

Ordinul 148 din 15 mai 2012 (Ordinul 148/2012)

pentru aprobarea Listei oficiale a mijloacelor de masurare supuse controlului metrologic legal L.O. - 2012

Publicat in [Monitorul Oficial 361 din 29 mai 2012 \(M. Of. 361/2012\)](#)

In conformitate cu prevederile Hotararii Guvernului [nr. 193/2002](#) privind organizarea si functionarea Biroului Roman de Metrologie Legala, cu modificarile si completarile ulterioare, si ale Hotararii Guvernului [nr. 1.016/2004](#) privind masurile pentru organizarea si realizarea schimbului de informatii in domeniul standardelor si reglementarilor tehnice, precum si al regulilor referitoare la serviciile societatii informationale intre Romania si statele membre ale Uniunii Europene, precum si Comisia Europeana, cu modificarile ulterioare, in temeiul Ordonantei Guvernului [nr. 20/1992](#) privind activitatea de metrologie, aprobata cu modificari prin Legea [nr. 11/1994](#), cu modificarile si completarile ulterioare,

directorul general al Biroului Roman de Metrologie Legala emite urmatorul ordin:

Art. 1. -

Se aproba Lista oficiala a mijloacelor de masurare supuse controlului metrologic legal L.O. - 2012, prevazuta in anexa care face parte integranta din prezentul ordin.

Art. 2. -

Prezentul ordin se publica in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, si va intra in vigoare la 6 luni de la data publicarii.

Art. 3. -

La data intrarii in vigoare a prezentului ordin se abroga Ordinul directorului general al Biroului Roman de Metrologie Legala [nr. 48/2010](#) pentru aprobarea [Listei](#) oficiale a mijloacelor de masurare supuse controlului metrologic legal L.O. - 2010, publicat in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr. 181 din 22 martie 2010, cu modificarile si completarile ulterioare.

Directorul general al Biroului Roman de Metrologie Legala,
Fanel Iacobescu

Bucuresti, 15 mai 2012.

Nr. 148.

Lista

din 15/05/2012

Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 361 din 29/05/2012

**oficiala a mijloacelor de masurare supuse controlului metrologic legal
L.O. - 2012**

Art. 1. - Prezentul document stabileste, in conformitate cu prevederile Ordonantei Guvernului nr. 20/1992 privind activitatea de metrologie, aprobata cu modificari prin Legea nr. 11/1994, cu modificarile si completarile ulterioare, categoriile si sortimentele de mijloace de masurare supuse controlului metrologic legal tabelul, modalitatile de control metrologic legal aplicabile acestora, precum si intervalele maxime admise intre doua verificari metrologice succesive.

Tabel - Categori si sortimente de mijloace de masurare supuse controlului metrologic legal

Nr. crt.	Categorii		Sortimente		Modalitati de control	Periodicitate (ani) ¹⁾
	Pozitia	Denumirea	Pozitia	Denumirea		
0	1	2	3	4	5	6
1	L3	Echipamente electronice pentru masurarea lemnului rotund	L3-1	Echipamente electronice pentru masurarea lemnului rotund ²⁾	AM; VI; VP	2
2	L7	Masuri materializate de lungime ³⁾	L7-1	Rigle gradate pentru masurarea lungimii tesaturilor	VI-CEE ³⁾ ; VP	2
			L7-2	Rigle gradate pentru masurarea nivelului in rezervoare	VI-CEE ³⁾ ; VP	2
			L7-3	Rulete si panglici de masurare	VI-CEE ³⁾ ; VP	2
3	L14	Aparate pentru masurari dimensionale ³⁾	L14-1	Aparate de masurat lungimi	VI ⁴⁾ ; VP	2
			L14-2	Aparate de masurat arii	VI ⁴⁾ ; VP	2
			L14-3	Aparate de masurat multidimensional	VI ⁴⁾ ; VP	2
4	L15	Aparate pentru masurarea nivelului lichidelor	L15-1	Aparate pentru masurarea nivelului de lichid in rezervoare fixe de stocare	AM; VI; VP	2
5	L21	Masuri de volum pentru lichide ³⁾	L21-2	Masuri de volum utilizate in vanzari directe de lichide	VI ⁴⁾ ; VP ⁵⁾	1
6	L25	Cisterne	L25-1	Cisterne auto	AM; VI ⁶⁾ ; VP ⁶⁾	6

			L25-2	Cisterne de cale ferata	AM; VI ⁶ ; VP ⁶	6
7	L28	Rezervoare de stocare pentru lichide	L28-1	Rezervoare de stocare pentru lichide, altele decat cele pentru gaze lichefiate	VI ⁶); VP ⁶	12
8	L30	Sisteme de masurare continua si dinamica a cantitatilor de lichide, altele decat apa ^{3), 7)}	L30-1	Sisteme de masurare a cantitatilor de lichide, altele decat apa, pana la DN 400 mm: - sisteme de masurare instalate pe conducta - sisteme de masurare instalate pe cisterne auto - sisteme de masurare instalate pe locomotive - sisteme de masurare utilizate la incarcarea/descarcarea navelor, cisternelor auto si/sau cisternelor de cale ferata - sisteme de masurare pentru lapte - sisteme de masurare pentru realimentarea avioanelor - sisteme de masurare pentru gaze combustibile lichefiate (altele decat distribuitorii de combustibil)	VI ⁴ /VI-CEE ⁴ ; VP	3
			L30-2	Contoare pentru lichide, altele decat apa, pana la DN 400 mm	VI ⁴ /VI-CEE ⁴ ; VP	3
			L30-3	Calculatoare (de debit) pentru sisteme de masurare a cantitatilor de lichide, altele decat apa	VI ⁴); VP	3
			L30-4	Distribuitorii de combustibil	VI ⁴ /VI-CEE ⁴ ; VP	1
			L30-5	Traductoare de presiune pentru sisteme de masurare a cantitatilor de lichide, altele decat apa	VI ⁴); VP	3
			L30-6	Traductoare de temperatura (termorezistente)/adaptoare de temperatura pentru sisteme de masurare a cantitatilor de lichide,	VI ⁴); VP	3

				altele decat apa		
			L30-7	Traductoare de debit pentru sisteme de masurare a cantitatilor de lichide, altele decat apa	VI ⁴); VP	3
			L30-8	Calculatoare electronice pentru distribuitoare de combustibil pentru autovehicule	VI ⁴)	-
			L30-9	Traductoare de densitate pentru sisteme de masurare a cantitatilor de lichide, altele decat apa	VI ⁴); VP	3
9	L32	Contoare de apa ⁸⁾	L32-1	Contoare de apa rece, curata, pana la DN 200 mm	VI ⁴)/VI-CEE ⁴); VP	7
			L32-2	Contoare de apa calda, curata, pana la DN 200 mm	VI ⁴)/VI-CEE ⁴); VP	4
10	L33	Contoare de gaz ⁹⁾	L33-5	Dispozitive de conversie a volumului	AM ¹¹⁾); VI ¹²⁾); VP	8
			L33-6	Contoare de gaz cu debitul maxim de pana la 2.500 m ³ /h ¹⁰⁾	AM ¹¹⁾); VI ¹²⁾)/VI-CEE ⁴); VP	8
11	L37	Sisteme de masurare a cantitatilor de gaz combustibil ⁷⁾	L37-2	Sisteme de masurare cu diafragma a cantitatilor de gaz combustibil, inclusiv subsansamblurile acestora ¹³⁾	AM; VI; VP	2
			L37-11	Sisteme de masurare a cantitatilor de gaz, cu debitul maxim de pana la 2.500 m ³ /h, altele decat cele de la pozitia L37-2, inclusiv subsansamblurile acestora ¹⁴⁾	VP	2
12	L44	Aparate pentru masurarea vitezei de circulatie a autovehiculelor (cinemometre)	L44-1	Aparate pentru masurarea vitezei de circulatie a autovehiculelor (cinemometre)	AM; VI; VP	1
13	L45	Instalatii de masurare a vitezei la locomotive si rame de metrou	L45-1	Instalatii de masurare a vitezei la locomotive si rame de metrou	AM; VI; VP	1
14	L48	Taximetre ³⁾	L48-1	Taximetre electronice	VI ⁴); VP	1

15	L49	Greutati de lucru	L49-1	Greutati clasa E2, F1, F2, M1, M2, M3	VI/VI-CEE; VP	1
16	L51	Aparate pentru masurarea masei hectolitrice a cerealelor	L51-2	Balante de cereale de 1 l	AM; VI; VP	1
17	L52	Aparate de cantarit cu functionare neautomata ¹⁵⁾	L52-1	Aparate de cantarit cu functionare neautomata	VP	1
18	L53	Aparate de cantarit cu functionare automata ³⁾	L53-1	Aparate pentru sortare-etichetare cu functionare automata	VI ⁴⁾ /VI-CEE ⁴⁾ ; VP	1
			L53-2	Aparate totalizatoare continue	VI ⁴⁾ /VI-CEE ⁴⁾ ; VP	1
			L53-3	Aparate totalizatoare discontinue	VI ⁴⁾ ; VP	1
			L53-4	Dozatoare gravimetrice cu functionare automata	VI ⁴⁾ ; VP	1
			L53-5	Basculare-pod feroviare cu functionare automata	VI ⁴⁾ ; VP	1
19	L55	Instalatii de cantarire in mers pentru vehicule rutiere	L55-1	Instalatii de cantarire in mers pentru vehicule rutiere	AM; VI; VP	1
20	L59	Standuri pentru verificarea sistemului de franare al vehiculelor rutiere	L59-1	Standuri pentru verificarea sistemului de franare al vehiculelor rutiere	AM; VI; VP	1
21	L62	Manometre	L62-3	Manometre pentru masurarea presiunii in pneurile autovehiculelor	AM/AM-CEE; VI/VI-CEE; VP	1
22	L73	Contoare de energie termica ⁸⁾	L73-1	Contoare de energie termica, pana la DN 200 mm	VI ⁴⁾ ; VP ¹⁶⁾	4
			L73-2	Calculatoare pentru contoare de energie termica	VI ⁴⁾ ; VP	4
			L73-3	Perechi de termorezistente pentru contoare de energie termica	VI ⁴⁾ ; VP	4
			L73-4	Traductoare de debit pentru contoare de energie termica, pana la DN 200 mm	VI ⁴⁾ ; VP	4
23	L75	Contoare de energie termica in circuit deschis ⁷⁾	L75-1	Contoare de energie termica in circuit deschis, pana la DN 200 mm, inclusiv subansamblurile acestora ¹⁷⁾	AM; VI; VP	4

24	L79	Transformatoare pentru masurare	L79-1	Transformatoare de curent pentru masurare	AM; VI	-
			L79-2	Transformatoare de tensiune pentru masurare	AM; VI	-
25	L81	Contoare de energie electrica activa ⁹⁾	L81-1	Contoare de energie electrica activa	AM ¹¹⁾ ; VI ¹²⁾ /VI-CEE ⁴⁾ ; VP	10
26	L82	Contoare de energie electrica reactiva	L82-1	Contoare de energie electrica reactiva	AM; VI; VP	10
27	L88	Opacimetre	L88-1	Opacimetre pentru motoare Diesel	AM; VI; VP	1
28	L89	Dioptrimetre	L89-1	Dioptrimetre	VP	2
29	L92	Mijloace de masurare a nivelului de presiune acustica utilizate in masurari privind protectia muncii si protectia mediului	L92-2	Sonometre	VI; VP	1
			L92-4	Dozimetre de zgomot	VI; VP	1
			L92-5	Expozimetre sonore individuale	VI; VP	1
30	L106	Refractometre si polarimetre pentru determinarea concentratiei de zahar	L106-1	Refractometre pentru determinarea concentratiei de zahar	AM; VI; VP	1
			L106-2	Polarimetre pentru determinarea concentratiei de zahar	AM; VI; VP	1
31	L108	Alcoolmetre	L108-1	Alcoolmetre	AM/AM-CEE; VI/VI-CEE; VP	2
32	L112	Umhidimetre	L112-1	Umhidimetre pentru graunte de cereale si seminte oleaginoase	AM; VI; VP	1
			L112-2	Umhidimetre pentru esantioane de lemn	AM; VI; VP	1
			L112-3	Umhidimetre pentru tutun	AM; VI; VP	1
33	L117	Analizoare de gaze ³⁾	L117-1	Analizoare de gaze de esapament	VI ⁴⁾ ; VP	1
34	L119	Gazcromatografe ¹⁸⁾	L119-1	Gazcromatografe	AM; VI	-
35	L121	Etilometre	L121-1	Etilometre	AM; VI; VP	1
36	L124	Contaminometre	L124-1	Contaminometre	VI; VP	3
37	L125	Dozimetre/Debitmetre pentru radiatii	L125-1	Dozimetre pentru radiatii	VI; VP	1
			L125-	Debitmetre pentru radiatii	VI; VP	1

			2			
			L125-3	Expozimetre pentru radiatii	VI; VP	1

¹⁾ Periodicitatea, exprimata in ani, se refera la intervalele maxime admise intre doua verificari metrologice succesive.

²⁾ Se admite ca mijloacele de masurare aflate in utilizare la data intrarii in vigoare a prezentei liste oficiale sa fie prezentate la verificarea metrologica periodica (fara a mai fi necesare AM si VI) in termen de cel mult un an de la respectiva data.

³⁾ Introducerea pe piata si punerea in functiune a mijloacelor de masurare din aceasta categorie se realizeaza conform prevederilor Hotararii Guvernului nr. 264/2006 privind stabilirea conditiilor de introducere pe piata si de punere in functiune a mijloacelor de masurare, cu modificarile si completarile ulterioare (HG nr. 264/2006). Mijloacele de masurare din aceasta categorie aflate in utilizare se supun modalitatilor de control metrologic legal aplicabile in aceasta etapa, daca au fost introduse pe piata si puse in functiune conform prevederilor HG nr. 264/2006 sau conform prevederilor legislatiei metrologice nationale aplicabile anterior intrarii in vigoare a hotararii mentionate.

⁴⁾ Modalitatea de control se aplica numai mijloacelor de masurare la care introducerea pe piata si punerea in functiune se fac conform prevederilor art. 24 din HG nr. 264/2006.

⁵⁾ Masurile de volum din sticla nu se supun verificarii metrologice periodice (VP).

⁶⁾ Cu ocazia verificarii metrologice initiale sau periodice se emite in mod obligatoriu si certificat de calibrare.

⁷⁾ Controlul metrologic legal se exercita si asupra subsansamblurilor componente numai daca norma de metrologie legala specifica le evidentiaza explicit si prevede pentru ele cerinte metrologice si tehnice distincte.

⁸⁾ Introducerea pe piata si punerea in functiune a mijloacelor de masurare din aceasta categorie se realizeaza conform prevederilor HG nr. 264/2006. Mijloacele de masurare din aceasta categorie aflate in utilizare se supun modalitatilor de control metrologic legal aplicabile in aceasta etapa daca au fost introduse pe piata si puse in functiune conform prevederilor HG nr. 264/2006 sau conform prevederilor legislatiei metrologice nationale aplicabile anterior intrarii in vigoare a acestei hotarari si daca sunt utilizate in aplicatiile prevazute in anexa specifica la HG nr. 264/2006 corespunzatoare acestei categorii.

⁹⁾ Introducerea pe piata si punerea in functiune a mijloacelor de masurare din aceasta categorie, cu exceptia celor prevazute in nota 12, se realizeaza conform prevederilor HG nr. 264/2006.

¹⁰⁾ In acest sortiment sunt cuprinse si mijloacele de masurare care au fost incadrate in Lista mijloacelor de masurare supuse controlului metrologic legal L.O. - 2010 la sortimentele L33-1, L33-2, L33-3 si L33-4.

¹¹⁾ Modalitatea de control se aplica mijloacelor de masurare din sortimentul respectiv care sunt destinate utilizarii in alte aplicatii decat cele prevazute in anexa specifica la HG nr. 264/2006 corespunzatoare acestei categorii. Modalitatea de control nu se aplica mijloacelor de masurare care corespund prevederilor HG nr. 264/2006.

¹²⁾ Modalitatea de control se aplica mijloacelor de masurare introduse pe piata conform prevederilor art. 24 din HG nr. 264/2006 sau mijloacelor de masurare prevazute la nota 11.

¹³⁾ Diafragmele care intra in componenta sistemelor de masurare a cantitatilor de gaz combustibil nu se considera subsansambluri, fiind evaluate in cadrul ansamblului.

¹⁴⁾ Mijloacele de masurare din acest sortiment se refera la sistemele de masurare a cantitatilor de gaz, aflate in utilizare, care au in compunere contoare de gaz si care au fost introduse pe piata si puse in functiune conform prevederilor legislatiei nationale aplicabile anterior intrarii in vigoare a prezentului ordin, incadrate in Lista oficiala a mijloacelor de masurare supuse controlului metrologic legal L.O. - 2010 la sortimentul L 37-2.

¹⁵⁾ Introducerea pe piata si punerea in functiune a mijloacelor de masurare din aceasta categorie se realizeaza conform prevederilor Hotararii Guvernului nr. 617/2003 pentru stabilirea conditiilor de introducere pe piata si de punere in functiune a aparatelor de cantarit cu functionare

neautomata, republicata, cu modificarile ulterioare (HG nr. 617/2003). Mijloacele de masurare din aceasta categorie aflate in utilizare se supun modalitatilor de control metrologic legal aplicabile in aceasta etapa, daca au fost introduse pe piata si puse in functiune conform prevederilor HG nr. 617/2003 sau conform prevederilor legislatiei metrologice nationale aplicabile anterior intrarii in vigoare a hotararii mentionate.

¹⁶⁾ Modalitatea de control se aplica contoarelor de energie termica combinate introduse pe piata si puse in functiune conform prevederilor legislatiei metrologice nationale aplicabile anterior intrarii in vigoare a HG nr. 264/2006 sau introduse pe piata si puse in functiune conform art. 24 din HG nr. 264/2006 si contoarelor de energie termica complete.

¹⁷⁾ Mijloacele de masurare din cadrul acestui sortiment care corespund prevederilor HG nr. 264/2006 pot fi utilizate in circuite deschise fara a mai fi necesare AM si VI in situatia in care caracteristicile tehnice si metrologice permit utilizarea acestora in astfel de circuite.

¹⁸⁾ Aceasta categorie nu se refera la gazcromatografele care constituie parte a unui convertor de volum de gaz introdus pe piata si pus in functiune conform HG nr. 264/2006.

Art. 2. - In sensul prezentului document, urmatoorii termeni sunt definiti astfel:

a) categorie de mijloace de masurare - grup de mijloace de masurare carora li se impun, prin una sau mai multe reglementari de metrologie legala, aceleasi cerinte metrologice si tehnice. In general, unei categorii de mijloace de masurare ii corespunde o singura norma de metrologie legala specifica;

b) sortiment de mijloace de masurare - grup de mijloace de masurare apartinand aceleiasi categorii de mijloace de masurare, asociate pe baza similitudinii principiilor de functionare, solutiilor constructive, domeniilor de utilizare, conditiilor de functionare si/sau domeniilor/intervalelor de masurare. In general, mijloacele de masurare din acelasi sortiment sunt supuse controlului metrologic legal pe baza aceleiasi proceduri de incercare/verificare sau pe baza unor proceduri de incercare/verificare similare.

Art. 3. - Asupra mijloacelor de masurare supuse controlului metrologic legal se exercita, in conditiile stabilite prin instructiuni si norme de metrologie legala, precum si prin prezentul document, urmatoarele modalitati de control:

a) aplicabile tuturor sortimentelor de mijloace de masurare:

- verificarea metrologica dupa reparare sau modificare;
- inspectia si testarea inopinata;
- supravegherea metrologica a utilizarii;

b) aplicabile intr-o maniera diferentiata fiecarui sortiment, conform coloanei 5 a tabelului prezentat la art. 1:

- aprobarea de model (AM);
- aprobarea de model CEE (AM-CEE);
- verificarea metrologica initiala (VI);
- verificarea initiala CEE (VI-CEE);
- verificarea metrologica periodica (VP).

Art. 4. - Mijloacele de masurare din categoriile si sortimentele specificate in tabelul prezentat la art. 1 se supun controlului metrologic legal, daca sunt utilizate in urmatoarele masurari de interes public:

a) masurari efectuate in scopul asigurarii eficacitatii supravegherii fiscale:

- masurari efectuate de personalul din cadrul institutiilor publice si organismelor abilitate, pentru stabilirea unor impozite, taxe, amenzi, penalizari sau altor tipuri similare de plati;

b) masurari efectuate in scopul asigurarii corectitudinii tranzactiilor comerciale si a protectiei consumatorilor:

- masurari efectuate in transferurile de utilitati publice;
- masurari efectuate in cadrul activitatilor de comercializare directa a produselor si marfurilor catre populatie;
- masurari de masa in tranzactii comerciale;
- masurari efectuate in scopul fabricarii preambalatelor;

- masurari efectuate in scopul stabilirii sumelor de plata pentru transportul de persoane si de marfuri;
 - masurari efectuate in scopul determinarii concentratiei de zahar in sucuri si siropuri;
 - masurari efectuate in scopul determinarii masei hectolitric a cerealelor;
 - masurari efectuate in scopul determinarii umiditatii grauntelor de cereale, semintelor oleaginoase, esantioanelor de lemn sau de tutun;
 - masurari efectuate in scopul determinarii concentratiei alcoolice a bauturilor;
 - masurari efectuate in scopul stabilirii sumelor de plata pentru trimiterile postale;
- c) masurari efectuate in scopul asigurarii protectiei mediului:
- masurari efectuate de personalul din cadrul institutiilor publice si organismelor abilitate, in activitati de supraveghere a unor marimi importante pentru protectia mediului;
 - masurari efectuate de personalul din cadrul institutiilor publice competente, in activitati de constatare a contraveniilor si infractiunilor la legislatia privind protectia mediului;
- d) masurari efectuate in scopul asigurarii securitatii sociale:
- masurari efectuate de personalul din cadrul institutiilor publice si organismelor abilitate, in activitati de supraveghere a unor marimi importante pentru protectia muncii;
 - masurari efectuate cu prilejul inspectiilor tehnice ale autovehiculelor, in scopul certificarii starii tehnice a acestora;
 - masurari efectuate de agentii de circulatie, in scopul aplicarii reglementarilor privind circulatia pe drumurile publice;
 - masurari efectuate in scopul asigurarii conditiilor de siguranta in transporturile auto, pe calea ferata sau cu metroul;
 - masurari efectuate de personalul din cadrul organismelor abilitate pentru protectia drumurilor publice;
- e) masurari privind sanatatea populatiei:
- determinarea masei pentru prepararea medicamentelor in farmacii, conform prescriptiilor medicale, si pentru efectuarea analizelor in laboratoare medicale si farmaceutice.
- Art. 5. - Mijloacele de masurare supuse controlului metrologic legal, precum si masurarile de interes public concrete in care se utilizeaza acestea sunt definite in normele de metrologie legala sau, dupa caz, in normele de metrologie legala CEE.
- Art. 6. - Pentru verificarile metrologice ale mijloacelor de masurare pot fi utilizate si alte documente de referinta decat cele prevazute la art. 5, dar numai in situatii si pentru perioade de timp stabilite explicit in ordinele de aprobare a normelor de metrologie legala.
- Art. 7. - In cazul mijloacelor de masurare cu aprobare de model CEE, aflate in utilizare, solicitantul verificarii metrologice periodice poate opta fie pentru verificarea indeplinirii cerintelor din norma de metrologie legala CEE, fie pentru verificarea indeplinirii cerintelor din norma de metrologie legala nationala similara.
- Art. 8. - Periodicitatea prevazuta in coloana 6 a tabelului prezentat la art. 1 reprezinta intervalul maxim admis intre doua verificari metrologice succesive, oricare ar fi acestea (verificarea metrologica initiala, verificarea initiala CEE, verificarea metrologica periodica sau verificarea metrologica dupa reparare ori modificare).
- Art. 9. - La mijloacele de masurare introduse pe piata si puse in functiune conform prevederilor Hotararii Guvernului nr. 1.055/2001 privind conditiile de introducere pe piata a mijloacelor de masurare, cu modificarile si completarile ulterioare, ale HG nr. 617/2003 si ale HG nr. 264/2006 sau ale directivelor europene corespondente, prima verificare metrologica periodica trebuie sa se efectueze in intervalul maxim de timp prevazut in coloana 6 a tabelului prezentat la art. 1, calculat incepand cu data punerii in functiune a mijlocului de masurare respectiv.
- Art. 10. - In cazul unor echipamente care indeplinesc functiile mai multor mijloace de masurare prevazute in tabelul prezentat la art. 1, controlul metrologic legal se exercita separat pentru fiecare functie de masurare.