



BIROUL ROMÂN DE METROLOGIE LEGALĂ
ROMANIAN BUREAU OF LEGAL METROLOGY

Șos. Vitan Bârzești 11 ☉ Sector 4 ☉ 042122 București România
Tel. (+40.21)332 09 54 ☉ Fax (+40.21)332 06 15 ☉ office@brml.ro

AUTORIZAȚIA LABORATORULUI DE METROLOGIE nr. 052/1-20

În temeiul:

- art. 3, alin. (2) și art. 20 din Ordonanța Guvernului nr. 20/1992, privind activitatea de metrologie, aprobată și modificată prin Legea nr. 11/1994, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 2, lit. d) din Hotărârea Guvernului nr. 193/2002, privind organizarea și funcționarea Biroului Român de Metrologie Legală, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 7 din instrucțiunile de metrologie legală I.M.L. 5-05, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1660/2005, cu modificările și completările ulterioare

SYSCALTEST S.R.L.

Sediul social: București, sector 6, Calea Plevnei, nr. 139A, etaj 1, camera 3

J40/14295/2012; C.U.I: 30977776

Tel. 021.310.26.78; fax. 021.316.91.76

Locația laboratorului de metrologie: Sat Dudu, Comuna Chiajna, str. I. L. Caragiale, nr. 96, cam. 8, 9, 15, 16, 17 și laborator de metrologie construcția C6, et.1, camera 13 parter, județul Ilfov,

Tel. 021.311.40.18; fax. 021.311.40.17

este autorizată să efectueze următoarele tipuri de verificări metrologice: verificare metrologică inițială (VI), verificare metrologică periodică (VP) și verificare metrologică după reparare (VR) ale mijloacelor de măsurare din cadrul sortimentelor/ subsortimentelor prevăzute în anexă (4 pagini).

- Persoana juridică deținătoare a prezentei autorizații îndeplinește cerințele prevăzute la art. 6 din instrucțiunile de metrologie legală I.M.L 5-05, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1660/2005, cu modificările și completările ulterioare.
- Funcționarea laboratorului se face sub supravegherea **Biroului Român de Metrologie Legală – DTRA** și a **Direcției Regionale de Metrologie Legală București**, în baza programului de supraveghere stabilit în condițiile prevăzute la art. 16-21 din instrucțiunile de metrologie legală I.M.L. 5-05, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1660/2005, cu modificările și completările ulterioare.

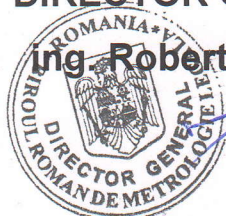
Prezenta autorizație înlocuiește autorizația laboratorului de metrologie nr. 052-20 emisă la data de 18.12.2020.

Data emiterii: 17.03.2022

Prezenta autorizație expiră la data: 17.12.2022

DIRECTOR GENERAL,

Ing. Roberta TODOR



ANEXĂ LA
AUTORIZAȚIA LABORATORULUI DE METROLOGIE
nr. 052/1 – 20

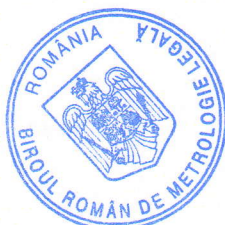
Poz LO/ Cod LT	Tipul verificării metrologice	Denumirea mijlocului de măsurare din LT	Caracteristici tehnice și metrologice	Documente utilizate la verificare
L15 -1/ 1.03.42.1	VI VP VR	Aparat pentru măsurarea nivelului lichidelor în rezervoare de stocare fixe	- verificare metrologică în laborator $H = (0 \dots 5) \text{ m}$ Clase de exactitate: 2 și 3	NML 015-05 PIV 015-05-05, ed. 2, rev. 0 avizată de BRML prin scrisoarea nr. 1296/19.05.2020
	VP VR		- verificare metrologică la locul de utilizare $H = (0 \dots 20) \text{ m}$ Clase de exactitate: 2 și 3	
L33-5/ 1.06.30	VP VR	Convertor de volum de gaz	Interval de măsurare presiune absolută $(0 \dots 100) \text{ bar}$ $T = (-30 \dots 150) ^\circ\text{C}$	NML 004-05 PIV 004-05-01, ed. 1, rev. 0 avizată de BRML prin scrisoarea nr. 3634/ 02.06.2020
L30-1/ 1.06.39	VP VR	Sistem de măsurare a cantităților de lichide, altele decât apa	$Q_{\max} / Q_{\min} = 4/1 \dots 10/1$ $Q_{\max}^{(*)} \leq 3\,500 \text{ kg/min}$ pentru densitate $(0,6 \dots 1) \text{ g/cm}^3$ $Q_{\max}^{(*)} = 26\,666 \text{ l/min}$ clasa 0,3; 0,5	NML 007-05, PIV 007-05-01, ed. 2, rev. 3, avizată de BRML prin scrisoarea nr. 7675/02.11.2021
L30-2/ 1.06.26	VP VR	Contor pentru lichide, altele decât apa, până la DN 400 mm	$Q_{\max}^{(*)} = 26\,666 \text{ l/min}$ $Q_{\max} / Q_{\min} = 4/1 \dots 10/1$	NML 007-05, PIV 007-05-01, ed. 2, rev. 3, avizată de BRML prin scrisoarea nr. 7675/02.11.2021
L30-3/ 1.06.27.1	VP VR	Calculator (de debit) pentru sisteme de măsurare a cantităților de lichide, altele decât apa	Semnal intrare: • analogic $(4 \dots 20) \text{ mA}$ • numeric, protocol HART Semnal intrare impuls: $(0 \dots 2) \text{ kHz}$, $k \geq 10\,000 \text{ imp/l}$ Intrări termorezistență: Pt100, 4 fire Semnal intrare frecvență: $(0 \dots 2) \text{ kHz}$	NML 007-05, PIV 007-05-01, ed. 2, rev. 3, avizată de BRML prin scrisoarea nr. 7675/02.11.2021
L30-5/ 3.15.08	VP VR	Traductor de presiune	Interval de măsurare: $(0 \dots 70) \text{ bar}$ (presiune relativă, presiune absolută) Semnal de ieșire: • analogic unificat $(4 \dots 20) \text{ mA}$ • numeric, protocol HART	NML 007-05, PIV 007-05-01, ed. 2, rev. 3, avizată de BRML prin scrisoarea nr. 7675/02.11.2021
L30-6/ 4.02.11.1	VP VR	Termorezistență	Componentă a sistemelor de măsurare a cantităților de lichide, altele decât apa cu clasă de exactitate 0,3 sau 0,5 Interval de temperatură: $t = (-25 \dots 155) ^\circ\text{C}$	NML 007-05, PIV 007-05-01, ed. 2, rev. 3, avizată de BRML prin scrisoarea nr. 7675/02.11.2021



L30-6/ 4.02.11.2	VP VR	Adaptor de temperatură(**)	Componentă a sistemelor de măsurare a cantităților de lichide, altele decât apa cu clasă de exactitate 0,3 sau 0,5 Interval de măsurare: $t = (-25 \dots 155)^{\circ}\text{C}$ Semnal de ieșire: •analogic unificat (4 ... 20) mA •numeric, protocol HART	NML 007-05, PIV 007-05-01, ed. 2, rev. 3, avizată de BRML prin scrisoarea nr. 7675/02.11.2021
L30-9/ 8.04.01.02.3	VI VP VR	Traductor de densitate	Interval de densitate: (0,650 ... 1) g/cm ³	NML 007-05, PIV 007-05-01, ed. 2, rev. 3, avizată de BRML prin scrisoarea nr. 7675/02.11.2021
L37-2/ 1.06.34.2	VI VP VR	Sistem de măsurare a cantităților de gaz (de volum și de masă)	$Q_{\max} / Q_{\min} \geq 5$ clase de exactitate: III ... IX $D \leq 600 \text{ mm}$	NML 018-07, PIV 018-07-01, ed. 1, rev. 3, avizată de BRML prin scrisoarea nr. 9013/23.10.2018
L37-2/ 1.06.27.2	VI VP VR	Calculator (de debit) pentru sisteme de măsurare a cantităților de fluide (de volum și de masă), altul decât cel de la 1.06.27.1	Semnal intrare: • analogic (4 ... 20) mA •numeric, protocol HART Semnal intrare impuls: (0 ... 2) kHz, $k \geq 10\,000 \text{ imp/l}$ Intrări termorezistență: Pt100, 4 fire	NML 018-07, PIV 018-07-01, ed. 1, rev. 3, avizată de BRML prin scrisoarea nr. 9013/23.10.2018
L37-2/ 3.15.08	VI VP VR	Traductor de presiune	Intervale de măsurare: (0 ... 70) bar (presiune relativă, presiune absolută și presiune diferențială) (-1 ... 1) bar (presiune relativă, presiune absolută și presiune diferențială) Semnal de ieșire: •analogic unificat (4 ... 20) mA •numeric, protocol HART	NML 018-07, PIV 018-07-01, ed. 1, rev. 3, avizată de BRML prin scrisoarea nr. 9013/23.10.2018
L37-2/ 4.02.11.1	VI VP VR	Termorezistență	Componentă a sistemelor de măsurare a cantităților de gaz (de volum și de masă) cu clasa de exactitate: III ... IX Interval de măsurare: $t = (-25 \dots 155)^{\circ}\text{C}$	NML 018-07, PIV 018-07-01, ed. 1, rev. 3, avizată de BRML prin scrisoarea nr. 9013/23.10.2018
L37-2/ 4.02.11.2	VI VP VR	Adaptor de temperatură(**)	Componentă a sistemelor de măsurare a cantităților de gaz (de volum și de masă) cu clasa de exactitate: III ... IX Interval de măsurare: $t = (-25 \dots 155)^{\circ}\text{C}$ Semnal de ieșire: •analogic unificat: (4...20) mA •numeric, protocol HART	NML 018-07, PIV 018-07-01, ed. 1, rev. 3, avizată de BRML prin scrisoarea nr. 9013/23.10.2018



L37-11/ 1.06.34.2	VP VR	Sistem de măsurare a cantităților de gaz cu debitul maxim până la 2500 m ³ /h, altele decât cele de la poziția L 37-2, inclusiv subansamblurile acestora	$Q_{\max} / Q_{\min} \geq 5$ Clase de exactitate: IV ... IX	NML 018-07, PIV 018-07-01, ed. 1, rev. 3, avizată de BRML prin scrisoarea nr. 9013/23.10.2018
L37-11/ 1.06.27.2	VP VR	Calculator (de debit) pentru sisteme de măsurare a cantităților de fluide (de volum și de masă), altul decât cel de la 1.06.27.1	Semnal intrare: • analogic unificat: (4...20) mA • numeric, protocol HART Semnal intrare impuls: (0 ... 2) kHz, $k \geq 10\ 000$ imp/l Intrări termorezistență: Pt100, 4 fire Semnal intrare frecvență: (0 ... 2) kHz	NML 018-07, PIV 018-07-01, ed. 1, rev. 3, avizată de BRML prin scrisoarea nr. 9013/23.10.2018
L37-11/ 3.15.08	VP VR	Traductor de presiune	Intervale de măsurare: (0 ... 70) bar (presiune relativă, presiune absolută și presiune diferențială) (-1 ... 1) bar (presiune relativă, presiune absolută și presiune diferențială) Semnal de ieșire: • analogic unificat: (4...20) mA • numeric, protocol HART	NML 018-07, PIV 018-07-01, ed. 1, rev. 3, avizată de BRML prin scrisoarea nr. 9013/23.10.2018
L37-11/ 4.02.11.1	VP VR	Termorezistență	Componentă a sistemelor de măsurare a cantităților de gaz cu debitul maxim până la 2500 m ³ /h, altele decât cele de la poziția L 37-2, cu clasa de exactitate: IV ... IX Interval de măsurare: $t = (-25 \dots 155)^{\circ}\text{C}$	NML 018-07, PIV 018-07-01, ed. 1, rev. 3, avizată de BRML prin scrisoarea nr. 9013/23.10.2018
L37-11/ 4.02.11.2	VP VR	Adaptor de temperatură(**)	Componentă a sistemelor de măsurare a cantităților de gaz cu debitul maxim până la 2500 m ³ /h, altele decât cele de la poziția L 37-2, cu clasa de exactitate: IV ... IX Interval de măsurare: $t = (-25 \dots 155)^{\circ}\text{C}$ Semnal de ieșire: • analogic unificat: (4...20) mA • numeric, protocol HART	NML 018-07, PIV 018-07-01, ed. 1, rev. 3, avizată de BRML prin scrisoarea nr. 9013/23.10.2018



L119-1/ 8.16.09.02	VI	Gazcromatograf de proces	Intervale de măsurare (fracții molare exprimate în procente): Metan, CH₄: (0,01 ... 100) Dioxid de carbon, CO₂: (0,01 ... 20) Azot, N₂: (0,01 ... 20) Etan, C₂H₆: (0,2 ... 20) Propan, C₃H₈: (0,005 ... 10) Normal Butan, n-C₄H₁₀: (0,005 ... 5) Izo-Butan, i-C₅H₁₀: (0,005...5) Normal-Pentan, n-C₅H₁₂: (0,005 ... 10) Neo-Pentan, neo-C₅H₁₂: (0,005 ... 1) Izo-Pentan, i-C₅H₁₂: (0,005 ... 1) Hexan C₆+ și hidrocarburi superioare: (0,000 ... 1,0) Heptan C₇: (0,000 ... 1,0) Octan C₈: (0,000 ... 0,5) Nonan C₉+ și hidrocarburi superioare: (0,000 ... 0,5)	NML 034-05, PIV 034-05-01, ed. 1, rev. 1, avizată de BRML prin scrisoarea nr. 149/08.02.2013
-----------------------	----	-----------------------------	--	--

- (*) debitul maxim menționat de producător pe eticheta de identificare a sistemului de măsurare a cantităților de lichide, altele decât apa.
- (**) adaptorul de temperatura se supune verificării metrologice numai împreună cu termorezistența.

