

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul IS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de acreditare:

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

Adresa juridică MD-2002, mun. Chișinău, str. Muncesți, 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	(0,00 - 2,50) mg/l	Eroarea absolută max. admisă: ± 0,020 mg/l	1 Examinarea aspectului exterior	NML R 126:2009 pct.6
				2 Testarea mijlocului	NML R 126:2009 pct.8
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 126:2009 pct.10
1	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 până 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
1	Analizoare de gaze inclusiv cu funcție de semnalizare (uz casnic)	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
1	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	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

MOLDAC
Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 1 din 38

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
2	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	Aparate electrochimice	-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	3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 99-1&2:2013 pct. 5
				1 Examinarea aspectului exterior	NML 5-13:2017 pct. 15
				2 Testarea mijlocului.	NML 5-13:2017 pct. 16
4	Densimetre și alcoolmetre	10·10 ⁷ + 10·10 ¹ S/m	Eroarea relativă max. admisă: ±1,5 %	3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 5-13:2017 pct. 17 - 21
				1 Examinarea aspectului exterior	GOST 8.292-84 pct.5.1
				2 Testarea mijlocului.	GOST 8.292-84 pct.5.2
4	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;	3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.292-84 pct.5.3
				1 Examinarea aspectului exterior	MI1914-88 pct. 7.1
				2 Testarea mijlocului	MI1914-88 pct. 7.2
4	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 ;	3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI1914-88 pct. 7.2
				1 Examinarea aspectului exterior	SM EN ISO 15212-1:2015 pct. 11
				2 Testarea mijlocului	SM EN ISO 15212-1:2015 pct. 6.1

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul IS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

Standard de acreditare:

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

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
5	Aparate de determinare a concentrației elementelor chimice	(1 - 200) $\mu\text{g}/\text{dcm}^3$	Cu rezoluția: - 0,1% vol. eroarea absolută max. admisă: $\pm 0,5\%$ vol.; - 0,01% vol.eroarea absolută max. admisă: $\pm 0,1\%$ vol.; - 0,001% vol.eroarea absolută max. admisă: $\pm 0,01\%$ vol.	3 Determinarea caracteristicilor metrologice	SM EN ISO 15212-1:2015 pct. 6.2
	5.1 Alte aparate de determinare a concentrației elementelor chimice (analizoare voltamperice)			1 Examinarea aspectului exterior	NML 5-11:2016 pct. 10
5	Aparate de determinare a concentrației elementelor chimice	(0 - 100) %	Până la 30% $\pm 1\%$ (0,25 -2) %	2 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 5-14:2017 pct. 14
				1 Examinarea aspectului exterior	NML 5-14:2017 pct. 15
				2 Testarea mijlocului.	GOST 8.298-78 pct. 3.1
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.298-78 pct. 3.2
				1 Examinarea aspectului exterior	GOST 8.298-78 pct. 3.3
5	Aparate de determinare a concentrației elementelor chimice	(0 - 100) %	Până la 30% $\pm 1\%$ (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

MOLDAC
Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 3 din 38



Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinului, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
6	Viscozimetre 6.1 Viscozimetre	(12 - 300) s	Eroarea relativă max. admisă: ±3 %	1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 9070-75 pct.4.1, GOST 9070-75 pct.4.2 GOST 9070-75 pct.4.3
Ultrasune și virbații					
7	Aparat pentru măsurarea vitezei 7.1 Aparat pentru măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculelor	(20 - 300) km/h	20 ÷ 100 km/h, ±1 km/h 100 ÷ 300 km/h, ±1 %	1 Verificarea aspectului exterior 2 Încercarea 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R91:2009 pct. 3,6 NML RSAV.402100.004 MP:2013 pct. 5.1 NML RSAV.402100.004 MP:2013 pct. 5.2 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 PIM1 pct. 2.1, 2.2 Ba 2.722.001 PIM1 pct. 2.3 Ba 2.722.001 PIM1 pct. 2.4 Ba 2.722.001 PIM1 pct. 2.5 Ba 2.722.001 PIM1 pct. 2.6

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul ÎS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

Standard de acreditare:

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

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
10	Contoare de energie electrică activă	(57,7 - 480) V (0,05 - 120) A	cl. 0,5; 1; 2; 2,5 A, B, C	1 Verificarea aspectului exterior. Marcarea	NML 8-07:2017, pct. 21 NML 8-08:2018, pct. 27
				2 Verificarea mecanismului de integrare	NML 8-08:2018, pct. 28
				3 Verificarea mersului în gol	NML 8-07:2017, pct. 22 NML 8-08:2018, pct. 29
				4 Verificarea curentului de pornire	NML 8-07:2017, pct. 23 NML 8-08:2018, pct. 30
				5 Verificări de exactitate / Erori maxime tolerate	NML 8-07:2017, pct. 24 NML 8-08:2018, pct. 31
11	Contoare de energie electrică activă	(57,7 - 480) V (0,05 - 120) A	cl. 0,2S; 0,5S; 1; 2 A, B, C	1 Verificarea aspectului exterior	NML 8-07:2017, pct. 21 NML 8-08:2018, pct. 27
				2 Verificarea mecanismului de integrare	NML 8-08:2018, pct. 28
				3 Verificarea mersului în gol	NML 8-07:2017, pct. 22 NML 8-08:2018, pct. 29
				4 Verificarea curentului de pornire	NML 8-07:2017, pct. 23 NML 8-08:2018, pct. 30
				5 Verificări de exactitate/ Erori maxime tolerate	NML 8-07:2017, pct. 24 NML 8-08:2018, pct. 31
	Contoare de energie electrică reactivă	(57,7 - 480) V (0,05 - 120) A	cl. 0,5S; 1S; 1; 2; 3	1 Verificarea aspectului exterior	NML 8-08:2018, pct. 27
				2 Verificarea mecanismului de integrare	NML 8-08:2018, pct. 28
				3 Verificarea mersului în gol	NML 8-08:2018, pct. 29
				4 Verificarea curentului de pornire	NML 8-08:2018, pct. 30
				5 Erori maxime tolerate	NML 8-08:2018, pct. 31

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de acreditare:

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

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul IS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

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
12	Aparate electrice indicatoare	(0 - 70) kV	cl. 0,1 - 4,0	1 Examinarea aspectului exterior și încercarea	GOST 8.497-83 pct. 4.1
				2 Determinarea erorii de baza, variației indicațiilor și abaterii remanente a indicatorului mijlocului de măsurare 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 și încercarea	GOST 8.497-83 pct. 4.1, GOST 8.497-83 pct. 4.2
				2 Determinarea erorii de baza, variației indicațiilor și abaterii remanente a indicatorului mijlocului de măsurare 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 și abaterii remanente a indicatorului mijlocului de măsurare de la poziția zero	GOST 8.497-83 pct. 4.4	
12.4 Ohmmetre megaohmmetre și teraohmmetre	(10 ⁻³ - 10 ¹²) Ω	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	



ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de acreditare:

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

Laborator de verificare metrologice (OI tip A) din cadrul IS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinului, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
	12.5 Multimetre (digitale)	(0 - 1050) V (0 - 10) A (10 ⁻³ - 10 ¹²) Ω	cl. (0,05 - 3,0)	1 Examinarea aspectului exterior și încercarea 2 Verificarea de conformitate a codului de ieșire cu indicii multimetre digitale 3 Verificarea componentei sistematice a erorii de bază 4 Verificarea erorii de bază	MI 1202-86 pct. 6.1, 6.3 MI 1202-86 pct. 6.4 MI 1202-86 pct. 6.7 MI 1202-86 pct. 6.8
	12.6 Punți (de curent continuu)	(10 ⁻⁸ - 10 ¹²) Ω	cl. (0,01 - 5)	1 Examinarea aspectului exterior și încercarea 2 Verificarea sensibilității și determinarea timpului stabilirii indicațiilor indicatorului zero și determinarea timpului stabilirii indicațiilor	GOST 8.449-81 pct. 5.1, 5.4 GOST 8.449-81 pct. 5.5, 5.6
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	1 Examinarea aspectului exterior 2 Verificarea funcționării contorului 3 Verificarea etanșietatii 4 Determinarea erorii relative	NML 3-09:2017 pct. 14 NML 3-09:2017 pct. 17 NML 3-09:2017 pct. 18 NML 3-09:2017 pct. 20
14	Contoare de apă	14.1 Contoare de apă	(0,012 - 15,0) m ³ /h	1 Examinarea aspectului exterior 2 Verificarea etanșietatii	NML 3-08:2017, pct. 16 NML 3-08:2017, pct. 19

MOLDAC
Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 7 din 38

CENTRUL NAȚIONAL
DIN REPUBLICA
ROMÂNIA

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de acreditare:

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

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul ÎS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

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
			±5% de la qt până la qs: ±2% Raportul R 50, 63, 80, 100, 125, 160 $Q1 \leq Q \leq Q2 \pm 5\%$ $Q2 \leq Q \leq Q4 \pm 2\%$	3 Determinarea erorilor relative	NML 3-08:2017, pct. 21
Debit și volum: Volum					
15	Măsuri de capacitate de servire	(0,01 - 10) l	$\Delta = \pm (0,25 - 20)$ ml	1 Examinarea vizuală 2 Determinarea volumului măsurătoarelor	Instrucția 32-53 pct. 16-23 Instrucția 32-53 pct. 31, 34a, GOST 8.234-77 pct. 4.5.2.1 (Anulat)
Mărimi geometrice					
16	Măsuri materializate ale lungimii, gradate	(0 - 1000) mm	v.d. 1 mm	1 Examinarea aspectului exterior 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	Instrucțiunea 86-55 pct. 1 Instrucțiunea 86-55 pct. 2 Instrucțiunea 86-55 pct. 3 Instrucțiunea 86-55 pct. 4
		(0 - 1000) mm	v.d. 1 mm	1 Examinarea aspectului exterior 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 2024-89 pct. 5.1 MI 2024-89 5.2.1 MI 2024-89 5.2.2 MI 2024-89 5.2.5 MI 2024-89 5.2.6
		(0 - 4500) mm	v.d. 1 mm	1 Examinarea aspectului exterior 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.247-2004 pct. 8.1,8.2; GOST 8.247-2004 8.3.2,8.3.3 GOST 8.247-2004 8.3.5,8.3.6
		(0 - 10) m	cl.2, 3	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercare la funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 1780-87 pct. 4.1 MI 1780-87 pct. 4.2 MI 1780-87 pct. 4.7

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
17	Mijloace de măsurare a dimensiunilor	(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
	17.2 Aparat de măsurat multidimensional (șublere mecanice, digitale)	(0 – 1000) 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
	17.3 Aparat de măsurat multidimensional (micrometre mecanice, digitale)	(0 – 500) mm	v.d. 0,001 mm 0,01 mm	1 Examinarea aspectului exterior	MI782-85 pct. 4.1
				2 Încercare la funcționare	MI782-85 pct. 4.2
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI782-85 pct. 4.3.6, 4.3.7, 4.3.9
	17.4 Aparat de măsurat multidimensional (compara-toare de alezaje)	(6 – 700) mm	v.d. 0,01 mm	1 Examinarea aspectului exterior	MI2194-92 pct. 4.1, 4.2
				2 Încercare la funcționare	
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI2194-92 pct. 4.3.6, MI2194-92 pct. 4.3.7
	17.5 Aparat de măsurat multidimensional (șubler de trasa)	(0 – 630) mm	v.d. 0,02 mm; 0,05 mm; 0,10 mm	1 Examinarea aspectului exterior	MI 2190-92 pct. 5.1
				2 Încercare la funcționare	MI2190-92 pct. 5.2
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 2190-92 pct. 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5, 5.3.8, 5.3.9

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
18	Aparate și măsurări de dimensiuni	H= (60 – 630) mm L= (40 – 400) mm	cl. 1; 2	1 Examinarea aspectului exterior	MI 1799-87 pct. 4.3.3-4.3.5
				2 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 1799-87 pct. 4.3.7
				1 Examinarea aspectului exterior	NTM 1-04-78 pct. 3
	18.2 Aparat de măsurat grosimi (ciupe silvice)	(0 – 1000) mm	v.d. 10 mm; 20 mm; 40 mm	2 Încercare la functionare	NTM 1-04-78 pct. 4.1
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NTM 1-04-78 pct. 4.2
				1 Examinarea aspectului exterior	MI2079-90pct. 1, 2
	18.3 Măsurări termale de lungime (cale plan paralele de lucru)	(0,5 – 100) mm	cl. 2; 3; 4;	2 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 2079-90 pct. 3.1, 3.2, 3.4
				1 Examinarea aspectului exterior	MI1893-88pct. 3.2
				2 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI1893-88pct. 3.4
	18.4 Măsurări termale de lungime (lere de grosime)	(0,02 – 1) mm	cl. 2	1 Examinarea aspectului exterior	MI1272-86 pct. 5.1
				2 Încercare la functionare	MI1272-86 pct.5.2-5.4
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI1272-86 pct.5.5 - 5.9 (cu excepția 5.4.3)
19	Diafragme	(12 – 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

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul ÎS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de acreditare:

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

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
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 1mg - 20 kg 1mg - 20 kg 1mg - 500 kg	cl. E2 $\Delta = (0,030 - 0,8)$ mg $U = (0,010 - 0,25)$ mg	1 Examinarea vizuală	MI 1747-87 pct.4.1
			cl. F1 $\Delta = (0,020 - 100)$ mg $U = (0,006 - 30)$ mg	2 Verificarea masei greutăților	MI1747-87 pct. 4.4
			cl. F2 $\Delta = (0,06 - 300)$ mg $U = (0,020 - 100)$ mg cl. M1 $\Delta = (0,20 - 50000)$ mg $U = (0,06 - 16000)$ mg		

MOLDAC
Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 11 din 38


 NATIONAL DE ACREDITARE
ROMANIA
ROMANIA
LDA

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de acreditare:

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

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul IS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

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
		100mg – 500 kg 1g – 500 kg	cl.M2 $\Delta=(1,5 - 80000)\text{mg}$ $U=(0,5 - 25000)\text{mg}$ cl.M3 $\Delta=(10 - 25000)\text{mg}$ $U=(3 - 80000)\text{mg}$		
24	Aparate de cîntărit cu funcționare neautomată	(0 – 2000)kg	d = (0,001mg - 200g) 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 $\pm 1,5e$	Examinarea vizuală Verificarea la funcționare Determinarea erorii de aducere la zero Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cîntărit Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cîntărit la funcționarea dispozitivului de tară Încercări la repetabilitate Încercări la încărcarea excentrică Încercări la înclinare a aparatelor de cîntărit portabile Încercări la reacționare a aparatelor de cîntărit cu indicare neautomată sau de tip analog Încercări la sensibilitate a aparatelor de cîntărit cu indicare neautomatălor metrologice	NML 2-15:2018 pct. 26 NML 2-15:2018 pct. 27 NML 2-15:2018 pct. 28 NML 2-15:2018 pct. 29 NML 2-15:2018 pct. 30 NML 2-15:2018 pct. 31 NML 2-15:2018 pct. 32 NML 2-15:2018 pct. 33 NML 2-15:2018 pct. 34 NML 2-15:2018 pct. 35

MOLDAC
Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 12 din 38



ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul ÎS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de acreditare:

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

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 Aparat de cântărit cu funcționare neautomată	(0 – 2000) kg	<p>$d = (0,1 - 200) \text{ g}$</p> <p>Limitele erorii tolerate Pentru clasa medie: de la 500e incl. $\pm 0,5e$ peste 500e până la 2000e incl. $\pm 1,0e$ peste 2000e $\pm 1,5e$ Pentru clasa obișnuită: de la 50e incl. $\pm 0,5e$ peste 50e până la 200e incl. $\pm 1,0e$, peste 200e $\pm 1,5e$</p>	1 Examinarea aspectului exterior 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.453-82 pct. 3.1 GOST 8.453-82 pct. 3.2, 3.3.
	24.3 Aparat de cântărit cu funcționare neautomată, (balanțe de laborator)	(0 – 50) kg	<p>$d = (0,01\text{mg} - 1\text{g})$</p> <p>Clasa - 4, ord. IV</p> <p>Limitele erorii tolerate: - clasa specială: de la 50000e incl. $\pm 1e$ peste 50000e până la 200000e incl. $\pm 2e$ peste 200000e $\pm 3e$ - clasa superioară: de la 5000e incl. $\pm 1e$ peste 5000e până la 20000e incl. $\pm 2e$ peste 20000e $\pm 3e$ - clasa medie: de la 500e incl. $\pm 1e$ peste 500e până la 2000e incl. $\pm 2e$, peste 2000e $\pm 3e$</p>	1 Examinarea vizuală 2 Încercare la funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.520-84 pct. 3.1 (Anulat) GOST 8.520-84 pct. 3.2, 3.3 (Anulat) GOST 8.520-84 pct. 3.4 (Anulat)

MOLDAC
Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 13 din 38

CENTRUL NAȚIONAL
DIN REPU
10

26

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
25	Aparate pentru măsurarea masei hectolitrice a cerealelor	(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)
				1 Examinarea vizuală	MI 2022-89 pct. 4.1
26	Chei și minere dinamometrice	1 1	$\Delta = \pm 4 g$	2 Încercare la funcționare	MI 2022-89 pct. 4.2
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 2022-89 pct. 4.3, 4.4
				Forță și duritate	
27	Manometre și vacuometre (cu element elastic)	(0 – 500) Nm	d = 0,5%	1 Examinarea aspectului 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 și vacuometre (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	MI 2145-91 pct. 5.1
				2 Încercare	MI 2145-91 pct. 5.2
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 2145-91 pct. 5.3
27	Manometre, (vacuometre, manovacuumetre, aparat indicator cu membrană ce masoară triajul,	(-1,0 + 0 + 600,0) kgf/cm ²	Clasa 0,6; 1,0; 1,5; 1,6; 2,5; 4,0	1 Verificarea aspectului exterior	MI 2124-90 pct. 5.1
				2 Montarea săgeții la zero. Verificarea poziției săgeții la reperul zero	MI 2124-90 pct. 5.2

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de acreditare:

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

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul ÎS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

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
	presiunea dinamică, manometre cu contacte electrice, manometere cu autoînregistrare, manometre pentru oxigen)			3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 2124-90 pct. 5.3 - 5.7
	27.3 Aparat pentru măsurarea presiunii cu semnal unificat (manometru diferențial debitmetru cu căderea variabilă de presiune)	(0 - 6,3) kgf/cm ²	Clasa 1,0;1,5	1 Verificarea aspectului exterior 2 Încercare	GOST 8.146-75 pct. 4.1 (Anulat) GOST 8.146-75 pct. 4.2
28	Traductoare de presiune	(0,0 - 2500) kPa	Clasa 0,075; 0,1; 0,25; 0,5	3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.146-75 pct. 4.3 - 4.5
	28.1 Traductoare de presiune			1 Verificarea aspectului exterior 2 Încercare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 1997-89 pct. 5.1 MI 1997-89 pct. 5.2 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 2 Determinarea punctelor de calibrare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 677-84 pct. 5.1 MI 677-84 pct. 5.2 MI 677-84 pct. 5.3



ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de acreditare:

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

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul ÎS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinii, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
29	Dispozitiv de conversie a volumului	(80 – 2500) kPa (-30 – 60) °C	Eroarea max. ±0,5%	1 Verificarea aspectului exterior	NML 3-12:2018 pct. 14
				2 Încercarea la funcționare	NML 3-12:2018 pct. 15
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice ale corectorului	NML 3-12:2018 pct. 16
	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	NML 3-12:2018 pct. 14
				2 Încercarea la funcționare	NML 3-12:2018 pct. 15
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice ale corectorului	NML 3-12:2018 pct. 16
	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	NML 3-12:2018 pct. 14
				2 Încercarea la funcționare	NML 3-12:2018 pct. 15
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice ale corectorului	NML 3-12:2018 pct. 16
Fotometrie și radiometrie					
30	Fotometre	(0,01 – 1000) lx	Eroarea max. admisă: Eroarea relativă: ± (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	

MOLDAC
Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 16 din 38

CENTRUL NA
DIN RE
MO

ef-

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
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	
33	Polarimetre 33.1 Polarimetre analogice și digitale	(0 – 360) ^o (-40 – +130) ^o S	$\pm 3 \times 10^{-4}$	1 Examinarea aspectului exterior	NML R 142:2013 pct.6
				2 Testarea mijlocului.	NML R 142:2013 pct.7
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	
34	Termometre 34.1 Termometre din sticlă cu lichid (inclusiv cu contacte electrice) 34.2 Termometre manometrice și bimetalice indicate, înregistratoare și 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
				1 Verificarea aspectului exterior	GOST 8.305-78 pct. 6.1
				2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.305-78 ,pct. 6.2

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul IS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de acreditare:

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

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
35	Traductoare de temperatura	(-40 – 450) °C	cl. AA, A, B, C ord. I, II	1 Verificarea aspectului exterior.	SM GOST 8.461:2010 pct. 10.1
				2 Determinarea caracteristicilor metrologice	SM GOST 8.461:2010 pct. 10.2-10.4, SM GOST 6651:2010 pct. 5
				1 Verificarea aspectului exterior	GOST 8.280-78 pct. 5.1
36	Incinte termostate	(-80 – 100) °C	cl. = 0,5; 1,0; 1,5; 2,5	2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.280-78 pct. 5.6, 5.7
				1 Verificarea aspectului exterior	NML 6-02:2013 pct. 11.1
				2 Verificarea funcționării	NML 6-02:2013 pct. 12.2
36	Incinte 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
36	Incinte termostate	(-80 – 100) °C	v.d. = (0,01 – 1) °C	3 Determinarea performanțelor de temperatura	NML 6-02:2013 pct. 12.3 SM SR EN 60068-3-5:2013 pct. 4.4 - 4.5
				1 Verificarea aspectului exterior.	NML 6-01:2013 pct. 11.1
				2 Verificarea funcționării	NML 6-01:2013 pct. 12.2
36	Incinte termostate	(100 – 1200) °C	v.d. = (5 – 20) °C	3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 6-01:2013 pct. 12.3
				1 Verificarea aspectului exterior.	NML 6-01:2013 pct. 11.1
				2 Verificarea funcționării	NML 6-01:2013 pct. 12.2

MOLDAC
Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 18 din 38



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
37	36.4 Strilizatoare cu aer uscat (etuve)	(60 – 350) °C	v.d. = (0,01 – 1) °C	1 Verificarea aspectului exterior 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML6-03:2015 pct. 16 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. 2 Determinarea caracteristicilor metrologice 3 Stabilitatea temperaturii	NML6-03:2015 pct. 16 NML6-03:2015 pct. 17 NML6-03:2015 pct. 18
38	Contoare de energie termică	(0,012 - 15,0) m ³ /h	Clasa 2, 3	1 Verificarea aspectului exterior 2 Incercarea de performanță.	NML 6-05:2017 pct. 17 NML 6-05:2017 pct. 18
38	Aparate de măsurare a umidității	(0 – 50) °C	v.d. = (0,1 – 0,2) °C	1 Verificarea aspectului exterior. 2 Determinarea caracteristicilor metrologice.	GOST 8.279-78 pct. 5.1
Frecvență și timp					
39	Cronometre	39.1 Cronometre (mecanice)	(30 – 3600) sec	1 Verificarea aspectului exterior	GOST 8.423-81 pct. 5.1
				2 Incercarea	GOST 8.423-81 pct. 5.1
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.423-81 pct. 5.2
40	Aparate pentru măsurarea frecvenței	40.1 Frecvențmetre	0,01 Hz – 3,0 GHz	1 Verificarea aspectului exterior	GOST 8.286-78 pct. 3.1
				2 Incercarea	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	până la 5×10 ⁷	1 Verificarea aspectului exterior	MI 1835-88 pct. 6.1
				2 Incercarea	MI 1835-88 pct. 6.2
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 1835-88 pct. 6.3

ANEXA Nr. 1

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul ÎS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

Standard de acreditare:

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

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
	40.2 Oscilografe	pînă la 1 GHz	(1-10) %	1 Verificarea aspectului exterior 2 Încercarea 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.311-78 pct. 3.1 GOST 8.311-78 pct. 3.2 GOST 8.311-78 pct. 3.3
1.2 MD-2023, mun. Chisinau, str. Otovasca, 1					
Ultrasunet și vibrații					
41	Aparate de măsurat vibrațiile	41.1 Aparate de măsurat vibrațiile	F = 0,2 - 220 Hz U = 1 - 1000 μm	1 Verificarea aspectului exterior 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 1873-88 pct 4.1 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°	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercare la funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice 1 Examinarea aspectului exterior 2 Probe de funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice 1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercare la funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NM 9-06:2005 pct. 9.1 NM 9-06:2005 pct. 9.2 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 NM 9-04:2003 pct. 10.1 NM 9-04:2003 pct. 10.2 NM 9-04:2003 pct. 10.3 NM 9-04:2003 pct. 10.4 NM 9-04:2003 pct. 10.9 NML 9-14:2013 pct. 11.1 NML 9-14:2013 pct. 11.2 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

MOLDAC
Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 20 din 38



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
1.4 MD-2044, mun. Chisinau, str. Meșetruț 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 2 Incercarea 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 571-86 pct. 7.1 MI 571-86 pct. 7.2 MI 571-86 pct. 7.3 - 7.10
1.5 MD-2044, mun. Chisinau, str. Ciocana, 8					
Mărimi electromagnetice					
44	Contoare de energie electrică activă 44.1 Contoare monofazate și trifazate de energie electrică activă (de inducție) 44.2 Contoare monofazate și trifazate de energie electrică activă (statice)	(57,7 - 480) V (0,05 - 120) A (57,7 - 480) V (0,05 - 120) A	cl. 0,5; 1; 2; 2,5 A, B, C cl. 0,2S; 0,5S; 1; 2 A, B, C	1 Verificarea aspectului exterior 2 Verificarea mecanismului de integrare 3 Verificarea mersului în gol 4 Verificarea curentului de pornire 5 Verificări de exactitate/ Erori maxime tolerate 1 Verificarea aspectului exterior 2 Verificarea mecanismului de integrare 3 Verificarea mersului în gol 4 Verificarea curentului de pornire	NML 8-07:2018, pct. 21 NML 8-08:2018, pct. 27 NML 8-08:2018, pct. 28 NML 8-07:2018, pct. 22 NML 8-08:2018, pct. 29 NML 8-07:2018, pct. 23 NML 8-08:2018, pct. 30 NML 8-07:2018, pct. 24 NML 8-08:2018, pct. 31 NML 8-07:2017, pct. 21 NML 8-08:2018, pct. 27 NML 8-08:2018, pct. 28 NML 8-07:2017, pct. 22 NML 8-08:2018, pct. 29 NML 8-07:2017, pct. 23 NML 8-08:2018, pct. 30

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
45	Contoare de energie electrică reactivă	(57,7 - 480) V (0,05 - 120) A	cl. 0,5S; 1S; 1; 2; 3	5 Verificări de exactitate/ Erori maxime tolerate	NML 8-07:2017, pct. 24 NML 8-08:2018, pct. 31
				1 Verificarea aspectului exterior	NML 8-08:2018, pct. 27
				2 Verificarea mecanismului de integrare	NML 8-08:2018, pct. 28
				3 Verificarea mersului în gol	NML 8-08:2018, pct. 29
				4 Verificarea curentului de pornire	NML 8-08:2018, pct. 30
45	Transformatoare pentru măsurare tensiune	[(10 - 330)/√3]kV	cl. 0,5; 1,0	5 Erori maxime tolerate	NML 8-08:2018, pct. 31
				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	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
1.6 MD-2001, mun. Chisinau, str. Melestiu, 22A					
Mărimi electromagnetice					
46	Contoare de energie electrică activă	(57,7 - 480) V (0,05 - 120) A	cl. 0,2S; 0,5S; 1; 2 A, B, C	1 Verificarea aspectului exterior	NML 8-07:2017, pct. 21 NML 8-08:2018, pct. 27
				2 Verificarea mecanismului de integrare	NML 8-08:2018, pct. 28
				3 Verificarea mersului în gol	NML 8-07:2017, pct. 22 NML 8-08:2018, pct. 29
				4 Verificarea curentului de pornire	NML 8-07:2017, pct. 23 NML 8-08:2018, pct. 30
				5 Verificări de exactitate/ Erori maxime tolerate	NML 8-07:2017, pct. 24 NML 8-08:2018, pct. 31

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul ÎS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

Standard de acreditare:

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

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinului, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
	Contoare de energie electrică reactivă	(57,7 - 480) V (0,05 - 120) A	cl. 0,5S; 1S; 1; 2; 3	1 Verificarea aspectului exterior	NML 8-08:2018, pct. 27
				2 Verificarea mecanismului de integrare	NML 8-08:2018, pct. 28
				3 Verificarea mersului în gol	NML 8-08:2018, pct. 29
				4 Verificarea curentului de pornire	NML 8-08:2018, pct. 30
				5 Erori maxime tolerate	NML 8-08:2018, pct. 31
47	Contoare de energie electrică activă	(57,7 - 480) V (0,05 - 120) A	cl. 0,5; 1; 2; 2,5 A, B, C	1 Verificarea aspectului exterior.	NML 8-07:2017, pct. 21
				2 Verificarea mecanismului de integrare	NML 8-08:2018, pct. 27
				3 Verificarea mersului în gol	NML 8-08:2018, pct. 28
				4 Verificarea curentului de pornire	NML 8-07:2017, pct. 23
				5 Verificări de exactitate / Erori maxime tolerate	NML 8-08:2018, pct. 30

1.7 MD-2055, or. Vatra, str. Luceafărul, 13

Mărimi electromagnetice

48	Transformatoare pentru măsurare	(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

MOLDAC
Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/20.10.2018

Pagina 23 din 38


 NATIONAL DE ACREDITARE
PUBLICA MOLDOVA
ANAL



Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul ÎS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

Standard de acreditare:

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

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
1.8 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 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
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 50.3 Contoare de gaz cu debitul maxim până la 2500 m ³ /h (cu excepțiilor cu pereți deformabili)	(0,016 – 25,0) m ³ /h (0,5 – 2500) m ³ /h	Eroarea tolerată la verificarea periodică pentru intervalele de debite $Q_{min} \leq Q < 0,1Q_{max}$: +3 – (-6)% și $0,1Q_{max} \leq Q \leq Q_{max}$: ±3 % Eroarea tolerată la verificarea periodică pentru intervalele de debite $Q_{min} \leq Q < Q_t$: ±4% și $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$: ±2%	1 Examinarea aspectului exterior 2 Verificarea funcționării contorului 3 Verificarea etansietatii 4 Determinarea erorii relative 1. Examinarea aspectului exterior 2. Determinarea erorii relative la debitele stabilite	NML 3-09:2017 pct. 14 NML 3-09:2017 pct. 17 NML 3-09:2017 pct. 18 NML 3-09:2017 pct. 20 NML R-137-1, pct. 13.1.1, 7, 9, 10, 12.3.7 NML R-137-1, pct. 13.1.4; 5.3; 5.4; 12.5.2.2



2 Verificări metrologice efectuate la clientul LVM

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinii, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
	Analizoare și semnalizoare de gaze	51.1 Analizoare de gaze inclusiv cu funcție de semnalizare (mobile și staționare)				
51			0 + 5 % metan in aer 5 + 100% metan in aer Limită obișnuită de inflamabilitate până la 100 %	Mărimi fizico-chimice 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
52		51.2 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
52		52.1 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

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de acreditare:

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

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul ÎS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

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	Aparate electrochimice	-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
	53.1 pH-metre			2 Testarea mijlocului.	NML 5-13:2017 pct. 16
	53.2 Ionometre și Nitratometre	3 Determinarea caracteristicilor metrologice.	3 Determinarea caracteristicilor metrologice.	NML 5-13:2017 pct. 17 - 21	
54	53.3 Conductometre	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
	54.1 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	MI1914-88 pct. 7.1
				2 Testarea mijlocului.	MI1914-88 pct. 7.2
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI1914-88 pct. 7.2
54.2 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 ; - 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

MOLDAC
Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 26 din 38



ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul IS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de acreditare:

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

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
55	Cromatografe 55.1 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	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
			Abaterea medie pătratică: ± 5 % după aria picului ± 1 % după reținerea de timp	3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 5-11:2016 pct. 11
				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



Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul ÎS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

Standard de acreditare:

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

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
	55.2 Cromatografe cu lichid	Nivelul minim de detectare – raportul semnal-zgomot: - Detector UV-VIS ≥ 3000 MAU (cu cafeină) - Detector a indicilor de refracție ≥ 2000 MAU (cu glicerol) - Detector fluorescent ≥ 400 MAU (cu naftalină)	Abateră medie pătratică: $\pm 5\%$ după aria picului $\pm 3\%$ 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
56	55.3 Cromatografe cu gaz și spectro-metru de masă	Intervalul de mase analizate 1,6-800 a.e.m. Nivelul minim de detectare – raportul semnal-zgomot 1pg de octafluor-naftalină $\geq 40/1$ la înregistrare ionul m/z 272	Abateră medie pătratică: $\pm 10\%$ după masa integrală	1 Examinarea aspectului exterior	NML R 83:2009 pct. 5
				2 Testarea mijlocului	NML R 83:2009 pct. 6 - 8
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 83:2009 pct. 6 - 8
56	Aparate de determinare a concentrației elementelor chimice	(0 - 2) A	Abateră medie pătratică: $\pm 2\%$; $\pm 5\%$	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
	56.2 Alte aparate de determinare a	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

	concentrației elementelor chimice (analizoare voltamperice)	(0-100) %	±1%	1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului. 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.298-78 pct. 3.1 GOST 8.298-78 pct. 3.2 GOST 8.298-78 pct. 3.3
		(0-100) %	(0,25 – 2)%	1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML MP MN 06:2011 pct. 5.1 NML MP MN 06:2011 pct. 5.2 NML MP MN 06:2011 pct. 5.3
Ultrasunet și vibrații					
57	Aparat pentru măsurarea vitezei	(1 – 255) km/h	±5 %	1 Verificarea aspectului exterior 2 Încercarea 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML RSAV.402100.003 MP:2013 pct. 6.1 NML RSAV.402100.003 MP:2013 pct. 6.2 NML RSAV.402100.003 MP:2013 pct. 6.3
Mărimi electromagnetice					
58	Transformatoare pentru măsurare	(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 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
Debit și volum: Debit al lichidelor și gazelor					
59	Complexe de măsurare	---	Clasa 0,5	1 Pregătirea mijlocului de măsurare pentru efectuarea măsurării 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.586-5:2005 pct. 7 GOST 8.586-5:2005 pct. 8

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul ÎS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

Standard de acreditare:

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

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
60	<p>Sisteme de măsurare și înregistrare a cantității produselor petroliere și gazelor lichefiate livrate cu amănuntul</p> <p>60.1 Sisteme de măsurare și înregistrare a cantității produselor petroliere și gazelor lichefiate livrate cu amănuntul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - NCR Octane 2000; - PPEU-PETROM MOLDOVA; - KVERTI; - KVERTI-K; - DO-01 AIDA; - Sigma 2000 BIF; - SMART FUEL SYSTEM; - "PRINT PETROL"; - DATECS ND-777.01; - RMCONTROL; - "GILBARCO PPEUPETROM MOLDOVA"; - "Dominanta" 	<p>(2 – 1000) l</p> <p>$Q_{nom}=40; 50; 100$ L/min;</p>	<p>$\Delta = \pm 0,25\%$</p> <p>v.d. – 0,01 l</p>	<p>Verificarea aspectului exterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> -al sistemului; -al distribuitorului de PP/GL <p>Verificarea ciclului de alimentare cu PP/GL</p> <p>Verificarea funcțiilor de schimbare a prețurilor la combustibil</p> <p>Verificarea funcțiilor de bază</p> <p>Verificarea blocărilor</p> <p>Verificarea păstrării informației după blocare</p> <p>Verificarea software</p> <p>Verificarea distribuitorului de PP/GL</p> <p>Determinarea erorii relative la debitul minim</p> <p>Determinarea influenței fluctuațiilor de debit sau a întreruperii debitului asupra volumului debitat de distribuitor</p>	<p>NML 3-06:2016, pct. 21</p> <p>NML 3-06:2016, pct. 22</p> <p>NML 3-06:2016, pct. 23</p> <p>NML 3-06:2016, pct. 24</p> <p>NML 3-06:2016, pct. 25 1), 2), 3), 4), 5)</p> <p>NML 3-06:2016, pct. 26</p> <p>NML 3-06:2016, pct. 27</p> <p>NML 3-06:2016, pct. 28 1), 2), 3), 4), 5)</p> <p>NML 3-06:2016, pct. 28 7)</p> <p>NML 3-06:2016, pct. 28 8)</p>
61	<p>Sistemele de măsurare pentru măsurarea</p> <p>61.1 Sistem de măsurare tip ALCO1</p>	<p>(25 ÷ 50) %</p> <p>(90 ÷ 100) %</p>	<p>$\Delta = \pm 0,5\%$ (la măsurare volumului),</p>	<p>1 Aspect exterior</p> <p>2 Testare</p>	<p>NML LGFI 407219.004:2012 MI pct.6.1</p> <p>NML LGFI 407219.004:2012 MI pct. 6.4</p>

MOLDAC

Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 30 din 38



[Handwritten signature]

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
	continuu și dinamică a cantităților de lichide, altele decât apa		$\Delta = \pm 0,25\%$ (la măsurare concentrației)	3 Determinarea erorii relativ	NML LGFI 407219.004:2012 MI pct. 6.5.1, 6.6.1
	61.2 Sistem de măsurare tip ALCO 3	(25 ± 50) % (90 ± 100) %	$\Delta = \pm 0,5\%$ (la măsurare volumului) $\Delta = \pm 0,25\%$ (la măsurare concentrației)	4 Determinarea erorii relative a volumului spiritului la temperatura 20 °C 1 Aspect exterior	NML LGFI 407219.004:2012 MI pct. 6.5.4, 6.6.3 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
Debit și volum: Volum					
62	Cisterne	(1000 – 40000) l	$\Delta = \pm 0,5\%$	1 Aspect exterior	NM 3-01:2001 pct. 8.1
	62.1 Cisterne auto pentru petrol și produse alimentare			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

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de acreditare:

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

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul IS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

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
63	Mijloace de măsurare a dimensiunilor	(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
64	Diafragme	(75- 1000) mm	--	1 Examinarea aspectului exterior	SM SR EN ISO 5167-2:2013 pct. 5.1.2.1, 5.1.7
65	Aparate pentru reglarea farurilor la autovehicule	--	$\Delta = \pm 20$ mm	2 Determinarea caracteristicilor metrologice	SM SR EN ISO 5167-2:2013 pct. 5.1.5-5.1.8
				1 Examinarea aspectului exterior	NML 1-03:2013, pct. 11.1
				2 Încercarea	NML 1-03:2013, pct. 11.2
66	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	3 Determinarea erorii la măsurarea unghiului de înclinare a fasciculului de raze	NML 1-03:2013, pct. 11.3
				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				

MOLDAC
Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 32 din 38

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
67	Standuri pentru verificarea sistemului de frânare al autovehiculelor	--	Limita erorii tolerate: -la măsurarea retragerii transversale a autovehiculului: $\pm 0,3$ m/km; -la măsurarea forței de rezistență la rulare, a forței de frânare și a încărcării pe axă: $\pm 3\%$	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercarea 3 Determinarea erorii la măsurarea retragerii transversale a autovehiculului 4 Determinarea erorii la măsurarea forței de frânare 5 Determinarea erorii la măsurarea greutății pe axă autovehiculului	NML 1-05:2013, pct. 11.1 NML 1-05:2013, pct. 11.2 NML 1-05:2013, pct. 11.3
68	Centrifugi	(250 - 32000) tur/min	$\delta = \pm 15 \%$	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercare la funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 1-05:2013, pct. 11.4 NML 1-05:2013, pct. 11.5 NML 2-12:2013 pct. 11.1 NML 2-12:2013 pct. 11.2 NML 2-12:2013 pct. 11.3.1
69	Standuri pentru balansarea roților la autovehicule	--	Limita erorii tolerate: ± 10 g	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercarea 3 Determinarea erorii dezechilibrului roții	NML 1-04:2013, pct.11.1 NML 1-04:2013, pct.11.2 NML 1-04:2013, pct.11.3
70	Aparate pentru măsurarea jocului volanului autovehiculelor	Interval de măsurare a unghiului de înclinare a volanului: (0 - 40)°	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 2 Încercarea 3 Determinarea erorii absolute la măsurarea luftului sumar 4 Determinarea sensibilității traductorului de mișcare a roților	NML 2-14:2015, pct. 16 NML 2-14:2015, pct. 17 NML 2-14:2015, pct. 18 NML 2-14:2015, pct. 19
Masa și mărimi derivate: Masa					
71	Greutăți	200 g – 5 kg	cl. M2 $\Delta = (30 - 800)$ mg $U = (10 - 250)$ mg cl. M3 $\Delta = (30 - 2500)$ mg $U = (10 - 800)$ mg	1 Examinarea vizuală	MI 1747-87 pct.4.1
	Greutăți	50 g – 5 kg		2 Verificarea masei greutăților	MI1747-87 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
72	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată	(0 – 60000) kg	d=(0,001mg-200g) Limitele erorii tolerate - clasa specială: de la 5000e incl. ±0,5e peste 5000e până la 20000e incl. ±1,0e peste 20000e ±1,5e - clasa superioară: de la 500e incl. ±0,5e peste 500e până la 2000e incl. ±1,0e peste 2000e ±1,5e - clasa medie: de la 50e incl. ±0,5e peste 50e până la 200e incl. ±1,0e peste 200e ±1,5e - clasa obișnuită: de la 5e incl. ±0,5e peste 5e până la 200e incl. ±1,0e, peste 200e ±1,5e	Examinarea vizuală	NML 2-15:2018 pct. 26
	72.1 Aparate de cântărit cu funcționare neautomată			Verificarea la funcționare	NML 2-15:2018 pct. 27
				Determinarea erorii de aducere la zero	NML 2-15:2018 pct. 28
				Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit	NML 2-15:2018 pct. 29
				Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit la funcționarea dispozitivului de tară	NML 2-15:2018 pct. 30
				Încercări la repetabilitate	NML 2-15:2018 pct. 31
				Încercări la încărcarea excentrică	NML 2-15:2018 pct. 32
				Încercări la înclinare a aparatelor de cântărit portabile	NML 2-15:2018 pct. 33
				Încercări la reacționare a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată sau de tip analog	NML 2-15:2018 pct. 34
				Încercări la sensibilitate a aparatelor de cântărit cu indicare neautomatălor metrologice	NML 2-15:2018 pct. 35
				1 Examinarea aspectul exterior	GOST 8.453-82 pct. 3.1
				2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.453-82 pct. 3.2, 3.3.

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de acreditare:

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

Laborator de verificări metrologice (O1 tip A) din cadrul ÎS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

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
	72.3 Aparată de cântărit cu funcționare neautomată (balanțe de laborator)	(0 – 50) kg	<p>- clasa superioară: de la 5000e incl. $\pm 0,5e$ peste 5000e până la 20000e incl. $\pm 1,0e$ peste 20000e $\pm 1,5e$;</p> <p>- clasa medie: de la 500e incl. $\pm 0,5e$ peste 500e până la 2000e incl. $\pm 1,0e$ peste 2000e $\pm 1,5e$</p> <p>- clasa obișnuită: de la 50e incl. $\pm 0,5e$ peste 50e până la 200e incl. $\pm 1,0e$ peste 200e $\pm 1,5e$</p> <p>$d = (0,01 \text{mg} \cdot 1\text{g})$ Clas - 1, 2, 3, 4 Ordinul - 1, 2, 3, 4</p> <p>Limitele erorii tolerate:</p> <p>- clasa specială: de la 50000e incl. $\pm 1e$ peste 50000e până la 200000e incl. $\pm 2e$ peste 200000e $\pm 3e$</p> <p>- clasa superioară: de la 5000e incl. $\pm 1e$ peste 5000e până la 20000e incl. $\pm 2e$ peste 20000e $\pm 3e$</p> <p>- clasa medie: de la 500e incl. $\pm 1e$ peste 500e până la 2000e incl. $\pm 2e$, peste 2000e $\pm 3e$</p>	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)

MOLDAC
Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 35 din 38

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
	72.4 Aparat de cântărit cu funcționare neautomată (balanțe de torsioane)	(0 – 5000) mg	d=1mg; $\Delta = \pm 1d$	1 Examinarea vizuală și încercare la funcționare 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 13718-68 pct. 3.1 (Anulat) GOST 13718-68 pct. 3.2-3.8 (Anulat)
	72.5 Dozatoare gravimetrice cu funcționare automată	(20 – 2000) kg	d = (0,1 - 10) kg	1 Examinarea vizuală și încercare la funcționare. 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 13718-68 pct. 3.1 (Anulat) GOST 13718-68 pct.3.2-3.8
	72.6 Aparat de cântărit cu totalizare discontinuă (aparat de cântărit cu dozare)	(20 – 2000) kg	d = (0,1 - 10) kg	1 Examinarea aspectului exterior 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.523-2004 pct. 7.1 (Anulat) GOST 8.523-2004 pct. 7.2, 7.3, 8 (Anulat)
Fotometrie și radiometrie					
73	Colorimetre (pentru motoare Diesel)	(0 – 100)%	Eroarea absolută max. admisă: $\pm 2\%$	1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 5-08:2014 pct. 15 NML 5-08:2014 pct.16 NML 5-08:2014 pct. 17
74	Refractometre	(1,20 – 1,72) nD	Eroarea absolută max. admisă: $\pm 0,5$ din val. diviziunii $\pm 1,0$ din val. diviziunii $\pm 3 \times 10^{-4}$	1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului 3 Determinarea caracteristicilor metrologice 1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 108:2013 pct.5 NML R 108:2013 pct. 9, 10 NML R 108:2013 pct.12 NML R 142:2013 pct.7.2 NML R 142:2013 pct.7.3 NML R 142:2013 pct.7.4

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul IS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de acreditare:

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

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinii, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
75	Polarimetre	(0 – 360)° (-40 – +130) °S	± 0,15°	1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.258-77 pct.3.1 GOST 8.258-77 pct.3.2 GOST 8.258-77 pct.3.3
Termometrie					
76	Traductoare de temperatura	(-50 – 1200) °C	cl. = 0,5; 1,0; 1,5; 2,5	1 Verificarea aspectului exterior	GOST 8.280-78 pct. 5.1
77	Incinte termostate	(-80 – 100) °C	v.d. = (0,01 - 1) °C	2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.280-78 pct. 5.6-5.7
				1 Verificarea aspectului exterior.	NML 6-02:2013 pct. 11.1
				2 Verificarea funcționării	NML 6-02:2013 pct. 12.2
77	Incinte 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
77	Incinte termostate	(100 – 1200) °C	v.d. = (5 - 20) °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 6-01:2013 pct. 11.1
				2 Verificarea funcționării	NML 6-01:2013 pct. 12.2
77	Incinte termostate	(100 – 1200) °C	v.d. = (5 - 20) °C	3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 6-01:2013 pct. 12.3
				1 Verificarea aspectului exterior	SM SR EN 60068-3-5:2013 pct. 4.4 -4.5
				2 Verificarea funcționării	NML 6-01:2013 pct. 12.2

MOLDAC
Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 37 din 38

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 20 din 29.01.2019

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Laborator de verificări metrologice (OI tip A) din cadrul ÎS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

Standard de acreditare:

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

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
	77.4 Strilizatoare cu aer uscat (etuve)	(60 – 350) °C	v.d. = (0,01 - 1) °C	1 Verificarea aspectului exterior 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML6-03:2015 pct. 16 NML6-03:2015 pct. 17-19
	77.5 Strilizatoare cu abur (autoclave)	(0 – 135) °C	v.d. = (0,1 - 1) °C	1 Verificarea aspectului exterior. 2 Determinarea caracteristicilor metrologice 3 Stabilitatea temperaturii	NML6-03:2015 pct. 16 NML6-03:2015 pct. 17 NML6-03:2015 pct. 18
Frecvență și Timp					
78	Echipamente de evidență a timpului legăturilor telefonice și a volumului informațional	Până la 3600 sec	±1 sec	1 Încercarea 2 Verificarea protecției informației tarifare și determinarea corectitudinii măsurării timpului legăturii telefonice (etapa 1) 3 Determinarea corectitudinii măsurării timpului legăturii telefonice (etapa 2) 4 Determinarea erorilor 5 Tarifarea în regim de impuls cu frecvența de 16 kHz (regim taxafon)	NML 7-05:2016 pct. 12 NML 7-05:2016 pct. 13 NML 7-05:2016 pct. 14 NML 7-05:2016 pct. 15 NML 7-05:2016 pct. 17

Aprobat:
 Director MOLDAC
 Eugenia SPOIALĂ
 Semnătura



Data 29 ianuarie 2019

MOLDAC
 Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/20.10.2018

Pagina 38 din 38

DE ACREDITARE
 MOLDOVA
 DAC