cu limita maximă 5 kg < Max ≤ 60 kg	Balanță etalon sec. ord. IV si balanță etalon de lucru -cu limita maximă Max ≤ 5 kg -cu limita maximă 5 kg < Max ≤ 20 kg	INS. 3-16-72 PS 17-02/I ME 17-44	E
L52-1	3.01.09.1	3.01.09.1	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată de precizie specială clasa I	Max ≤ 11 kg	NML 056-05 PV 056-05-01-07 ME-17-34	V, E
L52-1	3.01.09.2	3.01.09.2	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată de precizie superioară clasa II	Max ≤ 150 kg	NML 056-05 PV 056-05-01-07 ME-17-34	V, E

L52-1	3.01.09.3.1	3.01.09.3.1	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată de precizie medie clasă III, inferioară- clasă IIII cu limita maximă până la 30 kg, inclusiv	Max ≤ 30 kg	NML 056-05 PV 056-05-01-07 ME-17-34	V, E
L52-1	3.01.09.3.2	3.01.09.3.2	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată de precizie medie clasă III, inferioară- clasă IIII cu limita maximă între 30 kg... 1000 kg, inclusiv	30 kg < Max ≤ 1000 kg	NML 056-05 PV 056-05-01-07 ME-17-34	V, E
L52-1	3.01.09.3.3	3.01.09.3.3	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată de precizie medie clasă III, inferioară- clasă IIII cu limita maximă între 1000 kg... 10000 kg, inclusiv	1.000 kg < Max ≤ 10.000 kg	NML 056-05 PV 056-05-01-07 ME-17-34	V, E
L52-1	3.01.09.3.4	3.01.09.3.4	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată de precizie medie clasă III, inferioară- clasă IIII cu limita maximă între 10000 kg... 20000 kg, inclusiv	10.000 kg < Max ≤ 20.000 kg	NML 056-05 PV 056-05-01-07 ME-17-34	V, E
L52-1	3.01.09.3.5	3.01.09.3.5	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată de precizie medie clasă III, inferioară- clasă IIII cu limita maximă între 20000 kg... 50000 kg, inclusiv	20.000 kg < Max ≤ 50.000 kg	NML 056-05 PV 056-05-01-07 ME-17-34	V, E
L52-1	3.01.09.3.6	3.01.09.3.6	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată de precizie medie clasă III, inferioară- clasă IIII - cu limita maximă peste 50 000 kg	50.000 kg < Max ≤ 80.000 kg	NML 056-05 PV 056-05-01-07 ME-17-34	V, E
L53-4	3.01.10.4	3.01.10.4	Aparate de cântărit cu funcționare automată -dozator gravimetric	Max ≤ 10 000 kg	NML 3-08-97	V, E
L55-1	3.01.12.2	3.01.12.2	Instalație de cântărire în mers pentru vehicule rutiere (basculă-pod auto)	Max ≤ 80 000 kg	P97-99	V, E
L59-1	3.09.13	3.09.13	Stand cu role pentru verificarea sistemului de frânare al autovehiculelor rutiere	Max ≤ 45 kN Clasă 3	NML 023-05 PIV 023-05-01 ME 17-49	V, E
-	3.12.03.1	-	Cheie și surubelniță dinamometrică	până la 150 Nm inclusiv	I 3 -57 -76 PS 17-02/CR	E
-	3.12.03.2	-	Cheie și surubelniță dinamometrică	peste 150 Nm, până la 500 Nm	I 3 -57 -76 PS 17-02/CR	E

-	3.15.05.01.2	-	Manometru cu element elastic pentru măsurarea presiunii relative manometru / vacuummetru / manovacuummetru si manometru diferențial - clasă de exactitate 0,2...0,3	$P_{\max} \leq 140$ bar clase de exactitate 0,2...0,3	PS17-02/AR	E
-	3.15.05.01.3	-	Manometru cu element elastic pentru măsurarea presiunii relative manometru / vacuummetru / manovacuummetru si manometru diferențial - clasă de exactitate 0,4...0,6	$P_{\max} \leq 400$ bar clase de exactitate 0,4 ... 0,6	PS17-02/AR	E
-	3.15.05.03	-	Manometre pentru măsurarea presiunii gazelor sau lichidelor	$P_{\max} \leq 400$ bar	PS 17-02/F	E
L62-3	3.15.06	3.15.06	Manometru pentru măsurarea presiunii in pneurile autovehiculelor	$P_{\max} \leq 100$ bar	NML 024-03 PV 024-03-03-07 PS 17-02/F	V E
-	3.15.09		Calibrator pentru măsurarea presiunii absolute, relative sau diferențiale cu afișare analogică sau digitală	$P_{\max} \leq 100$ bar	P 66-99 P 51-98 PS17-02/T	E
-	4.02.01.1		Termometre din sticlă cu lichid - pentru temperaturi ≥ 0 °C, cu valoarea diviziunii $< 0,1$ °C	(0 ... 300) °C	ME 17-26	E
-	4.02.01.2		Termometre din sticlă cu lichid - pentru temperaturi ≥ 0 °C cu valoarea diviziunii $\geq 0,1$ °C	(0 ... 300) °C	ME 17-26	E
-	4.02.01.3		Termometre din sticlă cu lichid - pentru temperaturi < 0 °C	(-40 ... 0) °C	ME 17-26	E
-	4.02.08.03		Termometru digital - cu alt tip de traductor	(-40 ... 400) °C	ME 17-24	E
-	4.02.11.1		Termorezistență (termometru cu rezistență din platină)	(-40 ... 850) °C	PS 17-02/CH	E
-	4.02.11.2		Adaptor de temperatură	(-40 ... 850) °C	PS 17-02/CH	E
-	4.02.12		Termocuplu		PS 17-02/U	E
			-tip S	(0 ... 1200) °C		
			-alte tipuri	(0 ... 1000) °C	P 52-98	



-	4.02.13.1		Indicator si/sau simulator de temperatura, digital	(-40 ... 1100) °C	NTM 5-11-82 NTM 5-13-82 PS 17-02/BE	E
-	4.02.13.2		Indicator si/sau simulator de temperatura, analogic	(-40 ... 1100) °C	NTM 5-11-82 NTM 5-13-82 PS 17-02/BE	E
-	4.02.13.3		Indicator si/sau simulator de temperatura - cu dispozitiv (auxiliar) de semnalizare	(-40 ... 1100) °C	NTM 5-11-82 NTM 5-13-82 PS 17-02/BE	E
-	4.02.13.4		Indicator si/sau simulator de temperatura- cu dispozitiv (auxiliar) de reglare	(-40 ... 1100) °C	PS 17-02/BE	E
-	4.02.15.1		Incinta termostata	(-40 ... 1100) °C	ME 17-23	E
-	4.02.15.2		Incinta termostata	(-40 ... 1100) °C	ME 17-23	E
-	4.02.17		Termometru/ Termohigrometru de cameră	(-30 ... 60) °C	ME 17-24	E
-	4.02.18	-	Termometru manometric si metalic	20 °C < t < 1000 °C	ME 17-28	E
-	5.01.07.01.1	-	Ampermetru analogic de c.c si c.a pentru f= 50 Hz clasă 0,1...0,5 -cu o scara	(0 ... 30) A	PS 17-02/X	E
-	5.01.07.01.2	-	Ampermetru analogic de c.c si c.a pentru f= 50 Hz clasă 0,1...0,5 -cu scara dublă sau cu spot luminos	(0 ... 30) A	PS 17-02/X	E
-	5.01.07.02	-	Ampermetru analogic de c.c. și c.a., pentru f = 50 Hz, clasa 1 și mai puțin exact	(0 ... 30) A	PS 17-02/X	E
-	5.01.10.2	-	Multimetru digital cu eroarea tolerată mai mare de ±0,06%...±0,1% în c.c. sau ±0,6%...±1% c.a	(0 ... 30) A; (0 ... 1000) V; (0 ... 1) GΩ	NTM 4-16-90 ME 17-41	E
-	5.01.10.3	-	Multimetru digital eroarea tolerată mai mare de ±0,1% în c.c. sau ± 1% în c.a.	(0 ... 30) A; (0 ... 1000) V; (0 ... 1) GΩ	NTM 4-16-90 ME 17-41	E
-	5.06.08.01.01.1	-	Voltmetru analogic, clasă 0,1...0,5 - de tensiune continuă și alternativă, pentru f = 50 Hz-cu o scară	(0 ... 1000) V cl. 0,1...0,5	PS17-02/Z	E

	5.06.08.01.01.2	-	Voltmetru analogic, clasă 0,1...0,5 - de tensiune continuă și alternativă, pentru $f = 50 \text{ Hz}$ - cu scară dublă sau spot luminos	(0...1000) V cl. 0,1...0,5	PS17-02/Z	E
-	5.06.08.02	-	Voltmetru analogic de tensiune continuă și alternativă clasă 1...5	(0...1000) V clasă 1...5	PS17-02/Z	E
-	5.32.01.01.1	-	Rezistor de valoare unică cu rezistența până la $10^5 \Omega$, inclusiv -clasă 0,05 și mai exact	$R \leq 10^5 \Omega$	PS17-02/B	E
-	5.32.01.01.2	-	Rezistor de valoare unică cu rezistența până la $10^5 \Omega$, inclusiv -clasă 0,1...0,5	$R \leq 10^5 \Omega$ clasă 0,1...0,5	PS17-02/B	E
-	5.32.02.01.1	-	Rezistor în decadă cu rezistența până la $10^5 \Omega$ inclusiv -clasă 0,05 și mai exact	$R \leq 10^5 \Omega$	PS17-02/Y	E
-	5.32.02.01.2	-	Rezistor în decadă cu rezistența până la $10^5 \Omega$ inclusiv -clasă 0,1...0,5	$R \leq 10^5 \Omega$ clasă 0,1...0,5	PS17-02/Y	E
-	5.32.02.02	-	Rezistor în decade cu rezistența între $10^5 \Omega$ și $10^8 \Omega$, inclusiv	$10^5 \Omega \dots 10^8 \Omega$	PS17-02/Y	E
-	5.32.06.1		Megohmmetru - cu tensiuni de măsurare mai mari de 500 V	(0 ... 1) T Ω	P 81-99 P 139-00 ME17-43 PIV 068-05-01 P 81-99	E
-	5.32.06.2		Megohmmetru - cu tensiuni de măsurare mai mici sau egale cu 500 V	(0...1) T Ω	P 81-99 P 139-00 ME17-43 PIV 068-05-01 P 81-99	E
L80-1	5.32.07	5.32.07	Aparat pentru măsurarea rezistenței electrice de dispersie a prizelor de pamant	(0...10) k Ω	NTM 5-17-94 P89-99 NML 068-05 PIV 068-05-02 ME 17-42	V E
-	6.29.05.1	-	Spectro(foto)metru	UV / VIZ (0,00 la 1,300) Abs în intervalul spectral (235 ... 721) nm	ME 17-32	E
-	6.29.06.1	-	Fotocolorimetru - prin transmisie regulată	(0,200 la 3,000) Abs în intervalul spectral (405 ... 650) nm	P48-98; P4-96 ; P2-96; PS 17-02/AW	E

-	8.14.03.2	-	Higrometru electric sau electronic cu traductor electrochimic, capacitiv, rezistiv, etc.	(0...100) Rh%	ME 17-27	E
-	8.14.03.3	-	Higrometru mecanic	(0...100) Rh%	ME 17-27	E
-	8.15.03.01	-	pH-metru portabil	(3 ... 14) pH	ME 17-29	E
-	8.15.03.02	-	pH-metru de laborator	(3 ... 14) pH	ME 17-29	E

