

## AKREDITAVIMO PAŽYMĖJIMAS Nr. LA.06.005

Nacionalinis akreditacijos biuras patvirtina, kad

atitinka

**Lietuvos energetikos instituto Šiluminių  
įrengimų tyrimo ir bandymų laboratorija**

**LST EN ISO/IEC 17020:2012**

reikalavimus

juridinio asmens pavadinimas: Lietuvos energetikos institutas  
juridinio asmens kodas: 111955219

ir yra kompetentinga vykdyti:

**matavimo priemonių ir įrenginių tikrinimą  
kaip A tipo kontrolės įstaiga**

Žemiau pateikiama akreditavimo sritis yra neatskiriama šio akreditavimo pažymėjimo dalis. Veiklos vykdymo vietų adresai nurodyti akreditavimo srityje

Atitikties vertinimo įstaiga akredituota nuo: **2005-06-15**

Pažymėjimas išduotas / galioja nuo: **2024-04-12**  
Dėstoma versija patvirtinta: **2024-05-21**  
Pažymėjimas galioja iki: **2025-05-17**

Direktoriaus pavaduotojas, atliekantis direktoriaus funkcijas

  
TADAS JUODELIS

Pažymėjimas gali būti pakeistas, jo galiojimas sustabdytas arba panaikintas Nacionalinio akreditacijos biuro sprendimu. Informacija apie galiojančių akreditavimo pažymėjimų duomenis skelbiama interneto svetainėje nab.lrv.lt.





## AKREDITAVIMO SRITIS

**Lietuvos energetikos instituto Šiluminių įrengimų tyrimo ir bandymų laboratorija**, akredituota kaip *A tipo kontrolės įstaiga*  
LST EN ISO/IEC 17020:2012 atitikčiai

Veiklos vykdymo vietos adresas:

**Breslaujos g. 3, LT-44403 Kaunas**

Kontrolės sritis (objekto pavadinimas)	Kontrolės apimtis (periodinė, neeilinė ar kt.), pobūdis (naujų ar naudojamų objektų tikrinimas)	Kontrolės metodus ir procedūras reglamentuojantys dokumentai
<b>1. Dujiniai virimo prietaisai</b>	Pagaminto prietaiso tikrinimas	KP-DP-AT 02:2016 Dujiniai prietaisai. Pagaminto prietaiso tikrinimo (atitikties tvirtinimo) procedūra
<b>2. Oro (dujų) greitis</b>		
<b>Oro (dujų) greičio matuokliai</b> (0,05 ... 60) m/s, sutartinė paklaida $\pm 2,5$ %, absoliutinė paklaida $\pm (0,05 + 0,03 \cdot v)$ m/s ir didesnė	Metrologinė patikra	BPM 8871101-132:2008 (pakeitimas Lietuvos metrologijos inspekcijos viršininko 2023-11-22 įsakymu Nr. 11V-224-(1.2))
<b>Rankiniai mechaniniai anemometrai</b> (0,2 ... 30) m/s, absoliutinė paklaida $\pm (0,01 + 0,05 \cdot v)$ m/s ir didesnė	Metrologinė patikra	BPM 8871101-44:2001
<b>3. Oro (dujų) tūrio ir srauto matavimo priemonės</b>		
<b>Dujų skaitikliai G1,6...G10</b> (0,016 ... 16) m <sup>3</sup> /h, santykinė paklaida $\pm 1,5$ % ir didesnė	Metrologinė patikra	BPM 8871101-41:2001
<b>Membraniniai dujų skaitikliai su mechanine temperatūrine korekcija</b> (0,016 ... 10) m <sup>3</sup> /h, santykinė paklaida $\pm 2,0$ % ir didesnė	Metrologinė patikra	BPM 8871101-94:2005 Pakeitimas 1
<b>Pramoniniai dujų skaitikliai</b> (1 ... 9700) m <sup>3</sup> /h, santykinė paklaida $\pm 1$ % ir didesnė	Metrologinė patikra	BPM 8871101-42:2001

Kontrolės sritis (objekto pavadinimas)	Kontrolės apimtis (periodinė, neilinė ar kt.), pobūdis (naujų ar naudojamų objektų tikrinimas)	Kontrolės metodus ir procedūras reglamentuojantys dokumentai
<b>Dujų tūrio perskaičiavimo įtaisai</b> (0 ... 10) MPa (-20 ... 60) °C, santykinė konversijos paklaida ± 0,5 %	Metrologinė patikra	BPM 8871101-122:2007
<b>Rotametrai</b> (0,0003 ... 65) m <sup>3</sup> /h, santykinė paklaida ± (2,5 ... 4) %	Metrologinė patikra	BPM 111955219-146:2013
<b>Aspiratoriai</b> (0,1 ... 20) l/min, sutartinė paklaida ± (5 ... 7) %	Metrologinė patikra	PM 2022939-19-1998
<b>4. Vandens tūris/debitas</b>		
<b>Elektromagnetiniai skysčio tūrio skaitikliai</b> (0,01 ... 125) m <sup>3</sup> /h, santykinė paklaida ± 0,3 % ir didesnė	Metrologinė patikra	BPM 8871101-91:2005
<b>Šalto vandens skaitikliai</b> (0,01 ... 125) m <sup>3</sup> /h, santykinė vandens kiekio paklaida ± 2 % ir didesnė	Metrologinė patikra	BPM 8871101-57:2002 Pakeitimas 1 (galioja iki 2024-04-30)
<b>Karšto vandens skaitikliai</b> (0,01 .. 125) m <sup>3</sup> /h santykinė vandens kiekio paklaida ± 3 % ir didesnė	Metrologinė patikra	BPM 8871101-29:2002 Pakeitimas 1 (galioja iki 2024-04-30)
<b>Šalto vandens ir karšto vandens skaitikliai</b> (0,01 ... 125) m <sup>3</sup> /h, šalto vandens skaitiklių santykinė vandens kiekio paklaida ± 2 % ir didesnė; karšto vandens skaitiklių santykinė vandens kiekio paklaida ± 2 % ir didesnė, tikrinant šaltu (20 ± 10) °C vandeniu; santykinė vandens kiekio paklaida ± 3 % ir didesnė, tikrinant karštu (50 ± 10) °C vandeniu	Metrologinė patikra	BPM 111955219-29:2023 (galioja nuo 2024-05-01)
<b>Ultragarsinis srauto matuoklis Sonokit Sonoflo Sono 3110/3000</b> 1200 mm ≥ DN ≥ 400 mm (0,2 ... 40,7) × 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /h, santykinė paklaida ± 3 % ir didesnė	Metrologinė patikra	PM 1164246-52:1999
<b>Universalūs daugiaviečiai ultragarsiniai srauto matuokliai „System 1010“</b> 2000 mm ≥ DN ≥ 25 mm (0,54 ... 138 × 10 <sup>3</sup> ) m <sup>3</sup> /h, santykinė paklaida ± 1 % ir didesnė	Metrologinė patikra	PM 2421055-15:2001
<b>Elektromagnetiniai nuotekų skaitikliai</b> DN ≥ 150, santykinė paklaida ± 2 % ir didesnė	Metrologinė patikra	PM 111955219-02:2012

Kontrolės sritis (objekto pavadinimas)	Kontrolės apimtis (periodinė, neeilinė ar kt.), pobūdis (naujų ar naudojamų objektų tikrinimas)	Kontrolės metodus ir procedūras reglamentuojantys dokumentai
<b>Elektromagnetiniai ir ultragarsiniai nuotekų kiekio skaitikliai SNU 100</b> DN80 ... DN150, santykinė paklaida $\pm 2\%$ ir didesnė	Metrologinė patikra	PM 165707056-08:2013
<b>5. Šilumos kiekis/debitas</b>		
<b>Garų ir kondensato matavimo sistemos su sūkuriniais debito matuokliais</b> (0,1 ... 125) m <sup>3</sup> /h (naudojant hidrodinaminį įrenginį); (1,0 ... 9700) m <sup>3</sup> /h, (naudojant aerodinaminį įrenginį); santykinė paklaida $\pm 2\%$ ir didesnė	Metrologinė patikra	BPM 8871101-133:2008
<b>Šilumos energijos skaitikliai</b> (0,01 - 125) m <sup>3</sup> /h $3 K \leq \Delta T \leq 160 K$ , 1,2,3 klasės pagal LST EN 1434, 4,5 klasės pagal OIML R 75	Metrologinė patikra	BPM 8871101-45:2001 Papildymai A ir B (galioja iki 2024-05-31)
<b>Šilumos skaitikliai</b> (0,01 ... 125) m <sup>3</sup> /h, $3 K \leq \Delta \theta \leq 160 K$ , 1,2,3 klasės pagal LST EN 1434-1 ir OIML R 75-1 2, 4, 5 klasės pagal OIML R 75	Metrologinė patikra	BPM 111955219-45:2023 (galioja nuo 2024-06-01)
<b>Skysčių ir dujų diafragminiai skaitikliai</b> slėgių matavimo ribos $p_{min} \dots p_{max}$ , $\Delta p_{min} \dots \Delta p_{max}$ , srauto matavimo ribos $Q_{min} \dots Q_{max}$ ,	Metrologinė patikra	BPM 8871101-93:2006 Pakeitimas 1
<b>6. Slėgio matavimo priemonės</b>		
<b>Techniniai manometrai (išskyrus savirašius)</b> (-0,1 ... 250) MPa, sutartinė paklaida $\pm 0,32\%$ ir didesnė	Metrologinė patikra	BPM 8871101-13:2000 (galioja iki 2024-05-31)
<b>Slėgio ir slėgių skirtumo keitikliai</b> (-0,1 ... 100) MPa sutartinė paklaida $\pm 0,075\%$ ir didesnė	Metrologinė patikra	BPM 8871101-24:2011
<b>Slėgmačiai, traukomačiai, slėgmačiai-traukomačiai (išskyrus savirašius)</b> (-40 ... 40) kPa, sutartinė paklaida $\pm 0,8\%$ ir didesnė	Metrologinė patikra	BPM 8871101-39:2002 (galioja iki 2024-05-31)
<b>Mechaniniai slėgmačiai su tampriuoju matavimo elementu (išskyrus savirašius)</b> (-0,1 ... 450) MPa sutartinė paklaida $\pm 0,16\%$ ir didesnė	Metrologinė patikra	BPM 111955219-13:2023 (galioja nuo 2024-06-01)

Kontrolės sritis (objekto pavadinimas)	Kontrolės apimtis (periodinė, nėeilinė ar kt.), pobūdis (naujų ar naudojamų objektų tikrinimas)	Kontrolės metodus ir procedūras reglamentuojantys dokumentai
<b>7. Temperatūros ir oro drėgmės matavimo priemonė</b>		
<b>Stikliniai skystiniai laboratoriniai termometrai</b> (-30 ... 200) °C, absoliutinė paklaida ± 0,2 °C ir didesnė	Metrologinė patikra	BPM 8871101-21:2000
<b>Stikliniai skystiniai techniniai termometrai</b> (-30 ... 200) °C, absoliutinė paklaida ± 1 °C	Metrologinė patikra	BPM 8871101-30:2001
<b>Skaitmeniniai termometrai</b> (-30 ... 200) °C, padalos vertė 0,1 °C ir didesnė,	Metrologinė patikra	BPM 8871101-22:2000
<b>Termometrai su ciferblatu</b> (-30 ... 200) °C, absoliutinė paklaida ± 1 °C ir didesnė	Metrologinė patikra	BPM 8771101-101:2006 Pakeitimas 1 (pakeitimas Lietuvos metrologijos inspekcijos viršininko 2023-11-22 įsakymu Nr. 11V-228-(1.2))
<b>Keitiklis Pt100/4-20 mA</b> (-50 ... 500) °C, santykinė paklaida ± 0,08 mA	Metrologinė patikra	PM 1195589-63:2000
<b>Temperatūros keitiklis TK-PF-1</b> (-30 ... 200) °C santykinė paklaida ± 0,75 % ir didesnė.	Metrologinė patikra	PM 1195589-64:2000
<b>Varžiniai temperatūros jutikliai</b> (-30 ... 200) °C, absoliutinė paklaida ± (0,15 + 0,002 ·  Θ ) °C	Metrologinė patikra	BPM 8871101-51:2003
<b>Temperatūros jutiklių poros</b> (0 ... 180) °C, temperatūros matavimo paklaida ± 2 °C, temperatūrų skirtumo matavimo paklaida ± (0,5 + 3·Θ <sub>min</sub> /Θ) °C	Metrologinė patikra	BPM 8871101-73:2003
<b>Temperatūros savirašiai (išskyrus mechaninius)</b> (0 ... 20) mA, (-260 ... 1600) °C, srovės matavimo paklaida ± 0,1 %, temperatūros matavimo paklaida ± 0,1 %	Metrologinė patikra	BPM 147146671-150:2014
<b>Oro drėgmės matuokliai</b> (11 ... 98) %, kai t = (15 ... 50) °C, santykinė paklaida ± 2 % ir didesnė	Metrologinė patikra	BPM 111955219-145:2013

Kontrolės sritis (objekto pavadinimas)	Kontrolės apimtis (periodinė, neeilinė ar kt.), pobūdis (naujų ar naudojamų objektų tikrinimas)	Kontrolės metodus ir procedūras reglamentuojantys dokumentai
<b>8. Skysčių, kitų nei vanduo, tūrio matavimo priemonės</b>		
<b>Kameriniai skaitikliai</b> (1 ... 130) m <sup>3</sup> /h, santykinė paklaida ± 0,3 % ir didesnė.	Metrologinė patikra	BPM 8871101-92:2005
<b>Degalų matavimo sistemos</b> (1 ... 150) m <sup>3</sup> /h, tūrio/masės matavimo paklaida ± 0,5 % ir didesnė, temperatūros matavimo paklaida ± 0,5°C, tankio matavimo paklaida ± 1 kg/m <sup>3</sup> ir didesnė.	Metrologinė patikra ir metrologinių charakteristikų įvertinimas	BPM 111955219-138:2011 (pakeitimas Lietuvos metrologijos inspekcijos viršininko 2021-10-17 įsakymu Nr.11V-229), OIML R 117-1:2019
<b>Pienovežių pieno surinkimo ir apskaitos sistemos</b> (6,0 ... 60) m <sup>3</sup> /h, santykinė paklaida ± 0,5 % ir didesnė.	Metrologinė patikra ir metrologinių charakteristikų įvertinimas	BPM 8871101-81:2004, OIML R 117-1:2019
<b>Alkoholio ir vandens mišinio matavimo sistema</b> (1 ... 150) m <sup>3</sup> /h, tūrio/masės matavimo paklaida ± 0,2 % ir didesnė, temperatūros matavimo paklaida ± 0,4°C, tankio matavimo paklaida ± 0,5 kg/m <sup>3</sup> .	Metrologinė patikra ir metrologinių charakteristikų įvertinimas	BPM 111955219-137:2011, OIML R 117-1:2019

Akreditavimo pažymėjimas pasirašytas kvalifikuotu elektroniniu parašu kaip Nacionalinio akreditacijos biuro direktoriaus įsakymo, kuriuo jis patvirtintas, priedas