

**CENTRUL NAȚIONAL DE ACREDITARE DIN REPUBLICA MOLDOVA
MOLDAC**

str. Gheorghe Tudor, 5, MD-2028, mun. Chișinău, Republica Moldova



MOLDAC este semnatar EA - MLA pentru inspecții

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. OI/ML - 004

MOLDAC declară că:

**ORGANISMUL DE INSPECȚIE ÎN DOMENIUL METROLOGIEI LEGALE
(OI tip A) DIN CADRUL „ALEX SISTEM” SRL**

*Adresa juridică/sediul central: MD-2005, mun. Chișinău, str. Ion Pruncul, 4/1,
cod CUIIO 40633666*

Adresa locației: MD-2005, mun. Chișinău, str. Ion Pruncul, 4/1

satisface cerințele **SM EN ISO/CEI 17020:2013** și este competent să efectueze verificări metrologice definite în Anexa la prezentul Certificat de Acreditare.

Certificatul este valabil numai însoțit de Anexa din 25.01.2024 care constituie parte integrantă a acestui Certificat de Acreditare.

Acreditarea acordată este valabilă cu condiția îndeplinirii în mod continuu a criteriilor de acreditare stabilite de MOLDAC.

Data acreditării inițiale: 14 februarie 2013
Data acreditării curente: 14 februarie 2023
Data ultimei modificări: 25 ianuarie 2024
Data expirării: 13 februarie 2027

Director

Iurie FRIPTULEAC



*Reproducerea parțială a acestui Certificat este interzisă
Valabilitatea prezentului Certificat poate fi verificată pe site-ul www.acreditare.md*

Adresa juridică: **MD-2005, mun. Chișinău, str. Ion Pruncul, 4/1**

1. Verificări metrologice efectuate în localuri permanente: **MD-2005, mun. Chișinău, str. Ion Pruncul, 4/1**

NR.	DENUMIREA, TIPUL MIJLOCULUI DE MĂSURARE ȘI 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 (INIȚIALE, PERIODICE ȘI DUPĂ REPARAȚIE)					
1.1	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată	De la min 20 mg până la max 20000 kg, inclusiv până la 500 kg pentru clasa II	<p>Clasa II de la $d=1$ mg; $d \leq e \leq 10$ d Min: de la 20 mg MPE pentru clasa II de la 0 până la 5000e, incl. $\pm 0,5e$; de la 5000e până la 20000e, incl. $\pm 1e$; peste 20000e $\pm 1,5e$</p> <p>Clasa III $e = d = 0,2$ g până la 10 kg MPE pentru clasa medie: de la 0 până la 500e, incl. $\pm 0,5e$; de la 500e până la 2000e incl. $\pm 1e$; peste 2000e $\pm 1,5e$;</p> <p>MPE pentru clasa IIII: de la 0 până la 50e incl. $\pm 0,5e$; de la 50e până la 200e incl. $\pm 1e$; peste 200e $\pm 1,5e$</p>	1 Examinarea vizuală	NML 2-15:2018, pct. 26
				2 Verificarea la funcționare	NML 2-15:2018, pct. 27
				3 Determinarea erorii de aducere la zero	NML 2-15:2018, pct. 28
				4 Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit	NML 2-15:2018, pct. 29
				5 Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit la funcționarea dispozitivului de tară	NML 2-15:2018, pct. 30
				6 Încercări la repetabilitate	NML 2-15:2018, pct. 31
				7 Încercări la încărcarea excentrică	NML 2-15:2018, pct. 32
				8 Încercări la înclinare a aparatelor de cântărit portabile	NML 2-15:2018, pct. 33
				9 Încercări la reacționare a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată sau de tip analog	NML 2-15:2018, pct. 34
				10 Încercări la sensibilitate a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată	NML 2-15:2018, pct. 35
<p>¹Cu condiția, că deviațiile de la valorile nominale a greutăților standard clasa F₂, utilizate la verificarea unui aparat cu clasa II, nu depășește 1/3 MPE a aparatului de cântărit pentru sarcina aplicată</p>					

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	Aparate pentru cântărire statică	De la min 2 g până la max 20000 kg	<p>$e = d = 0,1 \text{ g}$ până la 10 kg</p> <p>Limitele MPE în cadrul verificării periodice</p> <p>pentru clasa III: de la min până la 500e, incl. $\pm 1e$; de la 500e până la 2000e, incl. $\pm 2e$; peste 2000e $\pm 3e$;</p> <p>pentru clasa IIII: de la min până la 50e, incl. $\pm 1e$; de la 50e până la 200e, incl. $\pm 2e$; peste 200e $\pm 3e$</p>	1 Examinarea vizuală	GOST 8.453-82, pct. 3.1
				2 Încercarea	GOST 8.453-82, pct. 3.2
				3 Determinarea instabilității indicațiilor aparatelor neîncărcate	GOST 8.453-82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.4
				4 Determinarea independenței indicațiilor aparatelor de locul plasării sarcinii pe receptorul de sarcină	GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.5
				5 Determinarea erorii de cântărire a aparatelor încărcate	GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.6
				6 Determinarea indicațiilor prețului mărfii și verificarea dispozitivului de totalizare a numărului arbitrar de cumpărături	GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.7
				7 Verificarea sensibilității aparatelor de cântărit	GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.8
				8 Determinarea erorii dispozitivului de tară	GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.9
1.3	Greutăți	10 mg - 2000 kg; 100 mg - 2000 kg;	\pm MPE pentru cl. de exactitate: M_1 :	1 Examinarea vizuală	MI 1747-87, pct. 4.1

NR.	DENUMIREA, TIPUL MIJLOCULUI DE MĂSURARE SUPUS VERIFICĂRII METROLOGICE	INTERVALUL DE MĂSURARE	CLASA, ORDINUL, VALOAREA DIVIZIUNII, INCERTITUDINEA ȘI/SAU EROAREA	DENUMIREA VERIFICĂRII METROLOGICE (ETAPELE)	DOCUMENT DE REFERINȚĂ DE VERIFICARE METROLOGICĂ
		1g - 2000 kg	0,25 mg - 200 g; U=0,08 mg - 66 g M ₂ 1,5 mg - 200 g; U=(0,5 - 66) g M ₃ 10 mg - 200 g; U=3,3 mg - 66 g	2 Determinarea masei greutăților	MI 1747-87, pct. 4.4.4
ULTRASUNET ȘI VIBRAȚII (INIȚIALE, PERIODICE ȘI DUPĂ REPARAȚIE)					
1.4	Aparate/sisteme pentru măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculelor	Intervalul de măsurare a vitezei: până la 300 km/h	MPE: ± 1 km/h sau ± 1 % la viteze mai mari decât 100 km/h	1 Examinarea aspectului exterior și marcarea	NML 10-18:2023, pct. 23
				2 Verificarea funcționalității	NML 10-18:2023, pct. 24
				3 Determinarea erorii de măsurare a vitezei	NML 10-18:2023, pct. 25, al. 1) a)

1. Verificări metrologice efectuate la clientul OI/ML

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 (INIȚIALE, PERIODICE ȘI DUPĂ REPARAȚIE)					
2.1	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată	De la min 20 mg până la max 200000 kg, inclusiv până la 500 kg pentru clasa II	<p>Clasa II de la $d=1$ mg; $d \leq e \leq 10$ d Min: de la 20 mg MPE pentru clasa II de la 0 până la 5000e, incl. $\pm 0,5e$; de la 5000e până la 20000e, incl. $\pm 1e$; peste 20000e $\pm 1,5e$</p> <p>Clasa III $e = d = 0,2$ g până la 10 kg MPE pentru clasa III: de la 0 până la 500e, incl. $\pm 0,5e$; de la 500e până la 2000e incl. $\pm 1e$; peste 2000e $\pm 1,5e$;</p> <p>MPE pentru clasa III: de la 0 până la 50e incl. $\pm 0,5e$; de la 50e până la 200e incl. $\pm 1e$; peste 200e $\pm 1,5e$</p>	1 Examinarea vizuală	NML 2-15:2018, pct. 26
				2 Verificarea la funcționare	NML 2-15:2018, pct. 27
				3 Determinarea erorii de aducere la zero	NML 2-15:2018, pct. 28
				4 Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit	NML 2-15:2018, pct. 29
				5 Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit la funcționarea dispozitivului de tară	NML 2-15:2018, pct. 30
				6 Încercări la repetabilitate	NML 2-15:2018, pct. 31
				7 Încercări la încărcarea excentric	NML 2-15:2018, pct. 32
				8 Încercări la înclinare a aparatelor de cântărit portabile	NML 2-15:2018, pct. 33
				9 Încercări la reacționare a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată sau de tip analog	NML 2-15:2018, pct. 34
				10 Încercări la sensibilitate a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată	NML 2-15:2018, pct. 35
¹ Cu condiția, că deviațiile de la valorile nominale a greutăților standard clasa F ₂ , utilizate la verificarea unui aparat cu clasa II, nu depășește 1/3 MPE a aparatului de cântărit pentru sarcina aplicată					

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
2.2	Aparate pentru cântărire statică	De la min 2 g până la max 200000 kg	<p>$e = d = 0,1 \text{ g}$ până la 10 kg</p> <p>Limitele MPE în cadrul verificării periodice</p> <p>pentru clasa III: de la min până la 500e, incl. $\pm 1e$; de la 500e până la 2000e, incl. $\pm 2e$; peste 2000e $\pm 3e$;</p> <p>pentru clasa IIII: de la min până la 50e, incl. $\pm 1e$; de la 50e până la 200e, incl. $\pm 2e$; peste 200e $\pm 3e$</p>	1 Examinarea vizuală	GOST 8.453-82, pct. 3.1
				2 Încercarea	GOST 8.453-82, pct. 3.2
				3 Determinarea instabilității indicațiilor aparatelor neîncărcate	GOST 8.453-82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.4
				4 Determinarea independenței indicațiilor aparatelor de locul plasării sarcinii pe receptorul de sarcină	GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.5
				5 Determinarea erorii de cântărire a aparatelor încărcate	GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.6
				6 Determinarea indicațiilor prețului mărfii și verificarea dispozitivului de totalizare a numărului arbitrar de cumpărături	GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.7
				7 Verificarea sensibilității aparatelor de cântărit	GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.8
				8 Determinarea erorii dispozitivului de tară	GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.9
2.3	Greutăți	5 kg pentru clasa de exactitate M_3	\pm MPE pentru cl. de exact.actitate M_3 : 2,5 g; $U=0,83 \text{ g}$	1 Examinarea vizuală	MI 1747-87, pct. 4.1
				2 Determinarea masei greutăților	MI 1747-87, pct. 4.4.4
2.4	Aparate de cântărire în mers a autovehiculelor	Min: 1000 kg Max: 20000 kg	Clasa nu mai precisă decât 1B conform NML 2-16:2020 $d = 10, 20 \text{ kg}$;	1 Examinarea aspectului exterior. Identificarea software-ului. Verificarea funcționării.	NML 2-16:2020, pct. 21-23

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
			<p>Eroarea maximală tolerată pentru osia simplă a autovehiculului-etalon cu suspensie pe arc: 0,5 % sau 1d la verificarea inițială; 1 % sau 2d la verificarea periodică.</p> <p>Devierea maximală tolerată de la media corectată a sarcinii pe axă sau osie : 1 % sau 1d x n la verificarea inițială; 2 % sau 2d x n la verificarea periodică, unde n – numărul de axe în ansamblul osiei.</p> <p>Eroarea maximală tolerată pentru masa totală a autovehiculului: 0,5 % sau 1d la verificarea inițială; 1 % sau 2d x n la verificarea periodică, unde n – numărul de axe în ansamblul osiei.</p>	2 Determinarea erorilor la încercările în mers.	NML 2-16:2020, pct. 24
2.5	Aparate/sisteme pentru măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculelor	Intervalul de măsurare a vitezei: până la 140 km/h	<p>Măsurarea vitezei în condiții de trafic:</p> <ul style="list-style-type: none"> – prin efectul Doppler MPE: ± 3 km/h la viteze mai mari decât 	<p>1 Examinarea aspectului exterior și marcarea</p> <p>2 Verificarea funcționalității</p>	<p>NML 10-18:2023, pct. 23</p> <p>NML 10-18:2023, pct. 24</p>

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
			100 km/h; – pentru lidare care funcționează numai în regim staționar sau staționar și de deplasare MPE: ± 3 .	3 Determinarea erorii de măsurare a vitezei	NML 10-18:2023, pct. 25, al. 1) b) NML 10-18:2023, pct. 25, al. 3) b) inclusiv aa); ac)-ae).

Aprobat:
Director MOLDAC
Iurie FRIPTULEAC
 Semnătura _____ Data _____