



INSTITUTUL NAȚIONAL DE METROLOGIE

# CERTIFICAT DE APROBARE DE MODEL

a mijloacelor de măsurare fabricate/importate în exemplare unice sau loturi mici

Nr. 0413 U

Data 30.12.2019

În conformitate cu prevederile Legii metrologiei nr. 19 din 4 martie 2016, prin Hotărârea Institutului Național de Metrologie Nr. 21, punctul 1 din "30" decembrie 2019 se eliberează prezentul certificat de aprobare de model ce denotă că mijlocul de măsurare aprobat poate fi utilizat în Republica Moldova în domeniile de interes public

**MANOMETRE tip MKY**

(denumirea și tipul mijlocului de măsurare)

producător

OOO "MAHOMETP", Federația Rusă

(denumirea agentului economic, adresa, telefonul)

cu nr. **III-0517:2019** din "Registrul de stat al mijloacelor de măsurare permise spre utilizare în Republica Moldova" (partea III).

Pentru modelul aprobat se stabilește obligatoriu verificarea metrologică inițială și periodică cu perioada de verificare **12 luni**.

Acest certificat atestă conformitatea modelului cu nr. de fabricație:

**90515; 90516; 90517; 90578; 90579; 90580; 90581; 90582**

cu cerințele prevăzute în

SM SR EN 837-3:2013.

(reglementarea de metrologie legală)

Conformitatea a fost stabilită prin expertiza metrologică descrisă în raportul parte componentă a dosarului nr. 512, care cuprinde 21 file.

Pe mijlocul de măsurare livrat se va aplica, prin grija solicitantului, marcajul aprobării de model, care atestă conformitatea acestuia cu modelul aprobat.

/DIRECTOR



ANATOLIE MELENCIUC

**DESCRIEREA MODELULUI MIJLOACELOR DE MĂSURARE PENTRU "REGISTRUL DE STAT AL MIJLOACELOR DE MĂSURARE PERMISE SPRE UTILIZARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA"**

APROBAT

/ Director al INM

Anatolie MELENCIUC



" 27 " 12 2019

<b>MANOMETRU tip MKY</b>	Inclus în Registrul de Stat al mijloacelor de măsurare permise spre utilizare în Republica Moldova <b>Nr. de înregistrare</b> <u>III-0517/2019</u>
------------------------------	---

**Fabricat conform** - documentației producătorului.

**DESTINAȚIE ȘI DOMENIU DE APLICARE:** Manometre tip MKY (în continuare - manometre) sunt destinate pentru măsurarea presiunii relative lichidelor pure și gazelor.

**Domeniul de utilizare:** Domeniul de interes public.

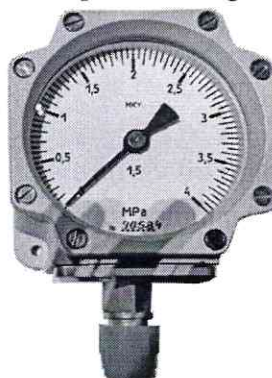
**DESCRIERE:** Principiul de funcționare se bazează pe utilizarea deformării elementului elastic sensibil la acțiunea asupra acestuia a presiunii relative.

Cutia cu membrane constă din 2 membrane, care au centre rigide, unul dintre care este rigid fixat pe placa de jos a mecanismului, celălalt este conectat cu mecanismul de transmitere. Arcul tubular cu o singură spirală cu un capăt este sudat în suport, iar altul este conectat cu mecanismul de transmitere. În mecanismul de transmitere, fixat între două plăci, intră următoarele elemente: tijă, cursor, sector de lucru suplimentar, trib cu arcul spiral și mecanism fixat pe acesta.

Arcul spiral servește pentru compensarea jocului mecanismului, sectorul suplimentar și volantul – pentru creșterea rezistenței la vibrații a mijlocului.

Dispozitivul de citire prezintă o scară circulară cu o săgeată indicatoare, așezată pe osia tribului.

Presiunea produce mișcarea capătului liber al elementului elastic sensibil, care prin intermediul mecanismului de transmitere se transformă în deplasarea unghiulară a săgeții indicatoare.



**Figura 1.** Vederea generală a manometre tip MKY

**CARACTERISTICILE TEHNICE ȘI METROLOGICE DE BAZĂ** sunt prezentate în Tabelul 1.

**Tabelul 1**

Denumirea parametrului	Valoarea parametrului
Intervalul de măsurare, MPa	de la 0 până la 4
Intervalul de măsurare a suprapresiunii, %	de la 0 până la 75
Clasa de precizie	1,5; 2,5
Limitele erorii tolerate admisibile, %	±1,5; ±2,5
Intervalul temperaturilor de lucru, °C	de la minus 50 până la 65
Dimensiunile de gabarit, mm nu mai mult	102×151×72
Masa, kg, nu mai mult	1,3

Limitele erorii suplimentare admisibile la schimbarea temperaturii mediului ambiant se determină după formula:

$$\Delta = \pm K_t \times (t_1 - t_2), \quad (1)$$

unde  $K_t$  – coeficientul de temperatură:

- nu mai mult de 0,06 % / °C (pentru manometru cu clasa de precizie 1,5)
- nu mai mult de 0,1 % / °C (pentru manometru cu clasa de precizie 2,5);
- $t_1$  – temperatura mediului ambiant ( $23 \pm 5$ ) °C;
- $t_2$  – temperatura reală în intervalul de la minus 50 până la 65 °C.

**MARCAJUL APROBĂRII DE MODEL** se aplică pe mijlocul de măsurare și pe pașaportul național prin metoda tipografică.

**COMPLETARE:** Setul de livrare conform documentației producătorului.

**VERIFICAREA METROLOGICĂ** a manometrelor tip MKY se efectuează în conformitate cu MI 2124-90.

În cazul rezultatelor pozitive ale verificării metrologice:

- se aplică marcajul metrologic de verificare (marcare la rece prin poansonare) (figura 2);
- se eliberează buletinul de verificare metrologică conform Listei oficiale a mijloacelor de măsurare și a măsurărilor supuse controlului metrologic legal (Anexa 2), aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1042 din 13.09.2016.



**Figura 2.** Locurile aplicării marcajului metrologic de verificare

În cazul rezultatelor negative ale verificării metrologice se eliberează buletin de inutilizabilitate conform Listei oficiale a mijloacelor de măsurare și a măsurărilor supuse controlului metrologic legal (Anexa 2), aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1042 din 13.09.2016.


**DOCUMENTE NORMATIVE:** SM SR EN 837-3:2013; MI 2124-90.

**CONCLUZIE:** Manometrele tip MKY corespund cerințelor SM SR EN 837-3:2013.

**PRODUCĂTOR:** OOO "MAHOMETP", Federația Rusă.

**SOLICITANT:** "HORUS" S.R.L., Republica Moldova, mun. Chișinău, str. M. Sadoveanu 4/10, tel.: (+373) 22 40 13 02.

**Șef adjunct Direcție Metrologie Legală**

  
\_\_\_\_\_  
(semnătura)

**Diana BEJENARU**

Executor

  
\_\_\_\_\_  
(semnătura)

**Ghennadii BERGHII**

## Act NEAA1591371 din 30.12.2019

Client: Horus SRL, c/f:1002600011498

Adresa: Municipality Chisinau, strada M.Sadoveanu , nr. 4/10, tel.:

Nr.	Denumirea marfurilor (serviciilor)	Unit masura.	Cantitate	Pret, MDL	Cota TVA	Suma TVA	Suma, MDL
1	Recunoasterea rezultatelor IM in scop AM a MM noi importate	buc.	4	1 948,03	Fără TVA		7 792,12
Total:							7 792,12

Valoare inclusiv TVA: **7 792,12**

In total acordate servicii in suma: Șapte mii șapte sute nouăzeci și doi lei 12 bani, inclusiv TVA - Zero lei 00 bani

Serviciile sus-mentionate au fost acordate in totalitate si in termenii stabiliti. Clientul pretentii nu are pentru calitatea serviciilor acordate.

Executat:



semnatura

Primit:

semnatura

L.S.