



**BIROUL ROMÂN DE METROLOGIE LEGALĂ
DIRECȚIA REGIONALĂ DE METROLOGIE LEGALĂ
BUCUREȘTI**

Str. Cornelia, nr.4 ☎ Sector 4 ☎ 040181 ☎ București
Tel. (40.1) 336.00.03 ☎ Fax (40.1) 336.00.10
E-mail drmlbucuresti@yahoo.com

**ATESTAT
al LABORATORULUI DE METROLOGIE
nr. B – 12 – 12 – 18**

În temeiul:

- art. 3, litera g, din Hotărârea Guvernului nr. 193/2002, laboratorul de metrologie al

Syscaltest SRL

cu sediul în municipiul București, Calea Plevnei, nr. 139A, et. 1, cam. 3, sector 6 și punctul de lucru în Comuna Chiajna, Sat Dudu, str. I.L.Caragiale, nr. 96, camera 8, 9, 15, 16, 17- etaj 1 și laborator de metrologie , construcție C6, comuna Chiajna, Jud. Ilfov, număr de înregistrare la Oficiul Registrului Comerțului: J40/14295/2012, atribut fiscal/cod unic de înregistrare: RO 30977776, telefon 021.311.40.18, fax 021.311.40.17, *este competent să efectueze etalonări ale mijloacelor de măsurare prevazute în anexă:*

- Orice modificare adusă în structura și condițiile de funcționare ale laboratorului de metrologie, față de cele în baza cărora s-a emis prezentul atestat, atrage după sine anularea de drept a atestatului.

- Prezentul atestat a fost emis în urma expertizării laboratorului de metrologie în conformitate cu cerințele standardului *SR EN ISO/CEI17.025: 2005 – “Cerințe generale pentru competența laboratoarelor de încercări și etalonări”*

Data emiterii: 18.12.2018

Prezentul atestat expiră la data: 17.12.2021

DIRECTOR,

ing. ec. Roberta TODOR



**ANEXA LA
ATESTATUL
LABORATORULUI DE METROLOGIE
al Syscaltest SRL
nr. B – 12 – 12 – 18**



Cod Nomenclator	Denumirea mijlocului de măsurare	Caracteristici tehnice și metrologice
LUNGIME (m)		
1.03.42.1	Aparat pentru măsurarea nivelului lichidelor în rezervoare de stocare fixe	$H \leq 5 \text{ m}$
1.03.42.2	Aparat de măsurat nivelul lichidelor în canale deschise	$H \leq 4 \text{ m}$
VOLUM (m³, l, L)		
1.06.36	Sistem de măsurare a cantităților de apă în sisteme de curgere cu nivel liber, cu canale deversoare sau praguri de măsurare	$Q_{\max} = 2000 \text{ l/s}$
MĂRIMI MECANICE		
PRESIUNE		
3.15.05.01.2	Manometru, vacuummetru, manovacuummetru, manometru diferențial, clasă de exactitate 0,2...0,3	Domenii de măsurare: (-0,95...20) bar de la (0...1) bar la (0..400) bar; clasa de exactitate: 0,2; 0,3
3.15.05.01.3	Manometru, vacuummetru, manovacuummetru, manometru diferențial, clasă de exactitate 0,4...0,6	Domenii de măsurare: (-0,95...20) bar de la (0...1) bar la (0..400) bar; clasa de exactitate: 0,4; 0,6
3.15.05.03	Manometru pentru măsurarea presiunii gazelor sau lichidelor	Domenii de măsurare: (-0,95...20) bar de la (0...1) bar la (0..400) bar; clasa de exactitate $\geq 0,2$
3.15.08	Traductor de presiune	Domeniu de măsurare de la (0...1) bar la (0..70) bar; Semnal de ieșire: (0...5) mA ; (0...20) mA ; (4 ...20) mA ; (10...50) mA ieșire digitală HART clasa de exactitate : $\geq 0,075$
3.15.10	Aparat de măsurat presiunea absolută, relativă sau diferențială, cu afișare digitală	Domenii de măsurare: de la (0...1) bar la (0..400) bar; clasa de exactitate: $\geq 0,2$
MĂRIMI TERMICE		
TEMPERATURĂ		
4.02.08.01	Termometru digital cu termorezistență din platină etalon	Domeniu de măsurare -30 °C...155 °C, valoarea diviziunii $\geq 0,01 \text{ °C}$
4.02.08.02	Termometru digital cu termocuplu etalon tip S	Domeniu de măsurare -30 °C...155 °C, valoarea diviziunii $\geq 0,01 \text{ °C}$
4.02.08.03	Termometru digital cu alt tip de traductor	Domeniu de măsurare -30 °C...155 °C, valoarea diviziunii $\geq 0,01 \text{ °C}$
4.02.11.1	Termorezistență	Domeniu de măsurare -30 °C...155 °C clasă A, B

4.02.11.2	Adaptor de temperatură	Domeniu de măsurare -200 °C...850 °C Semnal de ieșire: 4 mA...20 mA ieșire digitală HART clasa de exactitate: $\geq 0,01$
4.02.15	Incintă termostată	Domeniu de măsurare (-196...200) °C Rezoluție $\geq 0,01$ °C
4.02.17	Termometru/termohigrometru de cameră	Domeniu nominal: (-10...70) °C valoarea diviziunii $\geq 0,01$ °C
4.02.18	Termometru manometric și metalic	Domeniu de măsurare -30 °C...155 °C, valoarea diviziunii $\geq 0,01$ °C
4.02.19	Termograf/termobarograf/termobarohigrograf	Domeniu nominal: (-10...70) °C valoarea diviziunii $\geq 0,1$ °C
CURENT ELECTRIC (A)		
5.01.07.01.1	Ampermetru analogic de c.c. și c.a., pentru $f=50$ Hz, clasă 0,1 ... 0,5 - cu o scară	Domeniu de măsurare (0...24) mA Clasă de exactitate 0,1 ... 0,5
5.01.07.01.2	Ampermetru analogic de c.c. și c.a., pentru $f=50$ Hz, clasă 0,1 ... 0,5 - cu scară dublă sau cu spot luminos	Domeniu de măsurare (0...24) mA clasă de exactitate 0,1 ... 0,5
5.01.07.02	Ampermetru analogic de c.c. și c.a., pentru $f=50$ Hz, clasa 1 și mai puțin exact	Domeniu de măsurare (0...24) mA clasă de exactitate ≥ 1
LUMINĂ ȘI RADIAȚII ELECTROMAGNETICE CONEXE- COEFICIENT DE ABSORBȚIE LINIARĂ (l/m)		
6.30.01.2	Opacimetru pentru alte medii	Domeniu nominal: Transmitanță: (0...100) %
MASĂ VOLUMICĂ, DENSITATE DE MASĂ, DENSITATE		
8.04.01.01.1	Densimetru de sticlă, de laborator cu valoarea diviziunii de 0,0002 g/cm ³ și 0,0005 g/cm ³	Domeniu nominal: (0,650...0,999) g/cm ³ Valoarea diviziunii: 0,0002 g/cm ³ și 0,0005 g/cm ³
8.04.01.01.2	Densimetru de sticlă, de laborator cu valoarea diviziunii de 0,001 g/cm ³	Domeniu nominal: (0,650...0,999) g/cm ³ Valoarea diviziunii: 0,001 g/cm ³

8.04.01.02.1	Densimetru electronic de laborator clasă 0,001; 0,0001 și 0,0002; 0,00005	Domeniu nominal: (0,650...0,999) kg/m ³ clasă 0,001; 0,0001 și 0,0002; 0,00005
8.04.02	Lactodensimetru	Domeniu nominal: (0,650...0,999) g/cm ³ valoarea diviziunii $\geq 0,0001$ g/cm ³
8.04.04	Termodensimetru	Domeniu nominal: (0,650...0,999) g/cm ³ valoarea diviziunii $\geq 0,0001$ g/cm ³
UMIDITATE		
8.14.01	Traductor electrochimic de umiditate	Domeniu nominal: -40 °C...10 °C punct de rouă (10...85) % umiditate relativă valoarea diviziunii $\geq 0,1$ °C valoarea diviziunii $\geq 0,1$ %
8.14.02	Psihometru cu termometru	Domeniu nominal: (10,0...85,0) % valoarea diviziunii $\geq 0,1$ %
8.14.03.1	Higrometru cu punct de rouă (cu oglindă răcită cu comprimarea gazului)	Domeniu nominal: -40 °C...10 °C punct de rouă (10...85) % umiditate relativă valoarea diviziunii $\geq 0,1$ °C valoarea diviziunii $\geq 0,1$ %
8.14.03.2	Higrometru electric sau electronic cu traductor electrochimic, capacitiv, rezistiv etc.	Domeniu nominal: 40 °C...10 °C punct de rouă (10...85) % umiditate relativă valoarea diviziunii $\geq 0,1$ °C valoarea diviziunii $\geq 0,1$ %
8.14.03.3	Higrometru mecanic	Domeniu nominal: (10,0...85,0) % valoarea diviziunii $\geq 0,1$ %
8.15.03.01	pH-metru portabil	Domeniu nominal: (0...14) pH; 0...2000 mV valoarea diviziunii $\geq 0,01$ pH
8.15.03.02	pH-metru de laborator	Domeniu nominal: (0...14) pH; 0...2000 mV valoarea diviziunii $\geq 0,01$ pH
FRAȚIUNE MASICĂ A UNUI CONSTITUENT		
8.16.08.1	Analizor de gaze - portabil	Intervale de măsurare (fracții volumice %): (1...100) %; (1,000...0,1000) %; (0,1000...0,0100) %; (0,0100...0,0010) %; (0,0010...0) %; (0...100) %; LIE; CH ₄ , C ₃ H ₈ , C ₄ H ₁₀ , O ₂ , CO, CO ₂ , NO, H ₂ S, SO ₂

8.16.08.2	Analizor de gaze - staționar	Intervale de măsurare (fracții volumice %): (1...100) %; (1,000...0,1000) %; (0,1000...0,0100) %; (0,0100...0,0010) %; (0,0010...0) %; (0...100) %; LIE; CH₄, C₃H₈, C₄H₁₀, O₂, CO, CO₂, NO, H₂S, SO₂.
8.16.08.3	Analizor de gaze pentru gaze de ardere	Intervale de măsurare (fracții volumice %): (1...100) %; (1,000...0,1000) %; (0,1000...0,0100) %; (0,0100...0,0010) %; (0,0010...0) %; (0...100) %; LIE; CH₄, C₃H₈, C₄H₁₀, O₂, CO, CO₂, NO, H₂S, SO₂.
8.16.09.02	Gazcromatograf de proces	Intervale de măsurare (fracții molare %) : Metan, CH₄: (0,01...100) % ; Dioxid de carbon, CO₂: (0,01...100) %; Azot, N₂: (0,01...100) %; Etan, C₂H₆: (0,01...50) % Propan, C₃H₈: (0,005...100) % Izo-butan, i-C₄H₁₀: (0,005...15) % Normal Butan, n-C₄H₁₀: (0,005...15) % Neo-pentan, neo-C₅H₁₂: (0,005...10) % Izo-pentan, i-C₅H₁₂: (0,005...10) % Normal-pentan, n-C₅H₁₂: (0,005...10) % Hexan C₆⁺ și hidrocarburi superioare, (0,005...5) % Heptan C₇, (0,000...1) % Octan C₈, (0,000...0,5) % Nonan+Hidrocarburi superioare C₉⁺: (0,000...0,5) %