



GUVERNUL REPUBLICII MOLDOVA

MINISTERUL ECONOMIEI

## CERTIFICAT DE DESEMNARE

**SNM MD 017/017:2015**

Data înregistrării 2 februarie 2015

Valabil pînă la 17 decembrie 2019

Prezentul certificat confirmă faptul că

**Întreprinderea de Stat**

**„CENTRUL DE METROLOGIE APLICATĂ ȘI CERTIFICARE”**

(denumirea serviciului/laboratorului și a organizației din componența căreia face parte)

Adresa juridică: **Republica Moldova, MD-2064, mun. Chișinău, str. Muncești 162 a**

(adresa)

Adresa locației: **MD-2038, mun. Chișinău, str. E.Coca, 28**

este **DESEMNATĂ** în cadrul Sistemului Național de Metrologie conform

**RGML 01:2012 „Desemnarea în cadrul Sistemului Național de Metrologie”**

(indicativul documentului normativ)

pentru a efectua verificări metrologice ale mijloacelor de măsurare utilizate în domeniile de interes public

Domeniul de desemnare este definit în anexa nr. 1 la prezentul certificat pe 11 file, care este parte integrantă a acestui certificat.

Controlul metrologic legal asupra entității desemnate se va efectua cu periodicitatea de 1 (un) an.

Viceministru



L.Ș.

(semnătura)

**Valeriu TRIBOI**

(prenumele, numele)

Data “ 2 ” februarie 2015



Anexă

la Certificatul de desemnare

nr. SNM MD 017/017:2015 din 02.02.2015

conform Certificatului de Acreditare cu Anexă

nr. LVM - 008 din 18 decembrie 2015

**DOMENIUL DE DESEMNARE**

**Seviciilor de verificare metrologică ale Întreprinderii de Stat "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"**

(denumirea serviciului/laboratorului și a organizației, din componența căreia face parte laboratorul)

Adresa juridică: Republica Moldova, MD-2064, mun. Chișinău, str. Muncăști 162 a ; Sediul: MD-2038, mun. Chișinău, str. E.Coca, 28  
(adresa juridică și sediului)

Nr. crt.	Tipul de verificare metrologică 01 – inițială 02 – periodică 03 – după reparație	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare	Caracteristici metrologice		Note
			Interval de măsurare	Clasa, ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	
<b>Mărimi termice</b>					
1.	01/02	Termometre: - din sticlă cu lichid (inclusiv cu mercur). - indicatoare și cu contacte electrice;	(-40÷500) °C	vd. = (0,1 ÷ 10) °C	*
2.	01/02/03	Termometre manometrice indicatoare, înregistratoare și cu contacte electrice; termometre bimetalice	(-40 ÷ 650) °C	Clasa 0,4;0,5; 0,6; 1,0; 1,5;2,5	
3.	01/02/03	Termometre cu rezistență și perechi interschimbabile de termorezistențe	(-40÷450) °C	cl. AA, A, B, C ord. I, II	
4.	02	Termometre electronice medicale	32 ÷ 45 °C	Rezoluția 0,1 °C	
5.	01/02/03	Higrometre psihometrice și psihrometre prin aspirație	(0 ÷ 50) °C	vd. = (0,1 ÷ 0,5) °C	

6.	01/02/03	Aparate secundare de măsurare a temperaturii: punți și potențiometre automate, logometre magnetoelectrice, aparate înregistratoare și digitale.	(-50 ÷ 1200) °C	cl. = 0,5; 1,0; 1,5; 2,5	
7.	01/02/03	Corectoare de temperatură ale volumului de gaz	(-40 ÷ 60) °C	Clasa 1,2,3	
8.	01/02/03	Contoare de energie termică	<p>Calculator</p> $\Delta\Theta_{\min} \leq \Delta\Theta \leq 1,2\Theta_{\min}$ $10K \leq \Delta\Theta \leq 20K$ $\Delta\Theta_{\max} - 5K \leq \Delta\Theta \leq \Delta\Theta_{\max}$ <p>Traductor de debit</p> $q_i \leq q \leq 1,1q_i$ $0,1q_p \leq q \leq 0,11q_p$ $0,9q_p \leq q \leq 1,0q_p$	Clasa 2, 3,	
9.	01/02/03	Incinte termostate: - termostate, - camere climatice	(-80 ÷ 100) °C	vd. = (0,01 ÷ 1) °C	
10.	01/02/03	Incinte termostate: - dulap de uscat și sterilizare (etuve).	(60 ÷ 350) °C	vd. = (0,01 ÷ 1) °C	
11.	01/02/03	Incinte termostate: - cuptoare de calcinare	(100 ÷ 1200) °C	vd. = (5 ÷ 20) °C	
12.	01/02/03	Incinte termostate: - autoclave	(0 ÷ 135) °C	vd. = (0,1 ÷ 1) °C	
13.	01/02/03	Termometre termoelectrice	(0 ÷ 650) °C	vd. = (0,1 ÷ 1) °C	



14.	01/02/03	Termometre manometrice indicatoare, înregistratoare termometre bimetalice	(-40 ÷ 650) °C	Clasa 0,4;0,5; 0,6; 1,0; 1,5;2,5;5;	
<b>Mărimi debit al substanțelor</b>					
15.	01/02/03	Contoare de gaz cu pereți deformabili	(0,016-40,0) m <sup>3</sup> /h	$Q_{min} \leq Q \leq 0,2Q_{max} - +3...-6\%$ $0,2Q_{max} \leq Q \leq Q_{max} - \pm 3\%$ $Q_{min} \leq Q \leq 0,2Q_{max} - \pm 3\%$ $0,2Q_{max} \leq Q \leq Q_{max} - \pm 1,5\%$	
16.	01/02/03	Contoare de apă rece și caldă	(0,012-15,0) m <sup>3</sup> /h	Clasa metrologica A, B, C de la $q_{min}$ pînă la $q_t$ : $\pm 5\%$ de la $q_t$ pînă la $q_s$ : $\pm 2\%$ Raportul R 50, 63, 80,100,125,160 $Q_1 \leq Q \leq Q_2$ $\pm 5\%$ $Q_2 \leq Q \leq Q_4$ $\pm 2\%$	
17.	01/02/03	Complexe de măsurare a cantităților de fluide, gaze cu dispozitive de strangulare	-	Clasa 0,5	
<b>Mărimi presiuni</b>					
18.	01/02/03	Manometre și vacuummetre cu element elastic	(0 ÷ 600,0) kgf/cm <sup>2</sup> (-1,0 ÷ 0) kgf/cm <sup>2</sup>	Clasa 0,15;0,25;0,4	
19.	01/02/03	Manometre, vacuummetre, manovacuummetre, aparat indicator cu membrană ce măsoară triajul, presiunea dinamică, manometre cu contacte electrice, manometre cu autoînregistrare, manometre pentru oxigen	(-1,0 ÷ 0 ÷ 600,0) kgf/cm <sup>2</sup>	Clasa 0,6; 1,0; 1,5;1,6; 2,5; 4,0	



20.	01/02/03	Complex digital de măsurare a presiunii	(0,0÷0,25) MPa	Clasa 0,06; 0,1; 0,15
21.	01/02/03	Traductoare de presiune	(0,0 ÷ 2500) kPa	Clasa 0,075; 0,1; 0,25; 0,5
22.	01/02/03	Corectoare electronice de volum de gaz	(80 ÷ 2500) kPa (-30 ÷ 60) °C	Eroarea max. ±0,5%
23.	02/03	Sfigmomanometre mecanice neinvazive	(0,0 ÷ 300,0) mmHg	Eroarea ± 3 mmHg Eroarea ± 4 mmHg
24.	02/03	Sfigmomanometre automate neinvazive	(0,0 ÷ 250,0) mmHg	Eroarea ± 3 mmHg
25.	01/02/03	Corectoare de condiții de stare a gazelor „Flux-1”	(0 ÷ 700) kPa	Eroarea max. ±0,5%
26.	01/02/03	Manometru diferențial – debitmetru cu căderea variabilă de presiune	(0 ÷ 6,3) kgf/cm <sup>2</sup>	Clasa 0,15; 0,2; 0,5

#### Mărimi geometrice

27-	01/02/03	Comparator cu cadran analogice, digitale	0 mm ... 10 mm	d. 0,01 mm, 0,001 mm cl.0;1;2
28.	01/02	Panglici de măsurat, rulete	0 m ...10 m	cl.2, 3
29.	01/02	Rigle de măsurat metalice	0 mm ... 1000 mm	v.d. 1 mm
30.	01/02/03	Tije metrice	0 mm ...4500 mm	v.d. 1 mm
31.	01/02	Șublere mecanice, digitale	0 mm ... 1000 mm	v.d. 0,01; 0,05; 0,02; 0,1 mm
32.	01/02	Micrometre mecanice, digitale	0 mm ... 500 mm	v.d. 0,001 mm; 0,01 mm

33.	01/02	Diafragme	12 mm ... 1000 mm	
34.	01/02	Echere de verificat	H= (60 ... 1000) mm L= (40 ... 630) mm	cl 1;2
35.	01/02/03	Comparatoare de alezaje, tip НИ	6 mm ... 1000 mm	v.d. 0,01 mm
36.	01/02	Șubler de trasaj	0 mm ... 630 mm	v.d. 0,02 mm v.d. 0,05 mm v.d. 0,10 mm
37.	01/02	Clupe silvice	0 mm ... 1000mm	v.d. 10 mm v.d. 20 mm v.d. 40 mm
38.	01/02	Rigle de măsurat din lemn	0 mm ... 1000 mm	v.d. 1 mm
39.	01/02	Cale plan paralele de lucru	0,5 mm ... 100 mm	cl.2;3;4;
40.	01/02	Lere de grosime	0,02 mm ... 1 mm	cl.2
41.	01/02	Stand pentru reglarea dezaxării și convergenții roților autovehiculelor	-	$\Delta = \pm 1$ mm $\Delta = \pm 2$ mm
42.	01/02	Stand pentru verificarea sistemului de frînarea a vehiculelor rutiere	-	$\Delta = \pm 0,3$ m/km $\delta = \pm 3,0$ %
43.	01/02	Aparate pentru reglarea farurilor la autovehicule	-	$\Delta = \pm 20$ mm
44.	01/02	Diafragme	70 mm ... 1000 mm	7



Mărimi optice

45.	01/02/03	Dioptrime (Frontofocometre)	-30 D ... +25 D	v.d. 0,25D; 0,125D
46.	02	Lentile oftalmologice	$\pm 0,12 D \dots \pm 20 D$	$\Delta = \pm 0,09 D \dots \pm 0,25 D$

Mărimi mecanice: viteză și vibrații

47.	01/02/03	Taximetre electronice cu memorie fiscală	-	$\delta = \pm 2 \%$
48.	01/02/03	Aparate pentru măsurarea jocului volanului mijloacelor de transport	$(0 \dots 120)^\circ$	$\Delta = \pm 0,5^\circ$ $\Delta = \pm 1^\circ$
49.	01/02/03	Stand pentru balansarea roților la autovehicule	-	$\Delta = \pm 10 g$
50.	01/02/03	Centrifugi	250...32000 tur/min	$\pm 15 \%$
51.	01/02/03	Spidometre auto	20 km/h ... 220 km/h	$\Delta = +4 \text{ km/h}$ $\Delta = +(5+n) \text{ km/h}$

Mărimi mecanice: forță și duritate

52.	01/02	Cheie și șurubelniță dinamometrică	0-500Nm	$W \geq 1\%$
-----	-------	------------------------------------	---------	--------------

53.	01/02	Dinamometre	12m...1000mm 0-5000kgf	d=0,5-2%
54.	01/02/03	Mașini și prese pentru încercare, mașini de încercat la rupere și universale	0- 2000 kN	d=0,5-2%
<b>Mărimi mecanice: mase</b>				
55.	01/02/03	Balanțe de laborator	0-50 kg	<p>d=(0,01mg-1g) Clasa - 1,2,3,4 Ordinul - 1,2,3,4</p> <p><b>Limitele erorii tolerate:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- clasa specială: de la 5000e incl. ±1e peste 5000e pînă la 20000e incl. ±2e peste 20000e ±3e</li> <li>- clasa superioară: de la 5000e incl. ±1e peste 5000e pînă la 20000e incl. ±2e peste 20000e ±3e</li> <li>- clasa medie: de la 500e incl ±1e peste 500e pînă la 2000e incl. ±2e peste 2000e ±3e</li> </ul>
56.	01/02/03	Dozatoare	0-2000 kg	cl. de precizie 0,1 ... 2,5



57.	01/02/03	Dozatoare	20-2000 kg	d=0,1 - 10 kg
		Greutăți	1g-500g 1mg - 20kg 1mg - 20kg	cl. E2 $\Delta=(0,030...0,8)$ mg U=(0,010...0,25)mg cl. F1 $\Delta=(0,020...100)$ mg U=(0,006...30)mg cl.F2 $\Delta=(0,06...300)$ mg U=(0,020...100)mg cl.M1 $\Delta=(0,20...50000)$ mg U=(0,06...16000)mg cl.M2 $\Delta=(1,5...80000)$ mg U=(0,5...25000)mg cl.M3 $\Delta=(10...25000)$ mg U=(3...80000)mg
58.	01/02/03		1mg -500kg 100mg-500kg	
		Greutăți	1g - 500kg 200 g - 5 kg	
59.	01/02/03			
		Balanțe speciale:	0-50 kg 1L	$\Delta=\pm 4$ g
60.	01/02/03	Balanțe de cereale de lucru		
61.	01/02/03	Balanțe speciale: Balanțe de torsioane	0 - 5000mg	d=1mg; $\Delta=\pm 1d$

62.	01/02/03	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată	0-60000 kg	<p>d=(0,001mg-50kg)</p> <p><b>Limitele erorii tolerate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- clasa specială: de la 50000e incl. ±0,5e peste 50000e pînă la 200000e incl. ±1,0e peste 200000e ±1,5e</li> <li>- clasa superioară: de la 5000e incl ±0,5e peste 5000e pînă la 20000e incl. ±1,0e peste 20000e ±1,5e</li> <li>- clasa medie: de la 500e incl ±0,5e peste 500e pînă la 2000e incl. ±1,0e peste 2000e ±1,5e</li> <li>- clasa inferioară: de la 50e incl ±0,5e peste 50e pînă la 200e incl. ±1,0e peste 200e ±1,5e</li> </ul>
<b>Mărimi de debit al substanțelor: volum</b>				
63.	01/02	Măsuri de volum din sticlă pentru comercializarea băuturilor și din metal pentru comercializarea lichidelor	(0,01...10) L	Δ = ± (0,25 - 20) ml
64	01/02	Masurătoare de volum metalice de ordinul I, II	(1-200) dm <sup>3</sup>	ordinul I, II



65.	01/02	Măsurări de volum din sticlă	(0,5 – 5000)ml	<p>Baloane cotate cl.1; cl A <math>\Delta=(0,025...1,200)</math> ml cl. 2, cl. B <math>\Delta=(0,050...2,400)</math> ml Cilindrii gradați cl.1; cl A <math>\Delta=(0,05...10,0)</math> ml cl. 2, cl. B <math>\Delta=(0,1...20)</math> ml Eprubete <math>\Delta=(0,1...0,2)</math> ml Biurete cl.1,cl. A, AS <math>\Delta=(0,006...0,10)</math> ml cl. 2, cl. B <math>\Delta=(0,01...0,20)</math> ml Pipete cu reper cl.1,cl. A, AS <math>\Delta=(0,005...0,08)</math> ml cl. 2, cl. B <math>\Delta=(0,010...0,15)</math> ml Pipete gradate cl.1,cl. A, AS <math>\Delta=(0,006...0,1)</math> ml cl. 2, cl. B <math>\Delta=(0,01...0,2)</math> ml Pahare gradate <math>\Delta=(2,5...25)</math> ml</p>
66.	01/02/03	Sistem pentru măsurare și înregistrare a cantității produselor petroliere și gazelor lichefiate	(2 – 1000) L $Q_{nom}=40; 50; 100$ L/min;	<p><math>\Delta = \pm 0,25\%</math> V.D. – 0,01 L</p>
67.	01/02/03	Măsurătoare de volum metalice tehnice	(5-50000) L	clasa 1,2

68.	01/02/03	Sistem de măsurare tip ALCO 1,2,3		$\Delta = \pm 0,5\%$
69.	01/02/03	Autocisterne pentru produse petroliere	(1000-40000 L)	$\Delta = \pm 0,5\%$
70.	01/02/03	Rezervoare staționare cilindrice orizontale din oțel pentru produse petroliere	3-200 m <sup>3</sup>	$\Delta = \pm 0,2\%$ $\Delta = \pm 0,25\%$
71.	01/02/03	Rezervoare staționare cilindrice verticale din oțel pentru produse petroliere	100-100000 m <sup>3</sup>	$\Delta = \pm 0,2\%$ $\Delta = \pm 0,25\%$
72.	01/02/03	Rezervoare staționare cilindrice verticale și orizontale pentru produse alimentare	până la 500 m <sup>3</sup>	$\Delta = \pm 0,4\%$ $\Delta = \pm 0,6\%$

Viceministru



(semnătura)

Valeriu TRIBOI

(prenumele, numele)

Data " 2 " februarie 2015

