

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de referință:

Nivelul 3: SM SR EN ISO/CEI 17020:2013

ANEXA NR.1

Modificarea nr. 16 din 13.06.2018

LABORATOR DE VERIFICĂRI METROLOGICE (OI tip A) din cadrul ÎS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

Adresa juridică MD-2002, mun. Chișinău, str. Muncești, 162a

1. Verificări metrologice efectuate în localuri permanente:

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică	
1.1 MD-2064, mun. Chișinău, str. E.Coca, 28						
Mărimi fizico-chimice						
1	Analizoare și semnalizoare de gaze	1.1 Aparat de măsurare a etanolului din aerul expirat (etilometre)	(0,00 - 2,50) mg/l	Eroarea absolută max. admisă: ± 0,020 mg/l	1 Examinarea aspectului exterior	NML R 126:2009 pct.6
		1.2 Analizoare de gaze inclusiv cu funcție de semnalizare (mobile și staționare)	0 ÷ 5 % metan în aer 5 ÷ 100% metan în aer Limită obișnuită de inflamabilitate pînă la 100 %	Eroarea absolută max. admisă: ± 0,1% metan sau ± 5 din indicație ± 3% metan sau ± 5 din indicație ± 5% din domeniul de măsurare sau ± 10 din indicație	2 Testarea mijlocului	NML R 126:2009 pct.8
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 126:2009 pct.10
					1 Examinarea aspectului exterior	SM SR EN 60079-29-1:2014 pct. 4.2
			2 Testarea mijlocului	SM SR EN 60079-29-1:2014 pct. 5.4.3		
			3 Determinarea caracteristicilor metrologice	SM SR EN 60079-29-1:2014 pct. 5.4.5		
			0 – 2000 ppm	Eroarea absolută max.admisă: ±20 ppm sau 5% din indicație	1 Examinarea aspectului exterior	SM EN 50379-1:2014 pct. 4.3.2
		2 Testarea mijlocului			SM EN 50379-1:2014 pct. 4.2.3 - - 4.2.5	
		3 Determinarea caracteristicilor metrologice			SM EN 50379-1:2014 pct. 5.5.1- - 5.5.7	

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică	
		1.3 Analizoare de gaze inclusiv cu funcție de semnalizare (uz casnic)	Pragul de detectare CH4 0,5%	Eroarea absolută max. admisă: ±0,25% Timpul de reținere 60 s	1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 658-12-10:2012 pct. 5.1 NML 658-12:2012 pct. 5.2 NML 658-12:2012 pct. 5.3
2	Analizoare pentru gaze de eșapament	2.1 Analizoare pentru gaze de eșapament	CO(0 - 5) % vol CO ₂ (0 - 16) % vol O ₂ (0 - 21)% vol HC (0 - 2000) ppm vol	Eroarea max. admisă: absolută ±0,06% vol. CO sau relativă ±3 % CO absolută ± 0,4% vol. CO ₂ sau relativă ±4 % CO ₂ absolută ±0,1% vol O ₂ sau relativă ±3 % O ₂ absolută ± 12ppm vol HC sau relativă ±5 % HC	1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 99-1&2:2013 pct. 9 NML R 99-1&2:2013 pct. 8 NML R 99-1&2:2013 pct. 5
3	Aparate electrochimice	3.1 pH-metre 3.2 Ionometre și Nitratometre 3.3 Conductometre	-20,0 °C ÷ +150,0°C (0 - 14) pH ±20 pX; ±2000 mV 10·10 ⁻⁷ ÷ 10·10 ¹ S/m	Valoarea diviziunii: 0,1 °C 0,01 pH 0,001 pX 0,1 mV Eroarea relativă max. admisă: ±1,5 %	1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului. 3 Determinarea caracteristicilor metrologice. 1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului. 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 5-13:2017 pct. 15 NML 5-13:2017 pct. 16 NML 5-13:2017 pct. 17 - 21 GOST 8.292-84 pct.5.1 GOST 8.292-84 pct.5.2 GOST 8.292-84 pct.5.3
4	Densimetre și alcoolmetre	4.1 Densimetre și alcoolmetre din sticla	(650 - 1700) kg/m ³ (0 - 100) % vol	Valoarea diviziunii 0,2 kg/m ³ ; 0,5 kg/m ³ 1 kg/m ³ ; 10 kg/m ³ ; 0,1% vol; 0,2% vol; 0,5% vol; 1% vol;	1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI1914-88 pct. 7.1 MI1914-88 pct. 7.2 MI1914-88 pct. 7.2
		4.2 Densimetre și alcoolmetre digitale	650 - 1700 kg/m ³	Cu rezoluția: - 0,1 kg/m ³ eroarea absolută max. admisă: 1,0 kg/m ³ ; - 0,1 kg/m ³ eroarea absolută max. admisă: 0,5 kg/m ³ ; - 0,01 kg/m ³ eroarea absolută max. admisă: 0,2 kg/m ³ ;	1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	SM EN ISO 15212-1:2015 pct. 11 SM EN ISO 15212-1:2015 pct. 6.1 SM EN ISO 15212-1:2015 pct. 6.2

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
				- 0,01 kg/m ³ eroarea absolută max. admisă: 0,1 kg/m ³ ; - 0,01 kg/m ³ eroarea absolută max. admisă: 0,05 kg/m ³		
			0 - 12 % vol. 0 - 20 % vol. 35 - 65 % vol.	Cu rezoluția: - 0,1% vol. eroarea absolută max. admisă: ±0.5% vol.; - 0,01% vol.eroarea absolută max. admisă: ±0.1% vol. ; - 0,001% vol.eroarea absolută max. admisă: ±0.01% vol.	1 Examinarea aspectului exterior	NML 5-11:2016 pct. 10
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 5-11:2016 pct. 11
5	Aparate de determinare a concentrației elementelor chimice	5.1 Alte aparate de determinare a concentrației elementelor chimice (analizoare voltamperice)	(1 – 200) μg/dcm ³	Pînă la 30%	1 Examinarea aspectului exterior	NML 5-14:2017 pct. 14
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 5-14:2017 pct. 15
			(0 - 100) %	±1 %	1 Examinarea aspectului exterior	GOST 8.298-78 pct. 3.1
					2 Testarea mijlocului.	GOST 8.298-78 pct. 3.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.298-78 pct. 3.3
			(0 - 100) %	(0,25 -2) %	1 Examinarea aspectului exterior	NML MP.MN 06:2011 pct. 5.1
					2 Testarea mijlocului	NML MP.MN 06:2011 pct. 5.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML MP.MN 06:2011 pct. 5.3
			6	Viscozimetre	6.1 Viscozimetre	(12 - 300) s
2 Testarea mijlocului	GOST 9070-75 pct.4.2					
3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 9070-75 pct.4.3					
Ultrasune și virbații						
7	Aparat pentru măsurarea	7.1 Aparate pentru măsurarea	(20 – 300) km/h	20 ÷ 100 km/h, ±1 km/h 100 ÷ 300 km/h, ±1%	1Verificarea aspectului exterior	NML R91:2009 pct. 3,6 NML RSAV.402100.004 MP:2013 pct. 5.1

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
	vitezei	vitezei de mișcare a autovehiculelor			2 Încercarea	NML RSAV.402100.004 MP:2013 pct. 5.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML RSAV.402100.004 MP:2013 pct. 5.3.2, 5.3.3 NML R91:2009 pct. 7.3
Mărimi electromagnetice						
8	Transformatoare pentru măsurare	8.1 Transformatoare pentru măsurare de curent	(1 – 3000) A	cl. 0,1; 0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1,0; 3,0; 5,0; 10,0. cl. 0,5P, 10P	1 Examinarea aspectului exterior 2 Demagnetizarea 3 Verificarea corectitudinii determinării clemelor de contact 4 Determinarea erorii de bază	GOST 8.217-2003 pct. 9.1 GOST 8.217-2003 pct. 9.3 GOST 8.217-2003 pct. 9.4 GOST 8.217-2003 pct. 9.5
9	Aparate pentru măsurarea caracteristicilor electrice	9.1 Aparat pentru măsurarea caracteristicilor contururilor de tip "faza-zero"	(0 – 3) Ω	±10%	1 Examinarea aspectului exterior și încercarea 2 Determinarea erorii de bază. 3 Verificarea efectului tensiunii în rețeaua controlată 4 Verificarea schemei de protecție 5 Determinarea timpului de deconectarea dispozitivului	Ba 2.722.001 ПМ1 pct. 2.1, 2.2 Ba 2.722.001 ПМ1 pct. 2.3 Ba 2.722.001 ПМ1 pct. 2.4 Ba 2.722.001 ПМ1 pct. 2.5 Ba 2.722.001 ПМ1 pct. 2.6
10	Contoare de energie electrică activă	10.1 Contoare de energie electrică activă trifazate și monofazate (de inducție)	3×(60 - 380) V (0 - 120) A	cl. 1,0 – 2,5	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercarea și verificarea corectitudinii funcționării mecanismului de integrare, dispozitivului de stopare a mersului înapoi și a dispozitivului de comutare a tarifelor 3 Verificarea pragului sensibilității 4 Verificarea lipsei mersului în gol 5 Determinarea caracteristicilor metrologice a contoarelor monofazate și a contoarelor trifazate în regim de sarcină simetrică	GOST 8.259-2004 pct. 10.1 GOST 8.259-2004 pct. 10.3 GOST 8.259-2004 pct. 10.4 GOST 8.259-2004 pct. 10.5 GOST 8.259-2004 pct. 10.6

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
					6 Determinarea caracteristicilor metrologice a contoarelor trifazate in regim de sarcina asimetrica.	GOST 8.259-2004 pct. 10.7
11	Contoare de energie electrică activă	11.1 Contoare de energie electrică activă trifazate și monofazate (electronice)	3×(60 - 380) V (0 - 120) A	cl. 0,2S; 0,5S; 1,0; 2,0; 3,0	1 Examinarea aspectului exterior	GOST 8.584-2004 pct. 10.1
					2 Încercarea si verificarea corectitudinii funcționării mecanismului de integrare	GOST 8.584-2004 pct. 10.3
					3 Verificarea pragului sensibilității	GOST 8.584-2004 pct. 10.4
					4 Verificarea lipsei mersului in gol	GOST 8.584-2004 pct. 10.5
	Contoare de energie electrică reactivă	11.2 Contoare de energie electrică reactivă trifazate și monofazate (electronice)	3×(60 - 380) V (0 - 120) A	cl. 0,2S; 0,5S; 1,0; 2,0; 3,0	5 Determinarea caracteristicilor metrologice a contoarelor monofazate si a contoarelor trifazate in regim de sarcina simetrica	GOST 8.584-2004 pct. 10.6 SM SR EN 62053-23:2010
					6 Determinarea caracteristicilor metrologice a contoarelor trifazate in regim de sarcina asimetrica	GOST 8.584-2004 pct. 10.7 SM SR EN 62053-23:2010
12	Aparate electrice indicatoare	12.1 Voltmetre (analogice)	(0 - 70) kV	cl. 0,1 - 4,0	1 Examinarea aspectului exterior si încercarea	GOST 8.497-83 pct. 4.1
					2 Determinarea erorii de baza, variației indicațiilor si abaterii remanente a indicatorului mijlocului de măsurarea de la poziția zero	GOST 8.497-83 pct. 4.2 GOST 8.497-83 pct. 4.4
		12.2 Ampermetre (analogice)	(0 - 50) A	cl. 0,1 - 4,0	1 Examinarea aspectului exterior si încercarea	GOST 8.497-83 pct. 4.1, GOST 8.497-83 pct. 4.2
					2 Determinarea erorii de baza, variației indicațiilor si abaterii remanente a indicatorului mijlocului de măsurarea de la poziția zero	GOST 8.497-83 pct. 4.4
		12.3 Wattmetre analogice	(0 - 600) V (0 - 5) A	cl. 0,1 - 5,0	1 Examinarea aspectului exterior și încercarea	GOST 8.497-83 pct. 4.1, GOST 8.497-83 pct. 4.2
					2 Determinarea erorii de baza, variației indicațiilor si abaterii remanente a indicatorului	GOST 8.497-83 pct.4.4

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică	
				mijlocului de măsurare de la poziția zero		
	12.4 Ohmmetre megaohmmetre și teraohmmetre	$(10^{-3} - 10^{12}) \Omega$	cl. (0,05 – 15)	1 Examinarea aspectului exterior și încercarea	GOST 8.409-81 pct 4.1, 4.4	
2 Determinarea sarcinii clemelor				GOST 8.409-81 pct 4.5		
3 Determinarea erorii de baza				GOST 8.409-81 pct 4.8		
4 Determinarea variației indicațiilor				GOST 8.409-81 pct 4.9		
	12.5 Multimetre (digitale)	(0 – 1050) V (0 – 10) A $(10^{-3} - 10^{12}) \Omega$	cl. (0,05 – 3,0)	1 Examinarea aspectului exterior și încercarea	MI 1202-86 pct. 6.1, 6.3	
2 Verificarea de conformitate a codului de ieșire cu indicii multimetre digitale				MI 1202-86 pct. 6.4		
3 Verificarea componentei sistematice a erorii de bază				MI 1202-86 pct. 6.7		
4 Verificarea erorii de bază				MI 1202-86 pct. 6.8		
	12.6 Punți (de curent continuu)	$(10^{-8} - 10^{12}) \Omega$	cl. (0,01 – 5)	1 Examinarea aspectului exterior și încercarea	GOST 8.449-81 pct. 5.1, 5.4	
2 Verificarea sensibilității și determinarea timpului stabilirii indicațiilor indicatorului zero și determinarea timpului stabilirii indicațiilor				GOST 8.449-81 pct. 5.5, 5.6		
3 Determinarea erorii de bază a măsurilor de rezistență				GOST 8.449-81 pct. 5.7		
4 Determinarea erorii de baza a punții de curent continuu				GOST 8.449-81 pct. 5.9		
Debit și volum: Debit al lichidelor și gazelor						
13	Contoare de gaz	13.1 Contoare de gaz cu pereți deformabil	(0,016 - 40,0) m ³ /h	Eroarea tolerată la verificarea periodică pentru intervalele de debite $Q_{\min} \leq Q < 0,1 Q_{\max}$: +3 - (-6) % și $0,1 Q_{\max} \leq Q \leq Q_{\max}$: ± 3 %	1 Examinarea aspectului exterior	NML 3-09:2017 pct. 14
					2 Verificarea funcționării contorului	NML 3-09:2017 pct. 17
					3 Verificarea etanșetății	NML 3-09:2017 pct. 18
					4 Determinarea erorii relative	NML 3-09:2017 pct. 20

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică		
14	Contoare de apă	14.1 Contoare de apă	(0,012 - 15,0) m ³ /h	Clasa metrologica A, B, C de la q _{min} pînă la q _t : ±5% de la q _t pînă la q _s : ±2% Raportul R 50, 63, 80,100,125,160 Q1 ≤ Q ≤ Q2 ± 5% Q2 ≤ Q ≤ Q4 ± 2%	1 Examinarea aspectului exterior	NML 3-08:2017, pct. 16		
					2 Verificarea etansietatii	NML 3-08:2017, pct. 19		
					3 Determinarea erorilor relative	NML 3-08:2017, pct. 21		
Debit și volum: Volum								
15	Măsurări de capacitate de servire	15.1 Măsurări de volum pentru comercializarea lichidelor	(0,01 - 10) l	Δ = ± (0,25 - 20) ml	1 Examinarea vizuală	Instrucția 32-53 pct. 16-23		
					2 Determinarea volumului măsurătoarelor	Instrucția 32-53 pct. 31, 34a, GOST 8.234-77 pct. 4.5.2.1 (Anulat)		
Mărimi geometrice								
16	Măsurări materializate ale lungimii, gradate	16.1 Rigle gradate (din lemn)	(0 - 1000) mm	v.d. 1 mm	1 Examinarea aspectului exterior	Instrucțiunea 86-55 pct. 1		
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	Instrucțiunea 86-55 pct. 2 Instrucțiunea 86-55 pct. 3 Instrucțiunea 86-55 pct. 4		
		16.2 Rigle gradate (metalice)	(0 - 1000) mm	v.d. 1 mm	1 Examinarea aspectului exterior	MI 2024-89 pct. 5.1		
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 2024-89 5.2.1 MI 2024-89 5.2.2 MI 2024-89 5.2.5 MI 2024-89 5.2.6		
		16.3 Tije metrice	(0 - 4500) mm	v.d. 1 mm	1 Examinarea aspectului exterior	GOST 8.247-2004 pct. 8.1,8.2;		
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.247-2004 8.3.2,8.3.3 GOST 8.247-2004 8.3.5,8.3.6		
		16.4 Rulete și panglici de măsurat	(0 - 10) m	cl.2, 3	1 Examinarea aspectului exterior	MI 1780-87 pct. 4.1		
					2 Încercare la funcționare	MI 1780-87 pct. 4.2		
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 1780-87 pct. 4.7		
		17	Mijloace de măsurare a dimensiunilor	17.1 Aparată de măsurat multidimensional e(comparatoare cu cadran	(0 - 10) mm	v.d. 0,01 mm, v.d. 0,001 mm cl.0;1 ;2	1 Examinarea aspectului exterior	MI 2192-92 pct. 5.1
							2 Încercare la funcționare	MI 2192-92 pct. 5.2
							3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 2192-92 pct. 5.8.1-5.8.4

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
	analogice, digital)				
	17.2 Aparate de măsurat multidimensionale (șublere mecanice, digitale)	(0 – 1000) mm	v.d. 0,01 mm; 0,05 mm; 0,02 mm; 0,1 mm	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercare la funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.113-85 pct. 3.1 GOST 8.113-85 pct. 3.2 GOST 8.113-85 pct. 3.3.1, GOST 8.113-85 pct. 3.3.5, GOST 8.113-85 pct. 3.3.9, GOST 8.113-85 pct. 3.3.10
	17.3 Aparate de măsurat multidimensionale (micrometre mecanice, digitale)	(0 – 500) mm	v.d. 0,001 mm 0,01 mm	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercare la funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	МИ782-85 pct. 4.1 МИ782-85 pct. 4.2 МИ782-85 pct. 4.3.6, 4.3.7, 4.3.9
	17.4 Aparate de măsurat multidimensionale (compara-toare de alezaje)	(6 – 700) mm	v.d. 0,01 mm	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercare la funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	МИ2194-92 pct. 4.1, 4.2 МИ2194-92 pct. 4.3.6, МИ2194-92 pct. 4.3.7
	17.5 Aparate de măsurat multidimensionale (șubler de trasaj)	(0 – 630) mm	v.d. 0,02 mm; 0,05 mm; 0,10 mm	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercare la funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	МИ 2190-92 pct. 5.1 МИ2190-92 pct. 5.2 МИ 2190-92 pct. 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5, 5.3.8, 5.3.9
18	Aparate și măsuri de măsurat dimensiuni	18.1 Măsuri termale de unghi (echere de verificat) H= (60 – 630) mm L= (40 – 400) mm	cl. 1;2	1 Examinarea aspectului exterior 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	МИ 1799-87 pct. 4.3.3-4.3.5 МИ 1799-87 pct. 4.3.7
	18.2 Aparate de măsurat grosimi (clupe silvice)	(0 – 1000) mm	v.d. 10 mm; 20 mm; 40 mm	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercare la funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NTM 1-04-78 pct. 3 NTM 1-04-78 pct. 4.1 NTM 1-04-78 pct. 4.2
	18.3 Măsuri termale de lungime (cale plan paralele de	(0,5 – 100) mm	cl.2;3;4;	1 Examinarea aspectului exterior 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	МИ2079-90 pct. 1, 2 МИ 2079-90 pct. 3.1, 3.2, 3.4

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
		lucru)				
		18.4 Măsură termale de lungime (lere de grosime)	(0,02 – 1) mm	cl.2	1 Examinarea aspectului exterior 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI1893-88pct. 3.2 MI1893-88pct. 3.4
		18.5 Aparat de măsurat grosimi (grosimetru ultrasonic) tip: YT-93П, YT-93П/1	(0,5 – 300) mm	v.d. 0,1 mm	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercare la funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI1272-86 pct. 5.1 MI1272-86 pct.5.2-5.4 MI1272-86 pct.5.5 - 5.9 (cu excepția 5.4.3)
19	Diafragme	19.1 Diafragme	(12 – 1000) mm	--	1 Examinarea aspectului exterior 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	SM SR EN ISO 5167-2:-2013 pct. 5.1.2.1, 5.1.7 SM SR EN ISO 5167-2:2013 pct. 5.1.5-5.1.8
20	Taximetre	20.1 Taximetre electronice cu memorie fiscală	---	$\Delta = \pm 2 \%$	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercare la funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 1-07:2017 pct. 16 NML 1-07:2017 pct. 17 NML 1-07:2017 pct. 18-19
21	Centrifugi	21.1 Centrifugi	(250 - 32000) tur/min	$\Delta = \pm 15 \%$	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercare la funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 2-12:2013 pct. 11.1 NML 2-12:2013 pct. 11.2 NML 2-12:2013 pct. 11.3.1
22	Aparate pentru măsurarea jocului volanului autovehiculelor	22.1 Aparate pentru măsurarea jocului volanului autovehiculelor	(0 – 120)°	$\Delta = \pm 0,5^\circ$ $\Delta = \pm 1^\circ$	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercare la funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 2-14:2015 pct. 16 NML 2-14:2015 pct. 17 NML 2-14:2015 pct. 18, 19
Masa și mărimi derivate: Masa						
23	Greutăți	23.1 Greutăți	(1 – 500) g	cl. E2 $\Delta = (0,030 - 0,8) \text{ mg}$ $U = (0,010 - 0,25) \text{ mg}$	1 Examinarea vizuală	MI 1747-87 pct.4.1

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
			1mg – 20kg 1mg – 20kg 1mg – 500kg 100mg – 500kg 1g – 500kg	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	2 Verificarea masei greutăților	MI1747-87 pct. 4.4
24	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată	24.1 Aparate de cântărit cu funcționare neautomată	(0 – 2000)kg	$d=(0,001\text{mg}-200\text{g})$ Limitele erorii tolerate - clasa specială: de la 50000e incl. $\pm 0,5e$ peste 50000e pînă la 200000e incl. $\pm 1,0e$ peste 200000e $\pm 1,5e$ - clasa superioară: de la 5000e incl. $\pm 0,5e$ peste 5000e pînă la 20000e incl. $\pm 1,0e$ peste 20000e $\pm 1,5e$ - clasa medie: de la 500e incl. $\pm 0,5e$ peste 500e pînă la 2000e incl. $\pm 1,0e$ peste 2000e $\pm 1,5e$ - clasa obișnuită: de la 50e incl. $\pm 0,5e$ peste 50e pînă la 200e incl. $\pm 1,0e$, peste 200e $\pm 1,5e$	1 Examinarea vizuală	NML R 76-1:2009 pct. 8.3, 8.4.1
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 76-1:2009 pct. 8.3.3 A.4.2.3, A.4.4- A.4.6, A.4.6.2, A.4.7, A 4.8, A 4.9, A.4.10, A.4.11.2, A 5.1.3

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
	24.2	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată	(0 – 2000) kg	d = (0,1 - 200) g Limitele erorii tolerate Pentru clasa medie: de la 500e incl. ±0,5e peste 500e pînă la 2000e incl. ±1,0e peste 2000e ±1,5e Pentru clasa obișnuită: de la 50e incl. ±0,5e peste 50e pînă la 200e incl. ±1,0e, peste 200e ±1,5e	1 Examinarea aspectul exterior	GOST 8.453-82 pct. 3.1
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.453-82 pct. 3.2, 3.3.
	24.3	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată, (balanțe de laborator)	(0 – 50) kg	d = (0,01mg - 1g) Clasa - 4, ord. IV Limitele erorii tolerate: - clasa specială: de la 50000e incl. ±1e peste 50000e pînă la 200000e incl. ±2e peste 200000e ±3e - clasa superioară: de la 5000e incl. ±1e peste 5000e pînă la 20000e incl. ±2e peste 20000e ±3e - clasa medie: de la 500e incl. ±1e peste 500e pînă la 2000e incl. ±2e, peste 2000e ±3e	1 Examinarea vizuală	GOST 8.520-84 pct. 3.1 (Anulat)
					2 Încercare la funcționare	GOST 8.520-84 pct. 3.2, 3.3 (Anulat)
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.520-84 pct. 3.4 (Anulat)
	24.4	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată, (balanțe detorsiune)	(0 – 5000) mg	d = 1mg; Δ= ±1d	1 Examinarea vizuală și încercare la funcționare	GOST 13718-68 pct. 3.1 (Anulat)
2 Determinarea caracteristicilor metrologice					GOST 13718-68 pct.3.2-3.8 (Anulat)	
25	Aparate pentru măsurarea masei	25.1Balanțe de cereale de 1l	1 l	Δ = ±4 g	1 Examinarea vizuală	MI 2022-89 pct. 4.1
					2 Încercare la funcționare	MI 2022-89 pct. 4.2

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
	hectolitrică a cerealelor				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	МІ 2022-89 pct. 4.3, 4.4
Forță și duritate						
26	Chei și mînere dinamometrice	26.1 Chei și mînere dinamometrice	(0 – 500) Nm	d = 0,5%	1 Examinarea aspectul exterior	NML 2-11:2013 pct. 9, 10, 11
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 2-11:2013 pct. 11.1, 11.2, 11.3, 11.3.1, 11.3.1.1, 11.3.1.2, 11.3.1.3
Presiune						
27	Manometre	27.1 Manometre și vacuummetre (cu element elastic)	(0 – 600,0) kgf/cm ² (-1,0 – 0) kgf/cm ²	Clasa 0,15; 0,25; 0,4	1 Verificarea aspectului exterior	МІ 2145-91 pct. 5.1
					2 Încercare	МІ 2145-91 pct. 5.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	МІ 2145-91 pct. 5.3
		27.2 Manometre, (vacuummetre, manovacuummetre, aparat indicator cu membrană ce masoară triajul, presiunea dinamică, manometre cu contacte electrice, manometre cu autoînregistrare, manometre pentru oxigen)	(-1,0 ÷ 0 ÷ 600,0) kgf/cm ²	Clasa 0,6; 1,0; 1,5; 1,6; 2,5; 4,0	1 Verificarea aspectul exterior	МІ 2124-90 pct. 5.1
					2 Montarea săgeții la zero. Verificarea poziției săgeții la reperul zero	МІ 2124-90 pct. 5.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	МІ 2124-90 pct. 5.3 - 5.7
		27.3 Aparat pentru măsurarea presiunii cu semnal unificat (manometru diferențial)	(0 – 6,3) kgf/cm ²	Clasa 1,0;1,5	1 Verificarea aspectului exterior	GOST 8.146-75 pct. 4.1 (Anulat)
					2 Încercare	GOST 8.146-75 pct. 4.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.146-75 pct. 4.3 – 4.5

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică	
		debitmetru cu căderea variabilă de presiune)					
28	Traductoare de presiune	28.1 Traductoare de presiune	(0,0 – 2500) kPa	Clasa 0,075; 0,1; 0,25; 0,5	1 Verificarea aspectului exterior	MI 1997-89 pct. 5.1	
					2 Încercare	MI 1997-89 pct. 5.2	
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 1997-89 pct. 5.3 – 5.4	
	28.2 Traductoare de presiune (complex digital de măsurarea presiunii)	(0,0 – 0,25) MPa	Clasa 0,06; 0,1; 0,15	1 Verificarea aspectului exterior	MI 677-84 pct. 5.1		
				2 Determinarea punctelor de calibrare	MI 677-84 pct. 5.2		
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 677-84 pct. 5.3		
29	Dispozitiv de conversie a volumului	29.1 Corectoare electronice de volum de gaz	(80 – 2500) kPa (-30 – 60) °C	Eroarea max. ±0,5%	1 Verificarea aspectului exterior.	SM SR EN 12405-1+A2:2013 pct. 6	
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	SM SR EN 12405-1+A2:2013 pct. 4; 8	
		29.2 Corectoare electronice de volum de gaz, (corectoare de condiții de stare a gazelor "Flux-1")	(0 – 700) kPa	Eroarea max. ±0,5%	1 Verificarea aspectului exterior	NM 3-03:2003 pct. 9.1	
					2 Încercare	NM 3-03:2003 pct. 9.2	
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NM 3-03:2003 pct. 9.3	
		29.3 Corectoare electronice de volum de gaz încorporate în contoare ci pereți deformabili (corectoare de temperatură al volumului de gaz)	(-40 – 60) °C	Clasa 1, 2, 3	1 Verificarea aspectului exterior.	SM SR EN 12405-1+A2:2013 pct. 6	
	2 Determinarea caracteristicilor metrologice				SM SR EN 12405-1+A2:2013 pct. 4		
	Fotometrie și radiometrie						

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
30	Fotometre	30.1 Luxmetre	(0,01 – 1000) lx	Eroarea max. admisă: Eroarea relativă: $\pm (1,5 - 10) \%$	1 Examinarea aspectului exterior	NML 5-12:2017 pct. 16
					2 Testarea mijlocului	NML 5-12:2017 pct. 17
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 5-12:2017 pct. 18
		4 – 100%	Eroarea absolută: 2%	1 Examinarea aspectului exterior	NML 5-09:2015 pct. 13 - 15	
				2 Testarea mijlocului	NML 5-09:2015 pct. 16 - 20	
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice		
31	Colorimetre	31.1 Opacimetre (pentru motoare Diesel)	(0 – 100)%	Eroarea absolută max. admisă: $\pm 2 \%$	1 Examinarea aspectului exterior	NML 5-08:2014 pct.15
					2 Testarea mijlocului	NML 5-08:2014 pct.16
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 5-08:2014 pct.17
32	Refractometre	32.1 Refractometre analogice și digitale	(1,20 – 1,72) nD	Eroarea absolută max. admisă: $\pm 0,5$ din val. diviziunii $\pm 1,0$ din val. diviziunii	1 Examinarea aspectului exterior	NML R 108:2013 pct.5
					2 Testarea mijlocului	NML R 108:2013 pct.12
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	
			$\pm 3 \times 10^{-4}$	Eroarea absolută max. admisă: $\pm 0,5$ din val. diviziunii $\pm 1,0$ din val. diviziunii	1 Examinarea aspectului exterior	NML R 142:2013 pct.6
					2 Testarea mijlocului.	NML R 142:2013 pct.7
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	
33	Polarimetre	33.1 Polarimetre analogice și digitale	(0 – 360)° (-40 – +130) °S	$\pm 0,15^\circ$	1 Examinarea aspectului exterior	GOST 8.258-77 pct.3.1
					2 Testarea mijlocului	GOST 8.258-77 pct.3.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.258-77 pct.3.3
Termometrie						
34	Termometre	34.1 Termometre din sticlă cu lichid (inclusiv cu contacte electrice)	(-40 ÷ 500) °C	v.d. = (0,1 ÷ 10) °C	1 Verificarea aspectului exterior.	GOST 8.279-78 pct. 5.1
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.279-78 pct. 5.2
					3 Determinarea contactului electric	GOST 9871-75 pct. 4.8
		34.2 Termometre manometrice și	(-40 ÷ 650) °C	Clasa 0,4; 0,5; 0,6; 1,0;	1 Verificarea aspectului exterior	GOST 8.305-78 pct. 6.1

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
		(bimetalice indicatoare, înregistratoareși cu contacte electrice)		1,5; 2,5	2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.305-78 pct. 6.2
35	Traductoare de temperatura	35.1 Perechi de termorezistențe pentru contoare de energie termică	(-40 – 450) °C	cl. AA, A, B, C ord. I, II	1 Verificarea aspectului exterior.	SM GOST 8.461:2010 pct. 10.1
		35.2 Termo-rezistențe			2 Determinarea caracteristicilor metrologice	SM GOST 8.461:2010 pct. 10.2-10.4, SM GOST 6651:2010 pct. 5
	35.3 Aparate de măsurare și/sau înregistratoarea temperaturii (punți și potențiometre automate, logometre magneto-electrice și digitale)	(-50 – 1200) °C	cl. = 0,5; 1,0; 1,5; 2,5	1 Verificarea aspectului exterior	GOST 8.280-78 pct. 5.1	
				2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.280-78 pct. 5.6, 5.7	
36	Incinte termostatate	36.1 Camere climatice	(-80 – 100) °C	v.d. = (0,01 – 1) °C	1 Verificarea aspectului exterior	NML 6-02:2013 pct. 11.1
					2 Verificarea funcționării	NML 6-02:2013 pct. 12.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 6-02:2013 pct. 12.3 SM SR EN 60068-3-5:2013 pct. 4.4 - 4.5
	36.2 Termostate	(-80 – 100) °C	v.d. = (0,01 – 1) °C	1 Verificarea aspectului exterior	NML 6-02:2013 pct. 11.1	
				2 Verificarea funcționării	NML 6-02:2013 pct. 12.2	
				3 Determinarea performanțelor de temperatura	NML 6-02:2013 pct. 12.3 SM SR EN 60068-3-5:2013 pct .4.4 - 4.5	
	36.3 Cuptoare de calcinare	(100 – 1200) °C	v.d. = (5 – 20) °C	1 Verificarea aspectului exterior.	NML 6-01:2013 pct. 11.1	
				2 Verificarea funcționării	NML 6-01:2013 pct. 12.2	
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 6-01:2013 pct. 12.3	
	36.4 Strilizatoa-				1 Verificarea aspectului exterior	NML6-03:2015 pct. 16

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
		re cu aer uscat (etuve)	(60 – 350) °C	v.d. = (0,01 – 1) °C	2 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML6-03:2015 pct.17-19
		36.5 Strilizatoare cu abur (autoclave)	(0 – 135) °C	v.d. = (0,1 – 1) °C	1 Verificarea aspectului exterior.	NML6-03:2015 pct. 16
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML6-03:2015 pct. 17
37	Contoare de energie termica	37.1 Contoare de energie termică	(0,012 - 15,0) m ³ /h	Clasa 2, 3	3 Stabilitatea temperaturii	NML6-03:2015 pct. 18
					1 Verificarea aspectului exterior	NML 6-05:2017 pct.17
38	Aparate de masurare a umiditatii	38.1 Higrometre psihrometrice (inclusiv psihometre prin aspirație)	(0 – 50) °C	v.d. = (0,1 – 0,2) °C	2 Incercarea de performanta.	NML 6-05:2017 pct.18
					1 Verificarea aspectului exterior.	GOST 8.279-78 pct. 5.1
Frecvență și timp						
39	Cronometre	39.1 Cronometre (mecanice)	(30 – 3600) sec	0,1 sec; 0.2 sec	1 Verificarea aspectului exterior	GOST 8.423-81 pct. 5.1
					2 Încercarea	GOST 8.423-81 pct. 5.1
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.423-81 pct. 5.2
		39.2 Cronometre (electronice)	1 sec – 60 min	0,01 sec	1 Verificarea aspectului exterior	GOST 8.286-78 pct. 3.1
					2 Încercarea	GOST 8.286-78 pct. 3.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.286-78 pct. 3.3
40	Aparate pentru măsurarea frecvenței	40.1 Frecvențmetre	0,01 Hz – 3,0 GHz	pînă la 5×10 ⁻⁷	1 Verificarea aspectului exterior	MI 1835-88 pct. 6.1
					2 Încercarea	MI 1835-88 pct. 6.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 1835-88 pct. 6.3
		40.2 Oscilografe	pînă la 1 GHz	(1– 10) %	1 Verificarea aspectului exterior	GOST 8.311-78 pct. 3.1
					2 Încercarea	GOST 8.311-78 pct. 3.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.311-78 pct. 3.3


Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică	
1.2 MD-2023, mun. Chisinau, str. Otovasca, 1						
Ultrasunet și vibrații						
41	Aparate de măsurat vibrațiile	41.1 Aparat de măsurat vibrațiile	F = 0,2 - 220 Hz U = 1 – 1000 μm	(5 – 30) %	1 Verificarea aspectului exterior	MI 1873-88 pct 4.1
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 1873-88 pct. 4.5.1, 4.5.3
1.3 MD-2001, mun. Chisinau, bd. Gagarin, 2						
Ultrasunet și vibrații						
42	Defectoscoape	42.1 Defectoscoape	2.5; 5.0, 10 MHz 0 – 60 dB 45° – 75°	±10 % Nu mai mic de minus:45, 48, 51, 54 și 68 dB ±2°, 0 ÷ -2°	1 Examinarea aspectului exterior	NM 9-06:2005 pct. 9.1
					2 Încercare la funcționare	NM 9-06:2005 pct. 9.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NM 9-06:2005 pct. 9.3.1 NM 9-06:2005 pct. 9.3.2 NM 9-06:2005 pct. 9.3.5 NM 9-06:2005 pct. 9.3.7
					1 Examinarea aspectului exterior	NM 9-04:2003 pct. 10.1
					2 Probe de funcționare	NM 9-04:2003 pct. 10.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NM 9-04:2003 pct. 10.3 NM 9-04:2003 pct. 10.4 NM 9-04:2003 pct. 10.9
					1 Examinarea aspectului exterior	NML 9-14:2013 pct. 11.1
					2 Încercare la funcționare	NML 9-14:2013 pct. 11.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 9-14:2013 pct. 11.3.1 NML 9-14:2013 pct. 11.3.2 NML 9-14:2013 pct. 11.3.5 NML 9-14:2013 pct. 11.3.7
1.4 MD-2044, mun.Chisinau,str. Meșetrul Manole, 20						
Ultrasunet și vibrații						
43	Defectoscoape	43.1 Defectoscoape (ultrasonice)	0,62; 1,25; 1,8; 2,5; 5,0 MHz 0 – 62 dB	± 10 % ± (0,2 + 0,03N) dB	1 Verificarea aspectului exterior	MI 571-86 pct. 7.1
					2 Încercarea	MI 571-86 pct. 7.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 571-86 pct. 7.3 - 7.10

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
1.5 MD-2044, mun. Chisinau, str. Ciocana, 8						
Mărimi electromagnetice						
44	Contoare de energie electrică activă	44.1 Contoare de energie electrică activă trifazate și monofazate (de inducție)	3×(60 - 380) V (0 - 120) A	cl. 1,0 – 2,5	1 Examinarea aspectului exterior	GOST 8.259-2004 pct. 10.1
					2 Încercarea și verificarea corectitudinii funcționării mecanismului de integrare, dispozitivului de stopare a mersului înapoi și a dispozitivului de comutare a tarifelor	GOST 8.259-2004 pct. 10.3
					3 Verificarea pragului sensibilității	GOST 8.259-2004 pct. 10.4
	Contoare de energie electrică reactivă	44.2 Contoare de energie electrică reactivă trifazate și monofazate (electronice)	3×(60 - 380) V (0 - 120) A	cl. 0,2S; 0,5S; 1,0; 2,0; 3,0	4 Verificarea lipsei mersului in gol	GOST 8.259-2004 pct. 10.5
					5 Determinarea caracteristicilor metrologice a contoarelor monofazate si a contoarelor trifazate in regim de sarcina simetrica	GOST 8.259-2004 pct. 10.6 SM SR EN 62053-23:2010
					6 Determinarea caracteristicilor metrologice a contoarelor trifazate în regim de sarcină asimetrică	GOST 8.259-2004 pct. 10.7 SM SR EN 62053-23:2010
45	Transformatoare pentru măsurare	45.1 Transformatoare pentru măsurare de tensiune	[(10 – 330)/√3]kV	cl. 0,5; 1,0	1 Aspectului exterior	GOST 8.216:2013 pct 10.1
					2 Verificarea corectitudinii determinării clemelor de contact	GOST 8.216:2013 pct 10.2
					3 Determinarea erorii de baza	GOST 8.216:2013 pct 10.3
	45.2 Transformatoare pentru măsurare de curent	(1 – 3000) A	cl. 0,1; 0,2S; 0,5S; 0,5; 1,0; 3,0; 5,0; 10 cl. 0,5P, 10P	1 Examinarea aspectului exterior	GOST 8.217-2003 pct. 9.1	
				2 Demagnetizarea	GOST 8.217-2003 pct. 9.3	
				3 Verificarea corectitudinii determinării clemelor de contact	GOST 8.217-2003 pct. 9.4	
				4 Determinarea erorii de bază	GOST 8.217-2003 pct. 9.5	

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
1.6 MD-2001, mun. Chisinau, str. Melestiu, 22A						
Mărimi electromagnetice						
46	Contoare de energie electrică activă	46.1 Contoare de energie electrică activă trifazate și monofazate (electronice)	3×(60 - 380) V (0 - 120) A	cl. 0,2S; 0,5S; 1,0; 2,0; 3,0	1 Examinarea aspectului exterior	GOST 8.584-2004 pct. 10.1
					2 Încercarea și verificarea corectitudinii funcționării mecanismului de integrare	GOST 8.584-2004 pct. 10.3
					3 Verificarea pragului sensibilității	GOST 8.584-2004 pct. 10.4
					4 Verificarea lipsei mersului în gol	GOST 8.584-2004 pct. 10.5
	Contoare de energie electrică reactivă	46.2 Contoare de energie electrică reactivă trifazate și monofazate (electronice)	3×(60 - 380) V (0 - 120) A	cl. 0,2S; 0,5S; 1,0; 2,0; 3,0	5 Determinarea caracteristicilor metrologice a contoarelor monofazate și a contoarelor trifazate în regim de sarcină simetrică	GOST 8.584-2004 pct. 10.6 SM SR EN 62053-23:2010
					6 Determinarea caracteristicilor metrologice a contoarelor trifazate în regim de sarcină asimetrică	GOST 8.584-2004 pct. 10.7 SM SR EN 62053-23:2010
47	Contoare de energie electrică activă	47.1 Contoare de energie electrică activă trifazate și monofazate (de inducție)	3×(60 - 380) V (0 - 120) A	cl. 1,0 – 2,5	1 Examinarea aspectului exterior	GOST 8.259-2004 pct. 10.1
					2 Încercarea și verificarea corectitudinii funcționării mecanismului de integrare, dispozitivului de stopare a mersului înapoi și a dispozitivului de comutare a tarifelor	GOST 8.259-2004 pct. 10.3
					3 Verificarea pragului sensibilității	GOST 8.259-2004 pct. 10.4
					4 Verificarea lipsei mersului in gol	GOST 8.259-2004 pct. 10.5
					5 Determinarea caracteristicilor metrologice a contoarelor monofazate si a contoarelor trifazate in regim de sarcina simetrica	GOST 8.259-2004 pct. 10.6
					6 Determinarea caracteristicilor metrologice a contoarelor trifazate în regim de sarcină asimetrică	GOST 8.259-2004 pct. 10.7

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică	
1.7 MD-2055, or. Vatra, str. Luceafărul, 13						
Mărimi electromagnetice						
48	Transformatoare pentru măsurare	48.1 Transformatoare pentru măsurare de curent	(1—3000) A	cl. 0,1; 0,2S; 0,5S; 0,5; 1,0; 3,0; 5,0; 10 cl. 0,5P, 10P	1 Examinarea aspectului exterior	GOST 8.217-2003 pct. 9.1
					2 Demagnetizarea	GOST 8.217-2003 pct. 9.3
					3 Verificarea corectitudinii determinării clemelor de contact	GOST 8.217-2003 pct. 9.4
					4 Determinarea erorii de bază	GOST 8.217-2003 pct. 9.5
1.8 MD-3800, or. Comrat, str. Lenin, 56						
Mărimi electromagnetice						
49	Transformatoare pentru măsurare	49.1 Transformatoare pentru măsurare de curent	(1—3000) A	cl. 0,1; 0,2S; 0,5S; 0,5; 1,0; 3,0; 5,0; 10 cl. 0,5P, 10P	1 Examinarea aspectului exterior	GOST 8.217-2003 pct. 9.1
					2 Demagnetizarea	GOST 8.217-2003 pct. 9.3
					3 Verificarea corectitudinii determinării clemelor de contact	GOST 8.217-2003 pct. 9.4
					4 Determinarea erorii de bază	GOST 8.217-2003 pct. 9.5
1.9 MD-2001, mun. Chișinău, str. Vadul lui Vodă, 69						
Debit și volum: Debit al gazelor						
50	Contor de gaz	50.1 Contoare de gaz cu pereți deformabili	(0,016—25,0) m ³ /h	Eroarea tolerată la verificarea periodică pentru intervalele de debite $Q_{\min} \leq Q < 0,1Q_{\max}: +3 - (-6)\%$ și $0,1Q_{\max} \leq Q \leq Q_{\max}: \pm 3\%$	1 Examinarea aspectului exterior	NML 3-09:2017 pct. 14
					2 Verificarea funcționării contorului	NML 3-09:2017 pct. 17
					3 Verificarea etanșetății	NML 3-09:2017 pct. 18
					4 Determinarea erorii relative	NML 3-09:2017 pct. 20
50.2 Contoare de gaz cu debitul maxim pînă la 2500 m ³ /h (cu excepția celor cu pereți deformabili)	(0,5—2500) m ³ /h	Eroarea tolerată la verificarea periodică pentru intervalele de debite $Q_{\min} \leq Q < Q_i: \pm 4\%$ și $Q_i \leq Q \leq Q_{\max}: \pm 2\%$	1 Examinarea aspectului exterior	RTM NML 3-04:2003, pct. 5.1; 5.2; 8; RTM NML 3-05:2003, pct. B.3: pct. 3.1; 3.2.1; 3.2.2; 4.1; 4.3; 5.1.1.3; 8.1; NML R-137-1, pct. 13.1.1: pct. 7; 9; 10; 12.3.7		
			2 Verificarea pierderii de presiune	RTM NML 3-05:2003, pct. B.3.2.1: pct. B.1.3.4		

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
					3-Determinarea erorii relative la debitele stabilite	RTM NML 3-05:2003, pct. B.3.2.3; pct. 8.2 NML R-137-1, pct. 13.1.4, 5.3, 5.4, 12.5.2.2
		50.3 Contoare de gaz cu debitul maxim până la 2500 m ³ /h (cu excepția celor cu pereți deformabili)	(0,5—2500) m ³ /h	Eroarea tolerată la verificarea periodică pentru intervalele de debite $Q_{min} \leq Q < Q_i: \pm 4\%$ și $Q_i \leq Q < Q_{max}: \pm 2\%$	1. Examinarea aspectului exterior	NML R-137-1, pct. 13.1.1, 7, 9, 10, 12.3.7
					2. Determinarea erorii relative la debitele stabilite	NML R-137-1, pct. 13.1.4; 5.3; 5.4; 12.5.2.2
1.10 MD-3502, or. Orhei, str. Vasile Mahu, 121						
Debit și volum: Debit al gazelor						
51	Contor de gaz	51.1 Contoare de gaz cu pereți deformabili	(0,016—16,0) m ³ /h	Eroarea tolerată la verificarea periodică pentru intervalele de debite $Q_{min} \leq Q < 0,1Q_{max}: +3 - (-6)\%$ și $0,1Q_{max} \leq Q \leq Q_{max}: \pm 3\%$	1 Examinarea aspectului exterior	NML 3-09:2017 pct. 14
					2 Verificarea funcționării contorului	NML 3-09:2017 pct. 17
					3 Verificarea etanșetății	NML 3-09:2017 pct. 18
					4 Determinarea erorii relative	NML 3-09:2017 pct. 20
Masa și mărimi derivate: Presiune						
52	Manometre	52.1 Manometre	(2,5 + 60,0) kgf/cm ²	Clasa de exactitate: 1; 1,5; 2,5; 4,0	Verificarea aspectului exterior	MI 2124-90, pct. 5.1.1 - 5.1.4
					Reglarea și verificarea poziției indicatorului la zero	MI 2124-90, pct. 5.2.1 - 5.2.3
					Determinarea erorii de bază și a variației	MI 2124-90, pct. 5.3.1 - 5.3.13
1.11 MD-6500, or. Anenii Noi, str. la. Bolnicinaea, 2a						
Debit și volum: Debit al gazelor						
53	Contor de gaz	53.1 Contoare de gaz cu pereți deformabili	(0,016—16,0) m ³ /h	Eroarea tolerată la verificarea periodică pentru intervalele de debite $Q_{min} \leq Q < 0,1Q_{max}: +3 - (-6)\%$ și $0,1Q_{max} \leq Q \leq Q_{max}: \pm 3\%$	1 Examinarea aspectului exterior	NML 3-09:2017 pct. 14
					2 Verificarea funcționării contorului	NML 3-09:2017 pct. 17
					3 Verificarea etanșetății	NML 3-09:2017 pct. 18
					4 Determinarea erorii relative	NML 3-09:2017 pct. 20

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
	53.2 Contoare de gaz cu debitul maxim până la 2500 m ³ /h (cu excepția celor cu pereți deformabili)	(1,0 — 400,0) m ³ /h	Eroarea tolerată la verificarea periodică pentru intervalele de debite $Q_{\min} \leq Q < Q_t: \pm 4\%$ și $Q_t \leq Q \leq Q_{\max}: \pm 2\%$	1. Examinarea aspectului exterior	RTM NML 3-04:2003 pct. 5.1, 5.2, 8; RTM NML 3-05:2003 pct. B.3: pct. 3.1; 3.2.1; 3.2.2; 4.1; 4.3; 5.1.1.3; 8.1; NML R-137-1 pct. 13.1.1: pct. 7, 9, 10, 12.3.7	
				2. Verificarea pierderii de presiune	RTM NML 3-05:2003, pct. B.3.2.1: pct. B.1.3.4	
				3. Determinarea erorii relative la debitele stabilite	RTM NML 3-05:2003 pct. B.3.2.3, 8.2 NML R-137-1 pct. 13.1.4, 5.3, 5.4, 12.5.2.2	
	53.3 Contoare de gaz cu debitul maxim până la 2500 m ³ /h (cu excepția celor cu pereți deformabili)	(1,0 — 400,0) m ³ /h	Eroarea tolerată la verificarea periodică pentru intervalele de debite $Q_{\min} \leq Q < 0,1Q_{\max}: +3 - (-6)\%$ și $0,1Q_{\max} \leq Q \leq Q_{\max}: \pm 3\%$	1. Examinarea aspectului exterior	RTM NML 3-04:2003 pct. 5.1, 5.2, 8; RTM NML 3-05:2003 pct. B.3: pct. 3.1; 3.2.1; 3.2.2; 4.1; 4.3; 5.1.1.3; 8.1; NML R-137-1 pct. 13.1.1: pct. 7, 9, 10, 12.3.7	
				2. Verificarea pierderii de presiune	RTM NML 3-05:2003, pct. B.3.2.1: pct. B.1.3.4	
				3. Determinarea erorii relative la debitele stabilite	RTM NML 3-05:2003 pct. B.3.2.3, 8.2 NML R-137-1 pct. 13.1.4, 5.3, 5.4, 12.5.2.2	
Masa și mărimi derivate: Presiune 						
54	Manometre	54.1 Manometre	(0,25 — 6,0) MPa	Clasa de exactitate: 1; 1,5; 2,5; 4,0	Verificarea aspectului exterior	MI 2124-90, pct. 5.1.1 — 5.1.4
					Reglarea și verificarea poziției indicatorului la zero	MI 2124-90, pct. 5.2.1 — 5.2.3
					Determinarea erorii de bază și a variației	MI 2124-90, pct. 5.3.1 — 5.3.13

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
1.12 MD-2001, mun. Chișinău, str. Albișoara, 38						
Masa și mărimi derivate: Presiune						
55	Manometre	55.1 Manometre	(0,25 - 6,0) MPa	Clasa de exactitate: 1; 1,5; 2,5; 4,0	Verificarea aspectului exterior	MI4 2124-90, pct. 5.1.1 - 5.1.4
					Reglarea și verificarea poziției indicatorului la zero	MI4 2124-90, pct. 5.2.1 - 5.2.3
					Determinarea erorii de bază și a variației	MI4 2124-90, pct. 5.3.1 - 5.3.13

2 Verificări metrologice efectuate la clientul LVM

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
Mărimi fizico-chimice						
56	Analizoare și senmnalizoare de gaze	56.1 Analizoare de gaze inclusiv cu funcție de semnalizare (mobile și staționare)	0 ÷ 5 % metan in aer 5 ÷ 100% metan in aer Limită obișnuită de inflamabilitate pînă la 100 %	Eroarea absolută max. admisă: ± 0,1% metan sau ± 5 din indicație ± 3% metan sau ± 5 din indicație ± 5% din domeniul de măsurare sau ± 10 din indicație	1 Examinarea aspectului exterior	SM SR EN 60079-29-1:2014 pct. 4.2
					2 Testarea mijlocului	SM SR EN 60079-29-1:2014 pct. 5.4.3
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	SM SR EN 60079-29-1:2014 pct. 5.4.5
		56.2 Analizoare de gaze inclusiv cu funcție de semnalizare (uz casnic)	Pragul de detectare CH ₄ 0,5%	Eroarea absolută max. admisă: ±0,25% Timpul de reținere 60 s	1 Examinarea aspectului exterior	NML 658-12-10:2012 pct. 5.1
					2 Testarea mijlocului	NML 658-12:2012 pct. 5.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 658-12:2012 pct. 5.3
57	Analizoare pentru gaze de eșapament	57.1 Analizoare pentru gaze de eșapament	CO(0 - 5) % vol CO ₂ (0 - 16) % vol O ₂ (0 - 21)% vol HC (0 - 2000) ppm vol	Eroarea max. admisă: absolută ±0,06% vol. CO sau relativă ±3 % CO absolută ± 0,4% vol. CO ₂ sau relativă ±4 % CO ₂ absolută ±0,1% vol O ₂ sau relativă ±3 % O ₂ absolută ± 12ppm vol HC sau relativă ±5 % HC	1 Examinarea aspectului exterior	NML R 99-1&2:2013 pct. 9
					2 Testarea mijlocului	NML R 99-1&2:2013 pct. 8
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 99-1&2:2013 pct. 5

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică	
58	Aparate electrochimice	58.1 pH-metre	-20,0 °C ÷ +150,0°C (0 -14) pH ±20 pX; ±2000 mV	Valoarea diviziunii: 0,1 °C 0,01 pH 0,001 pX 0,1 mV	1 Examinarea aspectului exterior	NML 5-13:2017 pct. 15
		58.2 Ionometre și Nitratometre			2 Testarea mijlocului.	NML 5-13:2017 pct. 16
		58.3 Conductometre			3 Determinarea caracteristicilor metrologice.	NML 5-13:2017 pct. 17 - 21
		10·10 ⁻⁷ ÷ 10·10 ¹ S/m	Eroarea relativă max. admisă: ±1,5 %	1 Examinarea aspectului exterior	GOST 8.292-84 pct.5.1	
				2 Testarea mijlocului.	GOST 8.292-84 pct.5.2	
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice.	GOST 8.292-84 pct.5.3	
59	Densimetre și alcoolmetre	(650 - 1700) kg/m ³ (0 - 100) % vol	Valoarea diviziunii 0,2 kg/m ³ ; 0,5 kg/m ³ 1 kg/m ³ ; 10 kg/m ³ ; 0,1% vol; 0,2% vol; 0,5% vol; 1% vol;	1 Examinarea aspectului exterior	MI1914-88 pct. 7.1	
				2 Testarea mijlocului.	MI1914-88 pct. 7.2	
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI1914-88 pct. 7.2	
		(650 - 1700) kg/m ³	Cu rezoluția: - 0,1 kg/m ³ eroarea absolută max. admisă: 1,0 kg/m ³ ; - 0,1 kg/m ³ eroarea absolută max. admisă: 0,5 kg/m ³ - 0,01 kg/m ³ eroarea absolută max. admisă: 0,2 kg/m ³ ; - 0,01 kg/m ³ eroarea absolută max. admisă: 0,1 kg/m ³ ; - 0,01 kg/m ³ eroarea absolută max. admisă: 0,05 kg/m ³	1 Examinarea aspectului exterior	SM EN ISO 15212-1:2015 pct. 11	
				2 Testarea mijlocului	SM EN ISO 15212-1:2015 pct. 6.1	
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	SM EN ISO 15212-1:2015 pct. 6.2	
		0 - 12 % vol. 0 - 20 % vol. 35 - 65 % vol.	Cu rezoluția: - 0,1% vol. eroarea absolută max. admisă: ±0.5% vol.; - 0,01% vol.eroarea absolută max. admisă: ±0.1% vol.;	1 Examinarea aspectului exterior	NML 5-11:2016 pct. 10	
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 5-11:2016 pct. 11	

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
				- 0,001% vol.eroarea absolută max. admisă: ±0.01% vol.		
60	Cromatografe	60.1 Cromatografe cu gaz	Nivelul minim de detectare: - Detector de ionizare cu flacără (pentru tridecane): <1,8 pg C/s - Detector de conductivitate termică 400 pg tridecane/mL - Detector de azot-fosfor: < 0,4 pg A/s, < 0,2 pg F/s cu amestec de azobenzen / malation / octadecan - Detector de capturare Microelectronii: << 6 fg/mL lindan	Abaterea medie pătratică: ± 5 % după aria picului ± 1 % după reținerea de timp	1 Examinarea aspectului exterior	NML R 82:2009 pct. 4, 6
					2 Testarea mijlocului	NML R 82:2009 pct. 5, 8
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 82:2009 pct. 5, 8
		60.2 Cromatografe cu lichid	Nivelul minim de detectare – raportul semnal-zgomot: - Detector UV-VIS ≥ 3000 mAU (cu cofeină) - Detector a indicelor de refracție ≥ 2000 mAU (cu glicerol) - Detector fluorescent ≥ 400 mAU (cu naftalină)	Abaterea medie pătratică: ±5 % după aria picului ±3% după reținerea de timp	1 Examinarea aspectului exterior	NML R 112:2009 pct. 4
					2 Testarea mijlocului	NML R 112:2009 pct. 5 -7
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 112:2009 pct. 5 - 7
		60.3 Cromatografe cu gaz și spectro-	Intervalul de mase analizate 1,6-800 a.e.m.	Abaterea medie pătratică:	1 Examinarea aspectului exterior	NML R 83:2009 pct. 5
					2 Testarea mijlocului	NML R 83:2009 pct. 6 - 8

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică	
		metru de masă	Nivelul minim de detectare – raportul semnal-zgomot 1pg de octaflornaftalina \geq 40/1 la înregistrare ionul m/z 272	± 10 % după masa integrală	3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 83:2009 pct. 6 - 8
61	Aparate de determinare a concentrației elementelor chimice	61.1 Spectrometre de absorbție/emisie atomică	(0 - 2) A	Abaterea medie pătratică: ± 2 %; ± 5 %	1 Examinarea aspectului exterior	NML R 100:2009 pct.5
					2 Testarea mijlocului	NML R 100:2009
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 100:2009
		61.2 Alte aparate de determinare a concentrației elementelor chimice (analizoare voltamperice)	1 $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ - 200 $\mu\text{g}/\text{dm}^3$	pina la 30%	1 Examinarea aspectului exterior	NML 5-14:2017 pct. 14
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 5-14:2017 pct. 15
					1 Examinarea aspectului exterior	GOST 8.298-78 pct. 3.1
			(0-100) %	± 1 %	2 Testarea mijlocului.	GOST 8.298-78 pct. 3.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.298-78 pct. 3.3
					1 Examinarea aspectului exterior	NML MP MN 06:2011 pct. 5.1
			(0-100) %	(0,25 – 2)%	2 Testarea mijlocului	NML MP MN 06:2011 pct. 5.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML MP MN 06:2011 pct. 5.3
					Ultrasunet și vibrații	
62	Aparat pentru măsurarea vitezei	62.1 Aparat pentru măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculelor	(1 – 255) km/h	± 5 %	1 Verificarea aspectului exterior	NML RSAV.402100.003 MP:2013 pct. 6.1
					2 Încercarea	NML RSAV.402100.003 MP:2013 pct. 6.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML RSAV.402100.003 MP:2013 pct. 6.3
		62.2 Sisteme pentru măsurarea	(1 – 200) km/h	v. d. 1 km/h (1 – 150) km/h mpe = ± 3 km/h Pentru distanța (250 –	1 Verificarea aspectului exterior	NML 2-13:2015 pct. 45

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
		vitezei medii de mișcare a mijloacelor de transport		— 499) m (1—200) km/h mpe == ±3 km/h Pentru distanța (500—999) m (1—200) km/h mpe == ±2 km/h Pentru distanța <1000 m	2 Încercarea	NML 2-13:2015 pct. 46
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 2-13:2015 pct. 47 - 51
Mărimi electromagnetice						
63	Transformatoare pentru măsurare	63.2 Transformatoare pentru măsurare de curent	(1 – 3000) A	cl. 0,1; 0,2S; 0,5S; 0,5; 1,0; 3,0; 5,0; 10 cl. 0,5P, 10P	1 Examinarea aspectului exterior	GOST 8.217-2003 pct. 9.1
					2 Demagnetizarea	GOST 8.217-2003 pct. 9.3
					3 Verificarea corectitudinii determinării clemelor de contact	GOST 8.217-2003 pct. 9.4
					4 Determinarea erorii de bază	GOST 8.217-2003 pct. 9.5
Debit și volum: Debit al lichidelor și gazelor						
64	Complexe de masurare	64.1 Complexe de măsurare a cantităților de fluide, gaze cu dispozitive de strangulare	---	Clasa 0,5	1 Pregătirea mijlocului de măsurare pentru efectuarea măsurării	GOST 8.586-5:2005 pct. 7
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.586-5:2005 pct. 8
65	Sisteme de măsurare și înregistrare a cantității produselor petroliere și gazelor lichefiate livrate cu amănuntul	65.1 Sisteme de măsurare și înregistrare a cantității produselor petroliere și gazelor lichefiate livrate cu amănuntul: - NCR Octane 2000; - PPEU-PETROM MOLDOVA; - KVERTI;	(2 – 1000) l Q _{nom} =40; 50; 100 L/min;	Δ = ± 0,25% v.d. – 0,01 l	Verificarea aspectului exterior: -al sistemului; -al distribuitorului de PP/GL	NML 3-06:2016, pct. 21
					Verificarea ciclului de alimentare cu PP/GL	NML 3-06:2016, pct. 22
					Verificarea funcțiilor de schimbare a prețurilor la combustibil	NML 3-06:2016, pct. 23
					Verificarea funcțiilor de bază	NML 3-06:2016, pct. 24
					Verificarea blocărilor	NML 3-06:2016, pct. 25 1), 2), 3), 4), 5)

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică	
		- KVERTI-K; - DO-01 AIDA; - Sigma 2000 BIF; - SMART FUEL SYSTEM; - "PRINT PETROL"; - DATECS ND-777.01; - RMCONTROL; - "GILBARCO PPEUPETROM MOLDOVA"; - "Dominanta"			Verificarea păstrării informației după blocare Verificarea software Verificarea distribuitorului de PP/GL Determinarea erorii relative la debitul minim Determinarea influenței fluctuațiilor de debit sau a întreruperii debitului asupra volumului debitat de distribuitor	NML 3-06:2016, pct. 26 NML 3-06:2016, pct. 27 NML 3-06:2016, pct. 28 1), 2), 3), 4), 5) NML 3-06:2016, pct. 28 7) NML 3-06:2016, pct. 28 8)
66	Sistemele de măsurare pentru măsurarea continuă și dinamică a cantităților de lichide, altele decât apa	66.1 Sistem de măsurare tip ALCO1	(25 ÷ 50) % (90 ÷ 100) %	$\Delta = \pm 0,5\%$ (la măsurare volumului), $\Delta = \pm 0,25\%$ (la măsurare concentrației)	1 Aspect exterior	NML LGFI 407219.004:2012 MI pct.6.1
					2 Testare	NML LGFI 407219.004:2012 MI pct. 6.4
					3 Determinarea erorii relativ	NML LGFI 407219.004:2012 MI pct. 6.5.1, 6.6.1
					4 Determinarea erorii relative a volumului spiritului la temperatura 20 °C	NML LGFI 407219.004:2012 MI pct. 6.5.4, 6.6.3
		66.2 Sistem de măsurare tip ALCO 3	(25 ÷ 50) % (90 ÷ 100) %	$\Delta = \pm 0,5\%$ (la măsurare volumului) $\Delta = \pm 0,25\%$ (la măsurare concentrației)	1 Aspect exterior	NML LGFI 407221.036:2012 MI pct.6.1
					2 Testare	NML LGFI 407221.036:2012 MI pct.6.3
					3 Determinarea erorii relativ	NML LGFI 407221.036:2012 pct.6.4.1,6.5.1
					4 Determinarea erorii absolute a măsurării temperaturii	NML LGFI 407221.036:2012 MI pct. 6.5.2,
					5 Determinarea erorii relative a volumului spiritului la temperatura 20 °C	NML LGFI 407221.036:2012 MI pct. 6.4.4, 6.5.4

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică	
Debit și volum: Volum						
67	Cisterne	67.1 Cisterne auto pentru petrol și produse alimentare	(1000 – 40000) l	$\Delta = \pm 0,5\%$	1 Aspect exterior	NM 3-01:2001 pct. 8.1
					2 Determinarea volumului prin metoda masic	NM 3-01:2001 pct. 8.3
					3 Controlul capacității de funcționare a deflectorului de aer	NM 3-01:2001 pct. 8.4
					4 Controlul plenitudinii scurgerii libere a lichidului	NM 3-01:2001 pct. 8.5
Mărimi geometrice						
68	Mijloace de măsurare a dimensiunilor	68.1 Aparat de măsurat multidimensionale (șublere mecanice, digitale)	(0– 250) mm	v.d. 0,01 mm; 0,05 mm; 0,02 mm; 0,1 mm	1 Examinarea aspectului exterior	GOST 8.113-85 pct. 3.1
					2 Încercare la funcționare	GOST 8.113-85 pct. 3.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.113-85 pct. 3.3.1, GOST 8.113-85 pct. 3.3.5, GOST 8.113-85 pct. 3.3.9, GOST 8.113-85 pct. 3.3.10
69	Diafragme	69.1 Diafragme	(75– 1000) mm	--	1 Examinarea aspectului exterior	SM SR EN ISO 5167-2:2013 pct. 5.1.2.1, 5.1.7
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	SM SR EN ISO 5167-2:2013 pct. 5.1.5-5.1.8
70	Aparate pentru reglarea farurilor la autovehicule	70.1 Aparat pentru reglarea farurilor la autovehicule	--	$\Delta = \pm 20$ mm	1 Examinarea aspectului exterior	NML 1-03:2013, pct. 11.1
					2 Încercarea	NML 1-03:2013, pct. 11.2
					3 Determinarea erorii la măsurarea unghiului de înclinare a fasciculului de raze	NML 1-03:2013, pct. 11.3
71	Standuri pentru reglarea dezaxării și convergenței roților orauto-vehiculelor	71.1 Standuri pentru reglarea dezaxării și convergenței roților autovehiculelor	--	Limita erorii tolerate a orizontalității suprafeței de bază a elevatorului (între partea stînga și dreapta): ± 1 mm; Limita erorii tolerate a roților din față și cele din spate pe diagonală: ± 2 mm	1 Examinarea aspectului exterior	NML 1-02:2013, pct. 11.1
					2 Încercarea	NML 1-02:2013, pct. 11.2
					3 Pregătirea aparatelor geodezice utilizate la verificarea metrologică; suprafeței de bază a elevatorului (gropii sau estacadei)	NML 1-02:2013, pct. 11.3
					4 Determinarea neorizantității suprafeței de bază a elevatorului (gropii sau estacadei)	NML 1-02:2013, pct. 11.4

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
72	Standuri pentru verificarea sistemului de frînare al autovehiculelor	72.1 Standuri pentru verificarea sistemului de frînare al vehiculelor rutiere	--	Limita erorii tolerate: -la măsurarea retragerii transversale a automobilului: $\pm 0,3$ m/km; -la măsurarea forței de rezistență la rulare, a forței de frînare și a încărcării pe axă: $\pm 3\%$	1 Examinarea aspectului exterior	NML 1-05:2013, pct. 11.1
					2 Încercarea	NML 1-05:2013, pct. 11.2
					3 Determinarea erorii la măsurarea retragerii transversale a automobilului	NML 1-05:2013, pct. 11.3
					4 Determinarea erorii la măsurarea forței de frînare	NML 1-05:2013, pct. 11.4
					5 Determinarea erorii la măsurarea greutății pe axă automobilului	NML 1-05:2013, pct. 11.5
73	Centrifugi	73.1 Centrifugi	(250 - 32000) tur/min	$\delta = \pm 15 \%$	1 Examinarea aspectului exterior	NML 2-12:2013 pct. 11.1
					2 Încercare la funcționare	NML 2-12:2013 pct. 11.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 2-12:2013 pct. 11.3.1
74	Standuri pentru balansarea roților la autovehicule	74.1 Standuri pentru balansarea roților la autovehicule	--	Limita erorii tolerate: ± 10 g	1 Examinarea aspectului exterior	NML 1-04:2013, pct.11.1
					2 Încercarea	NML 1-04:2013, pct.11.2
					3 Determinarea erorii dezechilibrului roții	NML 1-04:2013, pct.11.3
75	Aparate pentru măsurarea jocului volanului autovehiculelor	75.1 Aparate pentru măsurarea jocului volanului mijloacelor de transport	Interval de măsurare a unghiului de înclinare a volanului: (0 - 40) ^o	Limita erorii tolerate la măsurarea luftului sumar: nu mai mult de $\pm 0,5^{\circ}$; Sensibilitatea traductorului de mișcare a roților: $0,1 \pm 0,05$ mm	1 Verificarea aspectului exterior	NML 2-14:2015, pct. 16
					2 Încercarea	NML 2-14:2015, pct. 17
					3 Determinarea erorii absolute la măsurarea luftului sumar	NML 2-14:2015, pct. 18
					4 Determinarea sensibilității traductorului de mișcare a roților	NML 2-14:2015, pct. 19
Masa și mărimi derivate: Masa						
76	Greutăți	76.1 Greutăți	200 g – 5 kg	cl. M2 $\Delta = (30 - 800)$ mg $U = (10 - 250)$ mg	1 Examinarea vizuală	MI 1747-87 pct.4.1
			50 g – 5 kg	cl. M3 $\Delta = (30 - 2500)$ mg $U = (10 - 800)$ mg	2 Verificarea masei greutăților	MI1747-87 pct. 4.4
77	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată	77.1 Aparate de cântărit cu funcționare neautomată	(0 – 60000)kg	d=(0,001mg-200g) Limitele erorii tolerate - clasa specială: de la 50000e incl. $\pm 0,5e$	1 Examinarea vizuală	NML R 76-1:2009 pct. 8.3, 8.4.1

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
			peste 50000e pînă la 200000e incl. $\pm 1,0e$ peste 200000e $\pm 1,5e$ - clasa superioară: de la 5000e incl. $\pm 0,5e$ peste 5000e pînă la 20000e incl. $\pm 1,0e$ peste 20000e $\pm 1,5e$ - clasa medie: de la 500e incl. $\pm 0,5e$ peste 500e pînă la 2000e incl. $\pm 1,0e$ peste 2000e $\pm 1,5e$ - clasa obișnuită: de la 50e incl. $\pm 0,5e$ peste 50e pînă la 200e incl. $\pm 1,0e$, peste 200e $\pm 1,5e$	2 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 76-1:2009 pct. 8.3.3 A.4.2.3, A.4.4- A.4.6, A.4.6.2, A.4.7,A 4.8, A 4.9,A.4.10, A.4.11.2, A 5.1.3
	77.2 Aparate de cîntărit cu funcționare neautomată	(0 – 60000) kg	$d = (0,001 \text{ mg} - 50 \text{ kg})$ Limitele erorii tolerate - clasa specială: de la 50000e incl. $\pm 0,5e$ peste 50000e pînă la 200000e incl. $\pm 1,0e$ peste 200000e $\pm 1,5e$; - clasa superioară: de la 5000e incl. $\pm 0,5e$ peste 5000e pînă la 20000e incl. $\pm 1,0e$ peste 20000e $\pm 1,5e$; - clasa medie: de la 500e incl. $\pm 0,5e$ peste 500e pînă la 2000e incl. $\pm 1,0e$ peste 2000e $\pm 1,5e$ - clasa obișnuită: de la 50e incl $\pm 0,5e$ peste 50e pînă la 200e	1 Examinarea aspectul exterior	GOST 8.453-82 pct. 3.1
				2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.453-82 pct. 3.2, 3.3.

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
			incl. $\pm 1,0e$, peste $200e \pm 1,5e$		
	77.3 Aparate de cântărit cu funcționare neautomată (balanțe de laborator)	(0 – 50) kg	d=(0,01mg-1g) Clas - 1, 2, 3, 4 Ordinul – 1, 2, 3, 4 Limitele erorii tolerate: -clasa specială: de la 50000e incl. $\pm 1e$ peste 50000e pînă la 200000e incl. $\pm 2e$ peste 200000e $\pm 3e$ - clasa superioară: de la 5000e incl. $\pm 1e$ peste 5000e pînă la 20000e incl. $\pm 2e$ peste 20000e $\pm 3e$ - clasa medie: de la 500e incl. $\pm 1e$ peste 500e pînă la 2000e incl. $\pm 2e$, peste 2000e $\pm 3e$	1 Examinarea vizuală	GOST 8.520-84 pct. 3.1 (Anulat)
2 Încercare la funcționare				GOST 8.520-84 pct. 3.2, 3.3 (Anulat)	
3 Determinarea caracteristicilor metrologice				GOST 8.520-84 pct. 3.4 (Anulat)	
	77.4 Aparate de cântărit cu funcționare neautomată (balanțe de torsiune)	(0 – 5000) mg	d=1mg; $\Delta = \pm 1d$	1 Examinarea vizuală și încercare la funcționare	GOST 13718-68 pct. 3.1 (Anulat)
2 Determinarea caracteristicilor metrologice				GOST 13718-68 pct. 3.2-3.8 (Anulat)	
	77.5 Dozatoare gravimetrice cu funcționare automată	(20 – 2000) kg	d = (0,1 - 10) kg	1 Examinarea vizuală și încercare la funcționare.	GOST 13718-68 pct. 3.1 (Anulat)
2 Determinarea caracteristicilor metrologice				GOST 13718-68 pct.3.2-3.8	
	77.6 Aparate de cântărit cu totalizare discontinuă (aparat de cântărit cu dozare)	(20 – 2000) kg	d = (0,1 - 10) kg	1 Examinarea aspectului exterior	GOST 8.523-2004 pct. 7.1 (Anulat)
2 Determinarea caracteristicilor metrologice				GOST 8.523-2004 pct. 7.2, 7.3, 8 (Anulat)	
Fotometrie și radiometrie					
				1 Examinarea aspectului exterior	NML 5-08:2014 pct. 15

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
78	Colorimetre	78.1 Opacimetre (pentru motoare Diesel)	(0 – 100)%	Eroarea absolută max. admisă: ±2 %	2 Testarea mijlocului	NML 5-08:2014 pct.16
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 5-08:2014 pct.17
79	Refractometre	79.1 Refractometre analogice și digitale	(1,20 – 1,72) nD	Eroarea absolută max. admisă: ±0,5 din val. diviziunii ±1,0 din val. diviziunii	1 Examinarea aspectului exterior	NML R 108:2013 pct.5
					2 Testarea mijlocului	NML R 108:2013 pct. 9, 10
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 108:2013 pct.12
				±3×10 ⁻⁴	1 Examinarea aspectului exterior	NML R 142:2013 pct.7.2
					2 Testarea mijlocului.	NML R 142:2013 pct.7.3
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 142:2013 pct.7.4
80	Polarimetre	80.1 Polarimetre analogice și digitale	(0 – 360)° (-40 – +130) °S	± 0,15°	1 Examinarea aspectului exterior	GOST 8.258-77 pct.3.1
					2 Testarea mijlocului	GOST 8.258-77 pct.3.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.258-77 pct.3.3
Termometrie						
81	Traductoare de temperatura	81.1 Aparat de măsurare și/sau înregistratoarea temperaturii (punți și potențiometre automate, logometre magneto-electrice și digitale)	(-50 – 1200) °C	cl. = 0,5; 1,0; 1,5; 2,5	1 Verificarea aspectului exterior	GOST 8.280-78 pct. 5.1
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.280-78 pct. 5.6-5.7
82	Incinte termostatate	82.1 Camere climatice	(-80 – 100) °C	v.d. = (0,01 - 1) °C	1 Verificarea aspectului exterior.	NML 6-02:2013 pct. 11.1
					2 Verificarea funcționării	NML 6-02:2013 pct. 12.2
		82.2 Termostate	(-80 – 100) °C	v.d. = (0,01 - 1) °C	3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 6-02:2013 pct. 12.3 SM SR EN 60068-3-5:2013 pct .4.4 - 4.5
					1 Verificarea aspectului exterior	NML 6-02:2013 pct. 11.1
2 Verificarea funcționării	NML 6-02:2013 pct. 12.2					

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 6-02:2013 pct. 12.3 SM SR EN 60068-3-5:2013 pct .4.4 - 4.5
		82.3 Cuptoare de calcinare	(100 – 1200) °C	v.d. = (5 - 20) °C	1 Verificarea aspectului exterior	NML 6-01:2013 pct. 11.1
					2 Verificarea funcționării	NML 6-01:2013 pct. 12.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 6-01:2013 pct. 12.3
		82.4 Strilizatoare cu aer uscat (etuve)	(60 – 350) °C	v.d. = (0,01 - 1) °C	1 Verificarea aspectului exterior	NML6-03:2015 pct. 16
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML6-03:2015 pct.17-19
		82.5 Strilizatoare cu abur (autoclave)	(0 – 135) °C	v.d. = (0,1 - 1) °C	1 Verificarea aspectului exterior.	NML6-03:2015 pct. 16
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML6-03:2015 pct. 17
					3 Stabilitatea temperaturii	NML6-03:2015 pct. 18
Frecvență și Timp						
83	Echipamente de evidență a timpului legăturilor telefonice și a volumului informațional	83.1 Echipamente de evidență a timpului legăturilor telefonice	Pînă la 3600 sec	±1 sec	1 Încercarea	NML 7-05:2016 pct. 12
					2 Verificarea protejării informației tarifare și determinarea corectitudinii măsurării timpului legăturii telefonice (etapa 1)	NML 7-05:2016 pct. 13
					3 Determinarea corectitudinii măsurării timpului legăturii telefonice (etapa 2)	NML 7-05:2016 pct. 14
					4 Determinarea erorilor	NML 7-05:2016 pct. 15
					5 Tarifarea în regim de impuls cu frecvența de 16 kHz (regim taxafon)	NML 7-05:2016 pct. 17

Aprobat:
Director MOLDAC
Eugenia SPOIALĂ
Semnătura _____

Data _____