

Adresa juridică: MD-2064, mun. Chișinău str. E. Coca, 28

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		
						Mărimi fizico-chimice (verificare inițială, verificare periodică)	
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	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	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 Examinarea aspectului exterior	SM SR EN 60079-29-1:2017 pct. 4.2
						2 Testarea mijlocului	SM SR EN 60079-29-1:2017 pct. 5.4.3
						3 Determinarea caracteristicilor metrologice	SM SR EN 60079-29-1:2017 pct. 5.4.5
						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 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						
	1.2 Analizoare de gaze inclusiv cu funcție de semnalizare (mobile și staționare)	0 + 5 % metan în aer 5 + 100% metan în aer Limită inferioară de inflamabilitate până la 100 %					
	1.3 Analizoare de gaze inclusiv cu funcție de semnalizare (uz casnic)	0 - 2000 ppm					
		Pragul de detectare CH4 0,5%					
			Eroarea absolută max. admisă: ±20 ppm sau 5% din indicație				
			Eroarea absolută max. admisă: ±0,25% Timpul de reținere 60 s				



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 (verificare periodică)					
2	Analizoare pentru gaze de eşapament	2.1 Analizoare pentru gaze de eşapament 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 Determinarea funcționalității 3 Determinarea erorilor	NML 5-15:2019 pct. 14 NML 5-15:2019 pct. 15 NML 5-15:2019 pct. 16
Mărimi fizico-chimice (verificare inițială, verificare periodică)					
3	Densimetre și alcoolmetre	3.1 Densimetre și alcoolmetre din sticlă (650 - 1400) 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; 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 .	1 Examinarea aspectului exterior	MIN1914-88 pct. 7.1
				2 Testarea mijlocului	MM1914-88 pct. 7.2
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MM1914-88 pct. 7.2
	3.2 Densimetre și alcoolmetre digitale (650 - 1400) 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 ;	1 Examinarea aspectului exterior	SM EN ISO 15212-1:2015 pct. 11	
		0 - 12 % vol. 0 - 20 % vol. 35 - 65 % vol.	- 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 ;	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

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
Ultrasunete și vibrații (verificare inițială, verificare periodică)					
4	Aparat pentru măsurarea vitezei	4.1 Aparat pentru măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculelor	(20 – 300) km/h v. d. 1 km/h 20 + 100 km/h - - cu eroarea = ±1 km/h 100 + 300 km/h - - cu eroarea = ±1%	1 Examinarea aspectului exterior	NML R91:2009 pct. 3.6 NML RSAV.402100.004 MP:2013 pct. 5.1
				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 (verificare inițială, verificare periodică)	
5	Transformatoare pentru măsurare	5.1 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	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 ordinii, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică	
Mărimi electromagnetice (verificare periodică)						
6	Contoare de energie electrică activă	6.1 Contoare monofazate și trifazate de energie electrică activă (stative)	cl. 0,2S; 0,5S; 1; 2 A, B, C	1 Verificarea aspectului exterior. Marcară	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/ Errori maxime tolerate	NML 8-07:2017 pct. 24 NML 8-08:2018 pct. 31	
	6.2 Contoare monofazate și trifazate de energie electrică activă (de inducție)	(57,7 - 480) V (0,05 - 120) A	cl. 0,5; 1; 2; 2,5 A, B, C	1 Verificarea aspectului exterior. Marcară	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/ Errori maxime tolerate	NML 8-07:2017 pct. 24 NML 8-08:2018 pct. 31	
Mărimi electromagnetice (verificare inițială, verificare periodică)						
7	Contoare de energie	7.1 Contoare monofazate și trifazate de energie	(57,7 - 480) V (0,05 - 120) A	cl. 0,5S; 1S; 1; 2; 3	1 Verificarea aspectului exterior. Marcară	NML 8-08:2018 pct. 27
					2 Verificarea mecanismului de integrare	NML 8-08:2018 pct. 28

MOLDAC

Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/20.10.2018

Pagina 4 din 21



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
				Denumirea verificării metrologice (etapele)		
	electrică reactivă	electrică reactivă (statice)		3 Verificarea mersului în gol		NML 8-08:2018 pct. 29
				4 Verificarea curentului de pornire		NML 8-08:2018 pct. 30
				5 Verificări de exactitate/ Erori maxime tolerante		NML 8-08:2018 pct. 31
Debit și volum: Debit al lichidelor și gazelor (verificare periodică)						
8	Contoare de gaz	8.1 Contoare de gaz cu pereți deformabili	Eroarea tolerată la verificarea periodică pentru intervalele de debite $Q_{min} \leq Q < 0,1 Q_{max}$; $+3 - (-6)\%$ și $0,1 Q_{max} \leq Q \leq Q_{max}$; $\pm 3\%$	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
9	Contoare de apă	9.1 Contoare de apă rece și caldă	Clasa metrologică A, B, C de la qmin până la qt: $\pm 5\%$ de la qt până la qs: $\pm 2\%$ Raportul R 50, 63, 80, 100, 125, 160 $Q1 \leq Q \leq Q2 \pm 5\%$ $Q2 \leq Q \leq Q4 \pm 2\%$	1 Examinarea aspectului exterior		NML 3-08:2017, pct. 16
				2 Verificarea etanșetății		NML 3-08:2017, pct. 19
				3 Determinarea erorilor relative		NML 3-08:2017, pct. 21
Debit și volum: Volum (verificare periodică)						
10	Măsurători de capacitate de servire	10.1 Măsurători de volum pentru comercializarea lichidelor (în afară de măsurile de volum din sticlă)	$\Delta = \pm (0,25 - 20) \text{ ml}$	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 (verificare periodică)						
11	Măsurători materializate	11.1 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

MOLDAC

Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 5 din 21

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	3	
12	Mijloace de măsurare a dimensiunilor	(0 - 1000) mm	v.d. 1 mm	1	2	3	MN 2024-89 pct. 5.1 MN 2024-89 pct. 5.2.1 MN 2024-89 pct. 5.2.2 MN 2024-89 pct. 5.2.5 MN 2024-89 pct. 5.2.6
				1	2	3	
				1	2	3	
12	Mijloace de măsurare a dimensiunilor	(0 - 10) m	cl. 2, 3	1	2	3	MN 1780-87 pct. 4.1 MN 1780-87 pct. 4.2 MN1780-87 pct. 4.7
				1	2	3	
				1	2	3	
12	Mijloace de măsurare a dimensiunilor	(0 - 10) mm	v.d. 0,01 mm, v.d. 0,001 mm cl.0; 1 ;2	1	2	3	MN 2192-92 pct. 5.1 MN 2192-92 pct. 5.2 MN 2192-92 pct. 5.8.1-5.8.4
				1	2	3	
				1	2	3	
12	Mijloace de măsurare a dimensiunilor	(0 - 1000) mm	v.d. 0,01 mm; 0,05 mm; 0,02 mm; 0,1 mm	1	2	3	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
				1	2	3	
				1	2	3	
12	Mijloace de măsurare a dimensiunilor	(0 - 500) mm	v.d. 0,001 mm 0,01 mm	1	2	3	MN1782-85 pct. 4.1 MN1782-85 pct. 4.2 MN1782-85 pct. 4.3.6, 4.3.7, 4.3.9
				1	2	3	
				1	2	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	
13	Aparate de măsurat dimensiuni și unghii	12.4 Aparate de măsurat multidimensionale (comparatoare de alezaje)	v.d. 0,01 mm	1 Examinarea aspectului exterior	MIN 2194-92 pct. 4.1	
				2 Încercarea la funcționare	MIN 2194-92 pct. 4.2	
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MIN 2194-92 pct. 4.3.6 MIN 2194-92 pct. 4.3.7	
13	Aparate de măsurat dimensiuni și unghii	12.5 Aparate de măsurat multidimensionale (șubler de trasaaj)	v.d. 0,02 mm; 0,05 mm; 0,10 mm	1 Examinarea aspectului exterior	MIN 2190-92 pct. 5.1	
				2 Încercare la funcționare	MIN 2190-92 pct. 5.2	
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MIN 2190-92 pct. 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5, 5.3.8, 5.3.9	
Mărimi geometrice (verificare inițială, verificare periodică)						
13	Aparate de măsurat dimensiuni și unghii	13.1 Aparate de măsurat unghii (echere de verificat)	H=(60 - 630) mm L=(40 - 400) mm	cl. 1; 2	1 Examinarea aspectului exterior	MIN 1799-87 pct. 4.3.3 - 4.3.5
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	MIN 1799-87 pct. 4.3.7
					1 Examinarea aspectului exterior	NTM 1-04-78 pct. 3
13	Aparate de măsurat dimensiuni și unghii	13.2 Aparate de măsurat grosimi (clupe silvice)	(0 - 1000) mm	v.d. 10 mm; 20 mm; 40 mm	2 Încercarea la funcționare	NTM 1-04-78 pct. 4.1
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NTM 1-04-78 pct. 4.2
					1 Examinarea aspectului exterior	MIN 1893-88 pct. 3.2
13	Aparate de măsurat dimensiuni și unghii	13.3 Măsurători terminale de lungime (lere de grosime)	(0,02 - 1) mm	cl. 2	2 Determinarea caracteristicilor metrologice	MIN 1893-88 pct. 3.4
					1 Examinarea aspectului exterior	MIN 1272-86 pct. 5.1
					2 Încercare la funcționare	MIN 1272-86 pct. 5.2-5.4
13	Aparate de măsurat dimensiuni și unghii	13.4 Aparat de măsurat grosimi (grosimetru ultrasonic) tip YT-931T/1	(0,5 - 300) mm	v.d. 0,1 mm	3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MIN 1272-86 pct. 5.5 - 5.9 (cu excepția 5.4.3)

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	
Mărimi geometrice (verificare periodică)						
14	Aparate pentru măsurarea nivelului lichidelor	14.1 Aparate/rigle gradate pentru măsurarea nivelului de lichide în rezervoare fixe de stocarea (Tije metrice)	(0 – 4500) mm	v.d. 1 mm	1 Verificarea aspectului exterior 2 Încercări de funcționalitate 3 Determinarea abaterii de la perpendicularitate a suprafeței vârfului de sprijin cu marginea axei tijei metrice 4 Determinarea coincidenței dintre începutul gradației tijei metrice cu vârful de sprijin al tijei metrice 5 Determinarea erorii de măsurare a scății gradate tijei metrice	NML 1-08:2019, pct. 14 NML 1-08:2019, pct. 15 NML 1-08:2019, pct. 18 NML 1-08:2019, pct. 19 NML 1-08:2019, pct. 20
15	Taximetre	15.1 Taximetre electronice cu memorie fiscală	---	Distanța parcursă - $\pm 2\%$ Timpul scurs - $\pm 0,2\%$	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercarea 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
Mărimi geometrice (verificare inițială, verificare periodică)						
16	Aparate pentru măsurarea jocului volanului autovehiculelor	16.1 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

MOLDAC

Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 8 din 21



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	
Masa și mărimi derivate: Masa (verificare inițială, verificare periodică)						
17	Greutăți 17.1 Greutăți de lucru	(1 – 500) g	cl. E2 $\Delta=(0,030 - 0,8)$ mg $U=(0,010 - 0,25)$ mg	1 Examinarea vizuală	MM 1747-87 pct.4.1	
				2 Verificarea masei greutăților		
		1 mg – 20 kg	cl.F1 $\Delta=(0,020 - 100)$ mg $U=(0,006 - 30)$ mg			
		1 mg – 20 kg	cl.F2 $\Delta=(0,06 - 300)$ mg $U=(0,020 - 100)$ mg			
		1 mg – 500 kg	cl.M1 $\Delta=(0,20 - 50000)$ mg $U=(0,06 - 16000)$ mg			
		100 mg – 500 kg	cl.M2 $\Delta=(1,5 - 80000)$ mg $U=(0,5 - 25000)$ mg			
		1 g – 500 kg	cl.M3 $\Delta=(10 - 25000)$ mg $U=(3 - 80000)$ mg			
Masa și mărimi derivate: Masa (verificare periodică)						
18	Aparate de cîntărit cu funcționare neautomată	18.1 Aparare de cîntărit cu funcționare neautomată	d = (0,001mg - 200g) Limitele erorii tolerate - clasa specială: de la 50000e incl. ±0,5e peste 50000e pînă la 200000e incl. ±1,0e	1 Examinarea vizuală	NML 2-15:2018 pct. 26	
				2 Verificarea la funcționare		
				3 Determinarea erorii de aducere la zero		
				4 Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cîntărit		
					NML 2-15:2018 pct. 27	
					NML 2-15:2018 pct. 28	
					NML 2-15:2018 pct. 29	

MOLDAC

Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/20.10.2018

Pagina 9 din 21



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	
21	Traductoare de presiune	20.2 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 aspectului exterior	MM 2124-90 pct. 5.1
					2 Montarea săgeții la zero. Verificarea poziției săgeții la reperul zero	MM 2124-90 pct. 5.2
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MM 2124-90 pct. 5.3 - 5.7
22	Dispozitiv de conversie a volumului	22.1 Corectoare electronice de volum de gaze 22.2 Corectoare electronice de volum de gaze încorporate în contoare cu pereți deformabili (corectoare de temperatură a volumului de gaz)	(80 - 2500) kPa (-30 - 60) °C (-40 - 60) °C	Eroarea max. ±0,5% Eroarea max. ±0,5% Clasa 1, 2, 3	1 Verificarea aspectului exterior	NML 3-12:2018 pct. 14
					2 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 3-12:2018 pct. 15 NML 3-12:2018 pct. 16
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 3-12:2018 pct. 15 NML 3-12:2018 pct. 16

Masa și mărimi derivate: Presiune (verificare periodică)



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
				Fotometrie și radiometrie (verificare inițială, verificare periodică)		
23	Fotometre	23.1 Luxmetre	(0,01 - 1000) lx	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 - 17	
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 5-09:2015 pct. 18 - 23	
24	Colorimetre	24.1 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
25	Refractometre și polarimetre	25.1 Refractometre și polarimetre pentru determinarea concentrației de zahăr	(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. 1
					3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 142:2013 pct. 6
		25.2 Refractometre și polarimetre pentru determinarea concentrației de zahăr 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

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
Termometrie (verificare inițială, verificare periodică)					
26	Termometre 26.1 Termometre din sticlă cu lichid, inclusiv cu contacte electrice 26.2 Termometre manometrice și bimetalice (indicatoare, înregistratoare și cu contacte electrice)	(-40 + 500) °C	v.d. = (0,1 + 10) °C Clasa 0,4; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5; 2,5	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
27	Traductoare de temperatură 27.1 Termorezistențe 27.2 Aparate de măsurare și/sau înregistrare a temperaturii (punți și potențiometre automate, logometre magnetoelectrice și digitale)	(-40 – 450) °C	cl. AA, A, B, C ord. I, II	1 Verificarea aspectului exterior	GOST 8.305-78 pct. 6.1
				2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.305-78 pct. 6.2
				1 Verificarea aspectului exterior	GOST 8.280-78 pct. 5.1
				2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.280-78 pct. 5.6, 5.7
Termometrie (verificare periodică)					
28	Contoare de energie termică 28.1 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
				2 Determinarea caracteristicilor metrologice	SM GOST 8.461:2010 pct. 10.2-10.4 SM GOST 6651:2010 pct. 5

MOLDAC

Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/20.10.2018

Pagina 13 din 21



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 Verificarea aspectului exterior	2 Încercarea de performanță.	
	28.2 Calculator de energie termică	(0,012 - 15,0) m ³ /h $\Delta\Theta_{\min} \leq \Delta\Theta \leq 1,2\Theta_{\min}$ $10K \leq \Delta\Theta \leq 20K$ $\Theta_{\max} - 5K \leq \Delta\Theta \leq \Delta\Theta_{\max}$ (-40 - 450) °C	Clasa 2, 3	1 Verificarea aspectului exterior	2 Încercarea de performanță.	NML 6-05:2017 pct. 17 NML 6-05:2017 pct. 18
Termometrie (verificare inițială, verificare periodică)						
29	Aparate de măsurare a umidității	29.1 Higrometre și psihrometre	(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 GOST 8.279-78 pct. 5.2
Frecvență și timp (verificare inițială, verificare periodică)						
30	Cronometre	30.1 Cronometre (mecanice)	(30 - 3600) sec	0,1 sec; 0,2 sec	1 Verificarea aspectului exterior 2 Încercarea 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.423-81 pct. 5.1 GOST 8.423-81 pct. 5.1 GOST 8.423-81 pct. 5.2
MD-2044, mun. Chișinău, str. Meșterul Manole, 20						
Ultrasunet și vibrații (verificare inițială, verificare periodică)						
31	Defectoscopia	31.1 Defectoscopia ultrasonice VD2-12(2.1), VD2-12/1(2.1)	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 Încercarea 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 571-84 pct. 7.1 MI 571-84 pct. 7.2 MI 571-84 pct. 7.3 - 7.10
MD-2044, mun. Chișinău, str. Meleștiu, 22A						
Mărimi electromagnetice (verificare periodică)						
32	Contoare de energie electrică activă	32.1 Contoare monofazate și trifazate de energie	(57,7 - 480) V (0,05 - 120) A	cl. 0,5; 1; 2; 2,5 A, B, C	1 Verificarea aspectului exterior. Marcarea 2 Verificarea mecanismului de integrare	NML 8-07:2017 pct. 21 NML 8-08:2018 pct. 27 NML 8-08:2018 pct. 28

MOLDAC

Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 14 din 21



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 electromagnetice (verificare inițială, verificare periodică)		
33	Contoare de energie electrică reactivă	33.1 Contoare monofazate și trifazate de energie electrică reactivă (statice)	(57,7 - 480) V (0,05 - 120) A	cl. 0,5S; 1S; 1; 2; 3	1 Verificarea aspectului exterior. Marcarea	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 Verificări de exactitate/ Errori maxime tolerate	NML 8-08:2018 pct. 31
	32.2 Contoare monofazate și trifazate de energie electrică activă (de inducție)	(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/ Errori maxime tolerate	NML 8-07:2017 pct. 24 NML 8-08:2018 pct. 31	

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 (verificare inițială, verificare periodică)						
1	Analizoare și semnalizoare de gaze	1.1 Analizoare de gaze inclusiv cu funcție de semnalizare (mobile și staționare)	0 + 5 % metan în aer 5 + 100% metan în aer Limita 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 2 Testarea mijlocului 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	SM SR EN 60079-29-1:2017 pct. 4.2 SM SR EN 60079-29-1: 2017 pct. 5.4.3 SM SR EN 60079-29-1: 2017 pct. 5.4.5
Mărimi fizico-chimice (verificare periodică)						
2	Analizoare pentru gaze de eşapament	2.1 Analizoare pentru gaze de eşapament 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 Determinarea funcționalității 3 Determinarea erorilor	NML 5-15:2019 pct. 14 NML 5-15:2019 pct. 15 NML 5-15:2019 pct. 16	
Mărimi fizico-chimice (verificare inițială, verificare periodică)						
3	Densimetre și alcoolmetre	3.1 Densimetre și alcoolmetre digitale	(650 - 1400) kg/m ³	Cu rezoluția: - 0,1 kg/m ³ eroarea absolută max. admisă: 1,0 kg/m ³ .	1 Examinarea aspectului exterior	SM EN ISO 15212-1:2015 pct. 11

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
4	Transformatoare pentru măsurare	4.1 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	Mărimi electromagnetice (verificare inițială, verificare periodică)	
				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				
		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
		- 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	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	

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	
Debit și volum: Debit al lichidelor și gazelor (verificare inițială, verificare periodică)						
5	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
Debit și volum: Debit al lichidelor și gazelor (verificare periodică)						
6	Sistemele de măsurare pentru măsurarea continuă și dinamică a cantităților de lichide, altele decât apa	6.1 Sistem de măsurare tip ALCO 1	(25 + 50) % (90 + 100) %	$\Delta = \pm 0,5\%$ (la măsurarea volumului), $\Delta = \pm 0,25\%$ (la măsurarea concentrației)	1 Aspect exterior	NML LGFI 4072219.004:2012 MI pct. 6.1
					2 Testare	NML LGFI 4072219.004:2012 MI pct. 6.4
					3 Determinarea erorii relative	NML LGFI 4072219.004:2012 MI pct. 6.5.1, 6.6.1
					4 Determinarea erorii relative a volumului spiritului la temperatura 20 °C	NML LGFI 4072219.004:2012 MI pct. 6.5.4, 6.6.3
					1 Aspect exterior	NML LGFI 407221.036:2012 MI pct. 6.1
					2 Testare	NML LGFI 407221.036:2012 MI pct. 6.3
6.2 Sistem de măsurare tip ALCO 3	(25 + 50) % (90 + 100) %	$\Delta = \pm 0,5\%$ (la măsurarea volumului) $\Delta = \pm 0,25\%$ (la măsurarea concentrației)	3 Determinarea erorii relative	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	

MOLDAC

Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/20.10.2018

Pagina 18 din 21



Handwritten signature

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Mărimi geometrice (verificare inițială, verificare periodică)		Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
7	Aparate 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 fascicului de raze	NML 1-03:2013, pct. 11.3
8	Standuri pentru reglarea dezaxării și convergenței roților autovehiculelor	--	Limita erorii tolerate a orizontalității suprafeței de bază a elevatorului (între partea stîngă și dreaptă): ± 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
9	Standuri pentru verificarea sistemului de frânare al autovehiculelor	---	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 încălcării 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 greutateții pe axa automobilului	NML 1-05:2013, pct. 11.5
10	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

MOLDAC

Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 19 din 21



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
Termometrie (verificare inițială, verificare periodică)					
16	Traductoare de temperatura-tură	16.1 Aparate de măsurare și/sau înregistrare a temperaturii (punți și potențiometre automate, logometre magnetoelectrice și digitale)	(-50 – 1200) °C cl. = 0,5; 1,0; 1,5; 2,5	1 Verificarea aspectului exterior 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.280-78 pct. 5.1 GOST 8.280-78 pct. 5.6-5.7
Frecvență și timp (verificare inițială, verificare periodică)					
17	Echipamente de evidență a timpului legăturilor telefonice și a volumului informațional	17.1 Echipamente de evidență a timpului legăturilor telefonice	Până la 3600 sec ±1 sec	1 Încercarea 2 Verificarea protejării 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

24.08.2020