

Departamentul Standardizare și Metrologie
Hotărâre referitor la aprobarea Listei Oficiale a
mijloacelor de măsurare supuse obligatoriu
controlului metrologic al statului

Nr.967-M din 31.07.2001

Monitorul Oficial al R.Moldova nr.94-96/247 din 10.08.2001

* * *

În scopul asigurării exactității și uniformității măsurărilor, precum și al protejării persoanelor fizice și juridice împotriva efectelor negative ale unor măsurări incorecte și false, în conformitate cu "Legea metrologiei", Departamentul "Moldova-Standard", ca Organism Național de Metrologie,

H O T Ă R Ă Ș T E:

1. A aproba Lista Oficială a mijloacelor de măsurare supuse obligatoriu controlului metrologic al statului, cuprinsă în anexa A, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

2. Persoanele fizice și juridice din economia națională sînt obligate să țină cont de Lista Oficială a mijloacelor de măsurare supuse obligatoriu controlului metrologic al statului, în scopul respectării prevederilor "Legii metrologiei".

3. Inspectoratele respective ale Departamentului "Moldova-Standard" vor lua măsurile necesare pentru aducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri.

DIRECTORUL GENERAL

AL DEPARTAMENTULUI

STANDARDIZARE ȘI METROLOGIE

Chișinău, 31 iulie 2001.

Nr. 967-M.

Sergiu BABAN

LISTA OFICIALĂ

a mijloacelor de măsurare supuse
obligatoriu controlului metrologic al statului

1. Prezenta Listă Oficială stabilește în conformitate cu prevederile "Legii metrologiei" (nr. 647-XIII din 17 noiembrie 1995) nomenclatorul mijloacelor de măsurare supuse obligatoriu controlului metrologic al statului, tipurile de control metrologic aplicabile acestora și intervalele maxime admise între două verificări metrologice succesive.

Tipurile de control metrologic comune, aplicabile tuturor mijloacelor de măsurare supuse obligatoriu controlului metrologic al statului, sînt:

AM - aprobarea de model;

VP - verificarea periodică;

VI - verificarea inițială;

E - etalonarea.

2. Se supun obligatoriu controlului metrologic al statului mijloacele de măsurare, care îndeplinesc una din următoarele condiții:

- sînt ca etaloane;

- sînt înscrise în Lista Oficială și utilizate pentru măsurări în următoarele domenii de activitate:

a) ocrotirea sănătății;

b) medicamente;

c) alimentele;

d) protecția mediului înconjurător;

e) protecția muncii și siguranța tehnică;

f) inofensivitatea produselor;

g) transporturile și construcțiile;

h) operațiunile comerciale de evidență și de achitare, vamale, poștale;

i) lucrările de hidrometeorologie și geodezie;

j) înregistrarea recordurilor sportive naționale și internaționale;

k) expertizele judiciare;

l) activitatea persoanelor fizice și juridice de fabricare, reparare, închiriere, vindere, etalonare și verificare a mijloacelor de măsurare;

m) evidența tuturor tipurilor de resurse, inclusiv a resurselor energetice și de carburanți;

n) militar.

Poziții din LO	Domeniile, mărimile și denumirile mijloacelor de măsurare	Perioada max. a verifi- cării/ etalonă- rii, luni	Categoria mijloace- lor de mă- surare ET- MM etalon LU-MM de lucru	Modalități de con- rol la care se supune MM
1 MIJLOACE DE MĂSURAT MĂRIMI GEOMETRICE				
1.1	Bare de control	12	ET	E
1.2	Comparatoare de adâncime de toate tipurile	12	ET, LU	E, VP
1.3	Comparatoare cu cadran	12	ET, LU	E, VP
1.4	Diafragme	12	LU	VP
1.5	Aparate pentru măsurarea dinților la roțile dințate, de toate tipurile	12	ET, LU	E, VP
1.6	Calibre netede	12	ET, LU	E, VP
1.7	Calibre de filet	12	ET, LU	E, VP
1.8	Inele de instalare	12	ET, LU	E, VP
1.9	Inele etalon	12	ET	E
1.10	Inele pentru sferometre	12	ET	E
1.11	Panglici de măsurat metalice și ne-metalice, rulete	12	ET, LU	E
1.12	Rigle de verificat	12	ET, LU	E, VP
1.13	Rigle de sinus	12	ET, LU	E, VP
1.14	Lentile de ochelari	12	ET	E, VP
1.15	Cale plan-paralele	12	ET, LU	E, VP
1.16	Tije metrice	12	ET, LU	AM, E, VP
1.17	Măsuri gradate rigide	12	ET, LU	E, VP
1.18	Cale unghiulare	12	ET, LU	E, VP
1.19	Cale unghiulare prismatice (poligoane)	12	ET	E
1.20	Micrometre cu valoarea diviziunii 0.01 mm	12	ET, LU	E, VP
1.21	Micrometre de filet	12	ET, LU	E, VP
1.22	Micrometre cu pîrghie cu valoarea diviziunii 0.001 și 0.002 mm	12	ET, LU	E, VP
1.23	Truse cu accesorii pentru cale plan-paralele	12	ET	E, VP
1.24	Cuțite de măsurat (de stînga, de dreapta, drepte)	12	ET	E
1.25	Comparatoare de alezaje de toate tipurile	12	ET, LU	E, VP
1.26	Mostre de rugozitate	12	ET, LU	E, VP
1.27	Mostre de grosime	12	ET, LU	E, VP
1.28	Planimetre	12	ET, LU	E, VP
1.29	Sticle plane	12	ET	E, VP
1.30	Sticle plan-paralele (set din 4 buc.)	12	ET	E
1.31	Plăci pentru controlul rectilinității și planității	12	ET, LU	E, VP
1.32	Prisme de verificat	12	ET, LU	E, VP
1.33	Dispozitive de verificat	12	ET	E
1.34	Dispozitive nestandardizate	12	ET, LU	E, VP
1.35	Adaptoare (traductoare)	12	ET	E, VP
1.36	Sîrme și role	12	ET	E, VP
1.37	Mire topografice	12	LU	VP
1.38	Pasametre de toate tipurile	12	ET, LU	E, VP
1.39	Suporturi și stativ cu cadran	12	ET, LU	E, VP
1.40	Aparate mecanice de măsurat grosimi	12	ET, LU	E, VP
1.41	Raportoare	12	ET, LU	E, VP
1.42	Echere de verificat	12	ET, LU	E, VP
1.43	Nivele	12	ET, LU	E, VP
1.44	Lere de filet	12	ET, LU	E, VP
1.45	Șublere de trasaj	12	ET, LU	E, VP
1.46	Lere de rază	12	ET, LU	E, VP

1.47	Lere de grosime	12	ET, LU	E, VP
1.48	Șublere	12	ET, LU	E, VP
1.49	Șabloane pentru măsurat piele	12	ET, LU	E
1.50	Panglici de teren	12	ET, LU	E, VP
1.51	Selectoare de traseu	12	ET, LU	E, VP
1.52	Rigle de măsurat metalice și din lemn	12	ET, LU	E, VP
1.53	Clupe silvice	12	ET, LU	E, VP
1.54	Scoabe silvice	12	ET, LU	E, VP
1.55	Instalație (aparatură) pentru reglarea farurilor auto	12	LU	AM, VP
1.56	Instalație (aparatură) pentru reglarea geometriei sistemului de direcție auto	12	LU	AM, VP
1.57	Lupe de măsurat	12	LU	AM, VP
1.58	Site de calibrare	12	LU	AM, VP
2 MIJLOACE DE MĂSURAT MĂRIMI MECANICE				
2.1	MASE			
2.1.1	Greutăți etalon de ordinul 1 (clasa E2 conform OIML R111), utilizate pentru verificarea balanțelor cu greutăți încorporate	24	ET	E
2.1.2	Greutăți etalon de ordinul 1 (1 clasa E2 conform OIML R111), cu excepția greutăților utilizate pentru verificarea balanțelor cu greutăți încorporate	36	ET	E
2.1.3	Greutăți etalon de ordinul 2 (clasa F1 conform OIML R111)	24	ET	E
2.1.4	Greutăți etalon de ordinul 3 (clasa F2 conform OIML R111) cu masa pînă la 20 kg, inclusiv utilizate pentru verificarea cadranelor	24	ET	E
2.1.5	Greutăți etalon de ordinul 3 (clasa F2 conform OIML R111) cu masa de 20 kg și mai mare	12	ET	E
2.1.6	Comparatoare etalon electrotenzometrice de ordinul 3	12	ET	E
2.1.7	Greutăți etalon de ordinul 4 de (clasa M1 conform OIML R111) cu masa pînă la 20 kg și mai mare de 20 kg	12	ET	E
2.1.8	Greutăți etalon de ordinul 4 (clasa M1 conform OIML R111) paralelipipedice cu masa de 20 kg	6	ET	E
2.1.9	Balanțe etalon de ordinul 1, inclusiv de exactitate superioară	24	ET	E
2.1.10	Balanțe etalon de ordinul 2	12	ET	E
2.1.11	Balanțe etalon de ordinul 3 și 4	12	ET	E
2.1.12	Pod-basculă etalon de cale ferată	12	ET	E
2.1.13	Rampă de cîntărit pentru verificarea pod-basculilor de ordinul 4	12	ET	E
2.1.14	Balanțe de cereale etalon de ordinul 2, 1L	24	ET	E
2.1.15	Aparate de cîntărit și greutăți	12	LU	AM, VP
2.1.16	Balanțe de cereale de lucru, 1L	12	LU	AM, VP

NOTĂ:

Balanțele (și greutățile pentru ele) care sînt în posesia căilor ferate, sau a altor organizații administrative de pe lîngă căile ferate, cu care se cîntăresc la încărcare și descărcare produsele alimentare, de asemenea balanțele și greutățile utilizate pentru cîntărirea cărnii și produselor din carne la combinatele de carne, în frigorigere, la dipozitele de produse alimentare, în depozite și în alte obiective, este necesar să fie verificate nu mai rar de o dată în 6 luni

2.2 FORȚĂ ȘI DURITATE

2.2.1	Măsurii etalon de duritate	24	ET	E
2.2.2	Dinamometre etalon de ordinul 3	12	ET	E
2.2.3	Mașină etalon de forță de ordinul 2	12	ET	E
2.2.4	Momentometre portabile etalon	12	ET	E
2.2.5	Instalații de verificat chei dinamometrice	12	ET	E
2.2.6	Dinamometre cu arc cu indicație și manuale	12	LU	VP
2.2.7	Mașini și prese pentru încercare, mașini de încercat la rupere și universale	12	LU	VP
2.2.8	Aparate de duritate de toate tipurile	12	LU	AM, VP
2.2.9	Ciocane-pendul, tip Charpy	12	LU	VP
2.2.10	Chei și mînere dinamometrice	12	LU	VP
2.2.11	Gramometre	12	LU	VP
2.2.12	Aparate de măsurat deformația glutenului	12	LU	VP
2.3	VITEZĂ ȘI VIBRAȚII			
2.3.1	Aparate etalon și instalații de verificare a tahometrelor, spidometrelor, taximetrelor, vitezometrelor, aparatelor teleghidate de măsurare a vitezei, contoarelor de impulsuri, contoarelor de rotație (turație)	12	ET	E
2.3.2	Instalații de vibrații etalon și vibrostanduri de calibrare	12	ET	E
2.3.3	Aparate de măsurat zgomotul și vibrațiile	12	LU	AM, VP
2.3.4	Spidometre pentru autovehicule și motociclete	24	LU	AM, VP
2.3.5	Vitezometre pentru locomotive	12	LU	AM, VP
2.3.6	Taximetre de toate tipurile	12	LU	AM, VP
2.3.7	Tahometre de toate tipurile	12	LU	AM, VP
2.3.8	Contoare de rotație (turație) de toate tipurile	12	LU	AM, VP
2.3.9	Instalații de măsurare a vitezei de circulație a mijloacelor de transport (teleghidate)	12	LU	AM, VP
2.3.10	Contoare de impulsuri	12	LU	AM, VP
2.3.11	Centrifuge de toate tipurile	12	LU	AM, VP
2.3.12	Anemometre	12	LU	AM, VP
2.3.13	Stand pentru balansarea roților	12	LU	AM, VP
3 MIJLOACE DE MĂSURAT MĂRIMI DE DEBIT AL SUBSTANȚELOR				
3.1	DEBIT AL LICHIDELOR ȘI GAZELOR			
3.1.1	Debitmetre pentru lichide, gaze, vapori (de toate tipurile), inclusiv corectoare	12*	LU	AM, VI, VP
3.1.2	Contoare de energie termică:	24*	LU	AM, VI, VP
3.1.2.1	de toate tipurile (cu excepția CET)	24*	LU	AM, VI, VP
3.1.2.2	de tip CET	12	LU	AM, VI, VP
3.1.3	Contoare de gaz:			
3.1.3.1	industriale	24	LU	AM, VI, VP
3.1.3.2	de uz casnic	60	LU	AM, VI, VP
3.1.4	Contoare de apă industriale și de uz casnic	24*	LU	AM, VI, VP

* Acest termen poate fi schimbat prin hotărîrea Departamentului "Moldova-Standard"				
3.1.5	Instalații etalon pentru verificarea debitmetrelor și contoarelor de lichid	12	ET	E
3.1.6	Instalații etalon pentru verificarea debitmetrelor și contoarelor de gaz	24	ET	E
3.1.7	Aparate portabile pentru verificarea debitmetrelor	24	ET	E

3.1.8	Instalații etalon pentru verificarea cisternelor auto și de cale ferată	12	ET	E
3.1.9	Contoare de petrol, produse petroliere, alcool și alte lichide industriale și produse alimentare	12	LU	AM, VP
3.1.10	Distribuitoare de combustibil și uleiuri	6	LU	AM, VI, VP
3.1.11	Agregate mecanizate de alimentare cu combustibil lichid	12	LU	VP
3.2	VOLUM			
3.2.1	Măsurări de volum etalon din sticlă	La pro- ducere (import)	ET	E
3.2.2	Măsurători de volum etalon de ordinul 1	12	ET	E
3.2.3	Măsurători de volum etalon de ordinul 2	12	ET	E
3.2.4	Cisterne auto pentru petrol și produse alimentare	12	LU	AM, VP
3.2.5	Măsurări de volum tehnice de clasa 1 și 2	12	LU	AM, VP
3.2.6	Măsurări de volum din sticlă pentru comercializarea băuturilor	La pro- ducere (import)	LU	AM, VP
3.2.7	Măsurări de volum din metal pentru comercializarea lichidelor	24	LU	AM, VP
3.2.8	Măsurări de volum din sticlă	La pro- ducere (import)	LU	AM, VP
3.2.9	Lactometre	24	LU	AM, VP
3.2.10	Dozatoare de produse alimentare lichide, care nu necesită ajustare sistematică, inclusiv automatele comerciale	6	LU	AM, VP
3.2.11	Dozatoare medicale	12	LU	AM, VP
3.2.12	Corectoare de volum al gazului electronice de toate tipurile	24	LU	AM, VP
3.2.13	Rezervoare cilindrice orizontale și verticale pentru produse petroliere	60	LU	VP
3.2.14	Rezervoare cilindrice orizontale și verticale pentru produse alimentare	48	LU	VP
4 MIJLOACE DE MĂSURAT PRESIUNI				
4.1	Manometre indicatoare, indicatoare și înregistratoare, înregistratoare, cu dispozitive de semnalizare, pentru oxigen	12	LU	AM, VI, VP
4.2	Aparate de presiune cu semnal de ieșire unificat	12	LU	AM, VI, VP
4.3	Tonometre și stigmomanometre medicale	12	LU	AM, VP
4.4	Manometre și mano-vacummetre etalon cu piston și greutăți de toate ordinele	24	ET	E
4.5	Micromanometre etalon	12	ET	E
4.6	Manometre și vacummetre etalon cu element elastic de toate clasele	12	ET	E
4.7	Traductoare de presiune	12	ET, LU	AM, E, VP
4.8	Aparate de măsurat tirajul, aparate de măsurat presiuni dinamice, aparate de măsurat tirajul și presiuni dinamice, cu lichid și membrană	12	LU	VP
5 MIJLOACE DE MĂSURAT MĂRIMI FIZICO-CHIMICE				
5.1	Apalizoare de gaze de toate tipurile	6-12	LU	AM, VP
5.2	Polarimetre	12	LU	AM, VP
5.3	Polarimetre-polariscoape	12	LU	AM, VP

5.4	Refractometre	12	LU	AM, VP
5.5	Fotoelectrocolorimetre	12	LU	AM, VP
5.6	Spectrofotometre	12	LU	AM, VP
5.7	pH-metre de laborator și industriale	12	LU	AM, VP
5.8	Alcoolmetre din sticlă	60	LU	AM, VP
5.9	Densimetre de toate tipurile	60	LU	AM, VP
5.10	Luxmetre de toate tipurile	12	LU	AM, VP
5.11	Higrometre de toate tipurile	12	LU	AM, VP
5.12	Fummetre de toate tipurile	12	LU	AM, VP
5.13	Analizoare de toate tipurile	12	LU	AM, VP
5.14	Conductometre de toate tipurile	12	LU	AM, VP
5.15	Fotometre cu flacără	12	LU	AM, VP
5.16	Cromatografe cu gaz de toate tipurile	12	LU	AM, VP
5.17	Polarigrafe	12	LU	AM, VP
5.18	Umidimetre dielicometrice	12	LU	AM, VP
5.19	Umidimetre pentru lemn	12	LU	A
5.20	Umidimetre rezistive	12	LU	A
5.21	Filtre de lumină neutre etalon pentru verificarea fotoelectrocolorimetrelor	36	ET	E
5.22	Prizme etalon pentru verificarea refractometrelor	36	ET	E
5.23	Plăci din cuarț etalon pentru verificarea polarimetrelor și zaharometrelor	48	ET	E
5.24	Plăci etalon pentru verificarea polarimetrelor-polariscoapelor	48	LU	AM
5.25	Viscozimetre de toate tipurile	48	LU	AM, VP
5.26	Densimetre etalon de toate ordinele	60	ET	E
5.27	Viscozimetre etalon de toate ordinele	60	ET	E
5.28	Fotometre de toate tipurile	12	LU	AM, VP
6 MIJLOACE DE MĂSURAT MĂRIMI TERMICE				
6.1	Termometre din sticlă cu lichid indicatoare, medicale, veterinare, pentru incubatoare	48	LU	VI, VP
6.2	Termometre din sticlă cu lichid indicatoare și cu contracte electrice	12	LU	VP
6.3	Termometre manometrice indicatoare, înregistratoare și cu contacte electrice	12	LU	VP
6.4	Termometre cu mercur cu umplere variabilă	48	LU	VP
6.5	Termometre pentru măsurarea temperaturii suprafeței	12	LU	VP
6.6	Termometre termoelectrice din metale nobile și metale neprețioase (inclusiv aparatele secundare)	12	LU	AM, VP
6.7	Termotraductoare de rezistență	24	LU	AM, VI, VP
6.8	Aparate secundare pentru termotraductoare de rezistență	12	LU	VI, VP
6.9	Aparate pentru depistarea (determinarea) temperaturii de aprindere a produselor petroliere	36	LU	VP
6.10	Termotraductoare termoelectrice etalon de toate ordinele	24	ET	E
6.11	Lămpi de temperatură etalon de toate ordinele	36	ET	E
6.12	Termotraductoare din platină etalon de toate ordinele	24	ET	E
6.13	Termometre cu mercur etalon de ordinele 1, 2, 3	48	ET	E
6.14	Termostate, dulapuri de uscat, cupatoare cu mufle	12	LU	VP
7 MIJLOACE DE MĂSURAT FRECVENȚĂ ȘI TIMP				
7.1	Frecvențmetre electrice	12	ET, LU	AM, E, VP

7.2	Cronometre de toate tipurile	12	ET, LU	AM, E, VP
7.3	Ceasornice pentru proceduri	12	LU	AM, VP
7.4	Generatoare de semnale de frecvență joasă	12	ET, LU	AM, E, VP
7.5	Generatoare de semnale de frecvență înaltă	12	ET, LU	AM, E, VP
7.6	Generatoare de semnale de formă specială, generatoare funcționale	12	ET, LU	AM, E, VP
7.7	Măsurări de frecvență de precizie (frecvență-etalon)	12	ET	E
7.8	Comparatoare, receptoare - comparatoare	12	ET	E
7.9	Frecvențmetre electronice rezonante	12	LU	AM, VP
7.10	Convertoare de frecvență, blocuri de schimb pentru frecvențmetre electrice	12	ET, LU	AM, E, VP
7.11	Multiplicatoare de frecvență	12	ET, LU	AM, E, VP
7.12	Sintetizoare de frecvență	12	ET, LU	AM, E, VP
7.13	Echipamente de evidență a timpului legăturilor telefonice	12	ET, LU	AM, E, VP
7.14	Echipamente de evidență a timpului la jocurile distractive	12	LU	AM, VP
7.15	Contoare de tip pentru automate de joc cu timpul de joc normal	12	LU	AM, VP
7.16	Dispozitive cu frecvență normală a câștigului la automatele de joc	12	LU	AM, VP
7.17	Sisteme de măsurare informaționale utilizate la tranzacțiile comerciale	12	LU	AM, VP
7.18	Sisteme de evidență a volumului de informație	12	LU	AM, VP
8 MIJLOACE DE MĂSURAT MĂRIMI ELECTROMAGNETICE				
8.1	Voltmetre digitale	12	ET, LU	AM, E, VP
8.2	Divizoare de tensiune cu excepția P356, P313, P35	12	ET, LU	AM, E, VP
8.3	Divizoare de tensiune P356, P313, P35	6	ET, LU	AM, E, VP
8.4	Aparate pentru măsurarea inductanței, capacității, punți de curent alternativ	12	ET, LU	AM, E, VP
8.5	Calibratoare de curent și tensiune, surse de tensiune de referință, blocuri de verificare, aparate pentru verificarea voltmetrelor cu excepția B1-1, B1-13, D320, D321	12	ET	E
8.6	Aparate pentru verificarea voltmetrelor B1-12, B1-13, D320, D321	6	ET	E
8.7	Comparatoare pentru măsurarea tensiunii	12	ET, LU	E, AM, VP
8.8	Punți comparatoare pentru măsurarea rezistenței	12	ET, LU	E, AM, VP
8.9	Inductoare de valoare unică și inductoare în decade cu inductanță proprie și mutuală	12	ET, LU	AM, E, VP
8.10	Rezistoare de valoare unică	24	ET, LU	AM, E, VP
8.11	Rezistoare în decade	12	ET, LU	AM, E, VP
8.12	Condensatoare de valoare unică și variabile, condensatoare în decade	12	ET, LU	AM, E, VP
8.13	Teslametre	12	ET, LU	AM, E, VP
8.14	Punți de curent continuu	12	ET, LU	AM, E, VP
8.15	Ohmmetre digitale și analogice cu excepția E6-13, E6-13A	12	ET, LU	AM, E, VP
8.16	Teraohmmetre E6-13, E6-13A	6	ET, LU	AM, E, VP
8.17	Convertoare de curent și tensiune, energie, frecvență	12	ET, LU	AM, E, VP
8.18	Potențiometre de curent continuu cu excepția P345, P348, P309, P355	12	ET	E

8.19	Potențiometre de curent continuu P345, P348, P309, P355	6	ET	E
8.20	Instalații de verificare metrologică	12	ET, LU	AM, E, VP
8.21	Șunturi cu excepția R357	12	ET, LU	AM, E, VP
8.22	Șunturi R357	6	ET, LU	AM, E, VP
8.23	Elemente normale	12	ET	E
8.24	Ampermetre și voltmetre (kilovoltmetre) analogice de curent continuu și alternativ	12	ET, LU	AM, E, VP
8.25	Wattmetre (kilowattmetre, megawattmetre) de curent continuu și alternativ	12	ET, LU	AM, E, VP
8.26	Transformatoare de măsură de curent și de tensiune pentru măsurare:			
8.26.1	cu un interval de măsurare	48	LU	AM, VP
8.26.2	cu mai multe intervale de măsurare (de laborator și etaloane)	60	ET, LU	AM, E, VP
8.27	Aparate pentru verificarea transformatoarelor	12	ET	E
8.28	Galvanometre de curent continuu	12	LU	AM, VP
8.29	Transformatoare clește cu ampermetru	12	LU	AM, VP
8.30	Fazmetre (cosfimetre)	12	ET, LU	AM, E, VP
8.31	Aparate pentru măsurarea instabilității	12	ET, LU	AM, E, VP
8.32	Instalații pentru străpungeri și încercări de tensiune înaltă	12	ET, LU	AM, E, VP
8.33	Surse de alimentare de curent continuu și alternativ (cu eroare normală)	12	LU	AM, VP
8.34	Aparate pentru măsurarea caracteristicilor contururilor de tip "faza-nul", a curentului de scurtcircuit etc.	12	LU	AM, VP
8.35	Aparate pentru măsurarea sarcinii electrostatice	12	LU	AM, VP
8.36	Contoare de energie electrică:			
8.36.1	etalon	12	ET	E
8.36.2	de inducție, trifazate, electronice	48	LU	AM, VP
8.36.3	de inducție, monofazate, electronice	96	LU	AM, VP
8.37	Sumatoare etc.	12	LU	AM, VP
8.38	Vebermetre	12	LU	AM, VP
8.39	Voltmetre de compensare cu diode	12	ET, LU	E, AM, VP
8.40	Voltmetre de impulsuri digitale	12	ET, LU	E, AM, VP
9 MIJLOACE DE MĂSURAT MĂRIMI RADIOELECTRONICE				
9.1	Voltmetre electronice, analogice, combinate, de impulsuri	12	ET, LU	AM, E, VP
9.2	Voltmetre selective	12	ET, LU	AM, E, VP
9.3	Generatoare de zgomot	12	ET, LU	AM, E, VP
9.4	Calibratoare pentru oscilografe	12	ET, LU	AM, E, VP
9.5	Aparate de măsurat raportul tensiunilor	12	ET, LU	AM, E, VP
9.6	Generatoare de impulsuri de încercări	12	ET, LU	AM, E, VP
9.7	Generatoare de semnale de frecvențe înalte	12	ET, LU	AM, E, VP
9.8	Aparate pentru măsurarea intervalelor de timp	12	ET, LU	AM, E, VP
9.9	Aparate pentru cercetarea caracteristicilor amplitudine-frecvență	12	ET, LU	AM, E, VP
9.10	Oscilografe universale	12	ET, LU	AM, E, VP
9.11	Oscilografe speciale	12	ET, LU	AM, E, VP
9.12	Analizoare de spectru	12	ET, LU	AM, E, VP
9.13	Calibratoare de defazaj	12	ET, LU	AM, E, VP
9.14	Oscilografe stroboscopice	12	ET, LU	AM, E, VP
9.15	Oscilografe cu memorie	12	ET, LU	AM, E, VP
9.16	Generatoare de impulsuri	12	ET, LU	AM, E, VP

9.17	Distorsiometre armonice de audio-frecvență	12	ET, LU	AM, E, VP
9.18	Aparate pentru măsurarea puterii, electronice	12	ET, LU	AM, E, VP
9.19	Aparate pentru măsurarea vitezei mijloacelor de transport, teleghidate	12	LU	AM, VP
9.20	Instalații pentru verificarea atenuatoarelor	12	ET, LU	AM, E, VP
9.21	Fazmetre electronice	12	ET, LU	AM, E, VP
9.22	Atenuatoare	12	ET, LU	AM, E, VP
9.23	Defectoscoape de toate tipurile	12	LU	AM, VP
9.24	Dispozitive pentru măsurarea intensității câmpurilor	12	LU	AM, VP
9.25	Antene de măsurare	12	LU	AM, VP
9.26	Dispozitive pentru măsurarea perturbațiilor electromagnetice	12	LU	AM, VP
9.27	Traductoare de putere	12	ET, LU	AM, E, VP
9.28	Dispozitive pentru măsurarea deviației frecvenței	12	ET, LU	AM, E, VP
9.29	Dispozitive pentru măsurarea coeficientului modulației de amplitudine	12	ET, LU	AM, E, VP
9.30	Instalație pentru verificarea distorsiometrelor armonice	12	ET, LU	AM, E, VP
10 MIJLOACE DE MĂSURAT MĂRIMI OPTICE				
10.1	Autocolimatoare	12	ET	E
10.2	Capete divizoare optice	12	ET	E
10.3	Goniometre	12	ET	E
10.4	Dioptrimetre optice	12	ET	E
10.5	Interferometre de contact	12	ET	E
10.6	Interferometre pentru verificarea planității	12	ET	E
10.7	Nivele cu microscop	12	ET	E
10.8	Comparatoare optice	12	ET	E
10.9	Cercometre, catetometre	12	ET	E
10.10	Rigle optice	12	ET	E
10.11	Mașini de metrat țesături	12	ET	E
10.12	Mașini de măsurat piei			
10.13	Mașini optico-mecanice	12	ET	E
10.14	Microinterferometre	12	ET	E
10.15	Microscoape de măsurat și biologice	12	ET	E
10.16	Nivele de lucru	12	LU	VP
10.17	Optimetre	12	ET	E
10.18	Aparate de măsurat abateri de la planitate optice	12	ET	E
10.19	Aparate pentru controlul bătăii pieselor	12	ET	E
10.20	Aparate pentru verificarea caelelor unghiulare	12	ET	E
10.21	Aparate pentru verificarea comparatoarelor	12	ET	E
10.22	Comparatoare Abbe	12	ET	E
10.23	Aparate pentru verificarea micrometrelor	12	ET	E
10.24	Aparate pentru verificat tarode	12	ET	E
10.25	Aparate de tip "KLIN"	12	ET	E
10.26	Dispozitive pentru aparate optice	12	ET	E
10.27	Aparate pentru măsurat lungimi	12	ET	E
10.28	Aparate pentru măsurat lungimi cu adaptoare	12	ET	E
10.29	Aparate nestandardizate	12	ET	E
10.30	Proiectoare de profil	12	ET	E
10.31	Profilometre	12	ET	E
10.32	Mese divizoare optice	12	ET	E
10.33	Sferometre	12	ET	E
10.34	Aparate pentru măsurarea grosimii	12	ET	E

	acoperirilor			
10.35	Teodolite	12	ET, LU	AM, E, VP
10.36	Evolventometre universale	12	ET	E
10.37	Examinatoare	12	ET, LU	E, VP
10.38	Stereografe	12	ET	E
10.39	Cipergeli	12	ET, LU	E
10.40	Taheometre	12	ET, LU	AM, E, VP
11 MIJLOACE DE MĂSURAT ACUSTICE				
11.1	Pistofoane	12	ET	E
11.2	Microfoane de măsurat	12	ET, LU	E, VP
11.3	Etalon de lucru de presiune acustică	12	ET	E
11.4	Sonometre	12	ET, LU	AM, E, VP
11.5	Surse sonore	12	ET, LU	E, VP
11.6	Analizoare de spectru de frecvențe acustice	12	LU	AM, VP
11.7	Înregistratoare automate de nivel de frecvențe acustice	12	LU	AM, VP
11.8	Filtre de octavă	12	ET, LU	E, VP
11.9	Filtre de terțoctavă	12	ET, LU	E, VP
12 MIJLOACE DE MĂSURAT MĂRIMI CARACTERISTICE RADIĂȚIILOR IONIZATE				
12.1	Surse radioactive etalon de activitate solidă de radiații alfa	24	ET	E
12.2	Surse radioactive etalon de activitate solidă de radiații beta	24	ET	E
12.3	Surse radioactive etalon de activitate solidă de radiații gama	24	ET	E
12.4	Radiometre	12	LU	AM, VP
12.5	Set de dozimetre cu pelicule fotografice	12	LU	AM, VP
12.6	Dozimetre	12	LU	AM, VP
12.7	Debitmetre pentru radiații gama și X	12	ET, LU	AM, E, VP
12.8	Blocuri de detecție	12	LU	AM, VP
12.9	Avertizoare de contaminare radioactivă	12	LU	VP
12.10	Indicatoare de radioactivitate	12	LU	AM, VP
12.11	Aparate de măsurat viteza de numărare	12	LU	VP
12.12	Contoare de impulsuri	12	LU	AM, VP
12.13	Instalații dozimetrice	12	LU	VP
12.14	Instalații de verificare a dozimetrelor și debitmetrelor	24	ET	E
12.15	Instalație pentru fond mic de radiație	24	LU	AM, VP
12.16	Gama-spectrometre	24	LU	AM, VP
12.17	Rentghenometre	12	LU	AM, VP
13 MIJLOACE DE MĂSURAT MĂRIMI BIOMEDICALE				
13.1	Cronotahografe	12	LU	AM, VP
13.2	Electroencefalografe, encefaloscoape	12	LU	AM, VP
13.3	Electrocardiografe	12	LU	AM, VP
13.4	Electrocardioscoape	12	LU	AM, VP
13.5	Aparate pentru determinarea fluxului sangvin	12	LU	AM, VP
13.6	Termodensimetre	12	LU	AM, VP
13.7	Electrogastrografe	12	LU	AM, VP
13.8	Electromiografe	12	LU	AM, VP
13.9	Reografe	12	LU	AM, VP