

**Rozsah akreditácie****Akreditovaná osoba:** Slovenský metrologický ústav

Karloveská 63, 842 55 Bratislava

**Organizačná zložka vykonávajúca činnosť akreditovanej osoby:**

Oddelenie skúšobného laboratória

**Miesto výkonu činnosti akreditovanej osoby:**

Karloveská 63, 842 55 Bratislava

**Identifikačné číslo akreditovanej osoby:** 101/S-374**Laboratórium s fixným rozsahom.**

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie		
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	Rozsah	Rozšírená neistota U (k=2)	Podmienky okolia pri výkone skúšky, výkon skúšky
1	Vodomery	Presnosť indikácie pri referenčných podmienkach	Hmotnostná metóda, letný štart a ukončenie skúšky, priame porovnanie s etalónom, kvalitatívna skúška	STN EN ISO 4064-2, OIML R49-2 (PP 01/142)	(0,006 až 270) m³/h	0,12 % z meranej hodnoty	V laboratóriu
		Vplyv polohy inštalácie meradla na presnosť indikácie pri referenčných podmienkach		STN EN ISO 4064-2, OIML R49-2 (PP 01/142)			
		Vplyv magnetického poľa na presnosť indikácie pri ref. podmienkach		STN EN ISO 4064-2, OIML R49-2 (PP 01/142)			
		Vplyv teploty vody na presnosť indikácie meradla	Hmotnostná metóda, resp. objemová metóda, pevný štart a ukončenie skúšky,	STN EN ISO 4064, OIML R49-2 (PP 01/142)	(0 až 100) kPa	0,12 % z meranej hodnoty	Teplota média (0 až 85)°C
		Vplyv spätného prúdenia na indikáciu meradla		STN EN ISO 4064-2, OIML R49-2 (PP 01/142)		0,12 % z meranej hodnoty	
		Strata tlaku skúšaného meradla		STN EN ISO 4064-2, OIML R49-2 (PP 01/142)		0,5 % z rozsahu	
		Vplyv rušenia na presnosť indikácie meradla pri referenčných podmienkach	priame porovnanie s etalónom, kvalitatívna skúška	STN EN ISO 4064-2, OIML R49-2 (PP 01/142)	(0,006 až 270) m³/h	0,12 % z meranej hodnoty	
		Vplyv dlhodobého zaťaženia meradla na stálosť indikácie meradla		STN EN ISO 4064-2, OIML R49-2 (PP 01/142)			
		Vplyv vnútorného tlaku v meradle na indikáciu meradla	Kvalitatívne vyhodnotenie tesnosti	STN EN ISO 4064-2, OIML R49-2 (PP 01/142)			(0 až 30) bar
		Vplyv cyklického vlhkého tepla (s kondenzovaním) na indikáciu meradla	Objemová metóda, letný štart a ukončenie skúšky, priame porovnanie s etalónom, kvalitatívna skúška	STN EN ISO 4064-2, OIML R49-2 (PP 01/142)			(-20 až +60) °C (10 až 95) % RH

## Príloha k Osvedčeniu o akreditácii č. S-374 zo dňa 22.11.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie		
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	Rozsah	Rozšírená neistota U (k=2)	Podmienky okolia pri výkone skúšky, výkon skúšky
2.1	Plynometry	Presnosť indikácie pri referenčných podmienkach, stanovenie základnej chyby údajov	Objemová metóda, letný štart a ukončenie skúšky, priame porovnanie s etalónom, kvalitatívna skúška	STN EN 1359, STN EN 12480, OIML R137-1&2 (PP 13/143) (PP 18/143)	(0,01 až 60) m³/h (0,01 až 160) m³/h	(0,07 až 0,1) % (0,2 až 0,35) % z meranej hodnoty	V laboratóriu
		Stanovenie citlivosti meradla pri začiatočnom prietoku		STN EN 1359, STN EN 12480, (PP 13/143) (PP 18/143)	(0,01 až 160) m³/h	(0,2 až 0,35) % z meranej hodnoty	
		Strata tlaku na skúšanom meradle	Objemová metóda, letný štart a ukončenie skúšky, kvalitatívna skúška	STN EN 1359, STN EN 12480, (PP 13/143) (PP 18/143)	(0 až 20) kPa	0,25 % z rozsahu	
		Stálosť indikácie meradla vplyvom dlhotrvajúceho zaťaženia	Kvalitatívna skúška, pred ktorou a po nej nasleduje skúška presnosti	STN EN 1359, STN EN 12480, OIML R137-1&2 (PP 13/143) (PP 18/143)	(0,01 až 160) m³/h	(0,2 až 0,35) % z meranej hodnoty	
2.2	Prepočítavače objemu plynu	Presnosť indikácie pri referenčných podmienkach, stanovenie základnej chyby údajov	Priame pôsobenie stavových veličín, resp. ich simulácia prostredníctvom elektrických veličín	STN EN 12405-1 (PP 14/143)	Podľa pripojených prevodníkov stavových veličín, oboru platnosti výpočtu kompresibility a zloženia plynu	(0,01 - 0,1) % z meranej hodnoty	V laboratóriu
		Vplyv tlakového preťaženia snímača tlaku (len pre typ 1)	Pôsobenie tlaku na snímač tlaku, ktorý je inštalovaný v prepočítavači		(0,4 až 100) bar	± 0,008 % Z rozsahu	
		Činnosť výstražných zariadení	Simulovanie situácií, pri ktorých sa musí iniciovať výstraha		--	--	
		Vplyv vlhkého tepla na indikáciu meradla	Simulácia prostredia v klimatickej komore a vykonanie skúšky presnosti prepočítavača prostredníctvom elektrickej simulácie stavových veličín				(+30 až +70)°C 93% RH
		Vplyv chladu na indikáciu meradla					(-25 až +10)°C
		Vplyv cyklického vlhkého tepla na indikáciu meradla (bez kondenzácie a s kondenzáciou)					(+20 až +60)°C (10 až 95) % RH

## Príloha k Osvedčeniu o akreditácii č. S-374 zo dňa 22.11.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie		
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	Rozsah	Rozšírená neistota U (k=2)	Podmienky okolia pri výkone skúšky, výkon skúšky
3.1	Elektro- mechanické elektromery na činnú energiu (triedy A a B)	Skúšky požiadaviek na presnosť:	Priame porovnanie dávky energie	STN EN 50470-2 +A1	3x (0,01 až 120) A 3x (30 až 300) V 50 Hz pri $\cos \varphi = 1$ 0,5 ind.	(0,024÷0,1) % z meranej hodnoty	V laboratóriu
		presnosť pri ref. podmienkach		čl. 8.7.2;			
		opakovateľnosť		čl. 8.7.4;			
		konštanta elektromera		čl. 8.7.10;			
		nábeh		čl. 8.7.9.3;			
		presnosť indikácie bez zaťaženia		čl. 8.7.9.2;			
		vplyv ovplyvňujúcich veľičín		čl. 8.7.5;			
				(PP 08/022)			
		Vplyv dlhotrvajúcich porúch:		STN EN 50470-2 +A1			
		závažná zmena napätia		čl. 8.7.7.2;			
		obrátený sled fáz		čl. 8.7.7.3;			
		napät'ová asymetria		čl. 8.7.7.4;			
		vlastné oteplenie		čl. 8.7.7.5;			
		vplyv prídavného zariadenia		čl. 8.7.7.10;			
				(PP 08/022)			
		Skúšky elektrických požiadaviek:		STN EN 50470-2 +A1			
		vlastná spotreba		čl. 7.1;			
				(PP 08/022)			





## Príloha k Osvedčeniu o akreditácii č. S-374 zo dňa 22.11.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie		
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	Rozsah	Rozšírená neistota U (k=2)	Podmienky okolia pri výkone skúšky, výkon skúšky
3.2	Statické elektromery na činnú energiu (triedy A a B)	Požiadavky na presnosť:	Priame porovnanie dávky energie	STN EN 50470-3 +A1	3x(0,01 až 120) A 3x(30 až 300) V 50 Hz pri $\cos \varphi = 1$ 0,5 ind	(0,024÷0,1) % z meranej hodnoty	V laboratóriu
		presnosť pri ref. podmienkach		čl. 8.7.2;			
		opakovateľnosť		čl. 8.7.4;			
		konštanta elektromera		čl. 8.7.10;			
		nábeh		čl. 8.7.9.3;			
		presnosť indikácie bez zaťaženia		čl.8.7.9.2;			
		vplyv ovplyvňujúcich veľičín		čl.8.7.5;			
				(PP 08/022)			
4	Prietokomerne členy meračov tepla	Vplyv dlhotrvajúcich porúch na indikáciu meradla:	Priame porovnanie dávky energie	STN EN 50470-3 +A1			
		závažná zmena napätia		čl. 8.7.7.2;			
		obrátený sled fáz		čl.8.7.7.3;			
		napät'ová asymetria		čl.8.7.7.4;			
		vlastné oteplenie		čl.8.7.7.5;			
		vplyv prídavného zariadenia		čl. 8.7.7.13;			
		Skúšky elektrických požiadaviek:		(PP 08/022)			
				STN EN 50470-3 +A1			
		vlastná spotreba		čl. 7.1 (PP 08/022)			
4	Prietokomerne členy meračov tepla	Presnosť indikácie pri referenčných podmienkach	Hmotnostná metóda, letný štart a ukončenie skúšky, priame porovnanie s etalónom, kvalitatívna skúška	STN EN1434-4 OIML R75 (PP 01/142)	(0,006 až 270) m <sup>3</sup> /h	0,12 % z meranej hodnoty	V laboratóriu
		Vplyv magnetického poľa na presnosť indikácie pri referenčných podmienkach		STN EN1434-4 OIML R75 (PP 01/142)		0,12 % z meranej hodnoty	
		Strata tlaku skúšaného meradla		STN EN1434-4 OIML R75 (PP 01/142)		0,5 % z rozsahu	
4	Prietokomerne členy meračov tepla	Vplyv dlhodobého zaťaženia meradla na stálosť indikácie meradla	Kvalitatívna skúška, pred ktorou a po nej nasleduje skúška presnosti	STN EN1434-4 OIML R75 (PP 01/142)	(0,006 až 270) m <sup>3</sup> /h	0,12 % z meranej hodnoty	V laboratóriu

## Príloha k Osvedčeniu o akreditácii č. S-374 zo dňa 22.11.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie		
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	Rozsah	Rozšírená neistota U (k=2)	Podmienky okolia pri výkone skúšky, výkon skúšky
5	Meracie zostavy na kontinuálne a dynamické meranie množstva kvapalín okrem vody	Presnosť indikácie meradla, elektronického počítadla a prepočítavačov	Hmotnostná metóda, resp. objemová metóda, pevný štart a ukončenie skúšky, priame porovnanie s etalónom, kvalitatívna skúška	OIML R117-2, Príloha A, kap. A6 (PP 09/141) (PP 01/142)	(0,2 až 185) m <sup>3</sup> /h DN (15 až 200)	(0,1 až 0,8) % z meranej hodnoty	V laboratóriu  Na mieste inštalácie meradla
				OIML R117-2, Príloha A-LPG, kap. A-LPG.2.1 (PP 08/141) (PP 09/141) (PP 01/142)	(0,2 až 27) m <sup>3</sup> /h DN (15 až 25)	(0,1 až 0,8) % z meranej hodnoty	
		Nulový prietok	Nastavenie – kvalitatívne vyhodnotenie	OIML R117-2 (PP 09/141) (PP 01/142)	--	--	
6	Materializované miery – výčapné nádoby	Kontrola geometrických rozmerov	Priame meranie	OIML R 138, články 4 a 6 (PP 31/013)	(0,01 až 5) L	0,5 % z menovitého objemu	V laboratóriu
		Presnosť indikácie menovitého objemu	Gravimetrická metóda, resp. objemová metóda				

\*\*\*

