



SLOVENSKÁ NÁRODNÁ AKREDITAČNÁ SLUŽBA

Karloveská 63, 840 00 Bratislava 4, Slovenská republika

OSVEDČENIE O AKREDITÁCII

č. S-358

Slovenská národná akreditačná služba na základe rozhodnutia
č. 058/10544/2023/1 zo dňa 11.01.2023 osvedčuje, že

Slovenská legálna metrológia, n.o. Skúšobné laboratórium

Hviezdoslavova 31, 974 01 Banská Bystrica

IČO: 37 954 521

je spôsobilé vykonávať skúšanie váh s neautomatickou činnosťou, vodomero, elektromerov, meračov tepla, meracích zostáv na kontinuálne a dynamické meranie pretečeného množstva kvapalín okrem vody, váh s automatickou činnosťou, taxametrov, materializovaných mier objemu – výčapných nádob, analyzátorov výfukových plynov vozidiel so zážihovým motorom, úradné meranie osobných dozimetrom a expertné meranie teploty a vlhkosti podľa rozsahu akreditácie uvedeného v prílohe tohto osvedčenia. Príloha tvorí neoddeliteľnú súčasť osvedčenia o akreditácii.

Spôsobilosť vykonávať akreditované činnosti nestranne a dôveryhodne akreditovaná osoba preukazuje plnením požiadaviek normy ISO/IEC 17025: 2017.

Akreditácia udelená dňa 11.01.2023 platí do 02.07.2025.

Bratislava 11.01.2023



Ing. Štefan Král, PhD.
riaditeľ



SLOVENSKÁ NÁRODNÁ AKREDITAČNÁ SLUŽBA

Karloveská 63, 840 00 Bratislava 4, Slovenská republika

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

No. S-358

**The Slovak National Accreditation Service based on the decision
No. 058/10544/2023/1 dated 11.01.2023 certifies that**

Slovenská legálna metrológia, n.o.

Testing laboratory

Hviezdoslavova 31, 974 01 Banská Bystrica

ID Number: 37 954 521

is competent to carry out testing of non-automatic weighing instruments, water meters, electricity meters, heat meters, measuring system for continuous and dynamic measurement of quantities of liquids other than water, automatic weighing instruments, taximeters, material measures of volume – capacity serving measures, exhaust gas analyzers and legal measurement of personal dosimeters and expert measurement of temperature and humidity within the accreditation scope delineated in the Annex to this Certificate. The Annex is an integral part of Certificate of Accreditation.

The accredited body gives evidence of competence to perform the accredited activity impartially and trustworthily by meeting the requirements of the ISO/IEC 17025: 2017 Standard.

Accreditation granted on 11.01.2023 is valid until 02.07.2025.

Bratislava 11.01.2023



Štefan Král
Štefan Král
director

Príloha k rozhodnutiu č. 058/10544/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-358 zo dňa 11.01.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Rozsah akreditácie

Názov akreditovaného subjektu: **Slovenská legálna metrológia, n.o.**
Skúšobné laboratórium
Hviezdoslavova 31, 974 01 Banská Bystrica

LABORATÓRIUM S FIXNÝM ROZSAHOM AKREDITÁCIE

Laboratórium dĺžky	
Pracovisko Bratislava	Geologická 1, 822 11 Bratislava
Laboratórium objemu, prietoku	
Pracovisko Bratislava	Geologická 1, 822 11 Bratislava
Pracovisko Nitra	Kmeťkova 3, 949 01 Nitra Automobilova 1, 917 01 Trnava (PSA)
Pracovisko Banská Bystrica	Hviezdoslavova 31, 974 01 Banská Bystrica
Pracovisko Žilina	Závodského 33, 010 04 Žilina
Pracovisko Košice	Zemplínska 46, 040 01 Košice
Laboratórium hmotnosti	
Pracovisko Bratislava	Geologická 1, 822 11 Bratislava
Pracovisko Nitra	Kmeťkova 3, 949 01 Nitra Automobilova 1, 917 01 Trnava (PSA)
Pracovisko Banská Bystrica	Hviezdoslavova 31, 974 01 Banská Bystrica
Pracovisko Žilina	Závodského 33, 010 04 Žilina
Pracovisko Košice	Zemplínska 46, 040 01 Košice
Laboratórium teploty, tepla	
Pracovisko Bratislava	Geologická 1, 822 11 Bratislava
Laboratórium elektrických veličín, frekvencie, času	
Pracovisko Košice	Zemplínska 46, 040 01 Košice
Laboratórium fyzikálno-chemických veličín	
Pracovisko Bratislava	Geologická 1, 822 11 Bratislava
Laboratórium osobnej dozimetrie	
Pracovisko Bratislava	Geologická 1, 822 11 Bratislava



Príloha k rozhodnutiu č. 058/10544/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-358 zo dňa 11.01.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

LABORATÓRIUM DĹŽKY

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Rozsah	Rozšírená neistota $U (k = 2)$	Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
1.1	Taxametre	Skúška napät'ového rozmedzia	zmena napätia zdroja a meranie voltmetrom	STN EN 50148 OIML R 21 Časť A.5 (PP-57-01)	(9 až 16) V	0,5 V	SLM
		Skúška presnosti počítania impulzov dĺžky	porovnanie s generátorom impulzov	STN EN 50148 OIML R 21 Časť A.4 (PP-57-01)	Údaj závisí od počítadla impulzov	0,05 % z nameraného počtu impulzov	
		Skúška presnosti počítania časových impulzov	porovnanie s časomerným zariadením	STN EN 50148 OIML R 21 Časť A.4 (PP-57-01)	Údaj závisí od meradla času	0,08 % z uplynutého času	
		Vizuálna kontrola a skúška činnosti	kvalitatívna skúška	STN EN 50148 OIML R 21 Časť A.4 (PP-57-01)	---	---	
		Skúška suchým teplom	kvalitatívna skúška	STN EN 50148 OIML R 21 Časť A.5 (PP-57-01)	---	---	
		Skúška cyklickým vlhkým teplom					
Skúška chladom							
1.2	Taxametre	Overenie presnosti – skúška merania ubehnutej dráhy v km a uplynutého času v s	porovnanie s generátorom impulzov a s časomerným zariadením	STN EN 50148 OIML R 21 (PP-57-02)	Údaj závisí od počítadla impulzov a od meradla času	0,05 % z meranej dráhy a 0,08 % z uplynutého času	EXT

Poznámky:

SLM interný výkon v laboratóriu SLM

EXT externý výkon SLM



Príloha k rozhodnutiu č. 058/10544/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-358 zo dňa 11.01.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

LABORATÓRIUM OBJEMU, PRIETOKU

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Rozsah	Rozšírená neistota $U (k = 2)$	Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
2.1	Vodomery	Skúška statického tlaku	priama tlaková metóda	STN EN 14154-3 + A2 čl. 5.2 STN EN ISO 4064-2, OIML R 49-2 čl. 7.3 (PP-51-01)	Rozsah tlaku: (0 až 80) bar Menovitý rozmer (10 až 250) DN	**)	SLM
		Určenie základných chýb (indikácie)	hmotnostná metóda	STN EN 14154-3 + A2 čl. 5.3, 5.4 STN EN ISO 4064-2, OIML R 49-2 čl. 7.4 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,002 až 320) m ³ /h Menovitý rozmer (10 až 250) DN		
		Skúška teploty vody	hmotnostná metóda, objemová metóda	STN EN 14154-3 + A2 čl. 5.6 STN EN ISO 4064-2, OIML R 49-2 čl. 7.5 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,010 až 320) m ³ /h Rozsah teploty vody: (5 až 65) °C Rozsah prietoku: (0,002 až 35) m ³ /h Rozsah teploty vody: (5 až 99) °C Rozsah prietoku: (0,012 až 80) m ³ /h Rozsah teploty vody: (5 až 140) °C		
		Skúška prekročenia teploty vody	hmotnostná metóda	STN EN 14154-3 + A2 čl. 5.7 STN EN ISO 4064-2, OIML R 49-2 čl. 7.6 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,010 až 320) m ³ /h Rozsah teploty vody: (5 až 65) °C Rozsah prietoku: (0,002 až 35) m ³ /h Rozsah teploty vody: (5 až 99) °C Rozsah prietoku: (0,012 až 80) m ³ /h Rozsah teploty vody: (5 až 140) °C		



Príloha k rozhodnutiu č. 058/10544/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-358 zo dňa 11.01.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Rozsah	Rozšírená neistota $U (k = 2)$	Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
2.1	Vodomery	Skúška tlaku vody	hmotnostná metóda pri určitom tlaku	STN EN 14154-3 + A2 čl. 5.8 STN EN ISO 4064-2, OIML R 49-2 čl. 7.7 (PP-51-01)	Rozsah tlaku vody: (0,03 až 40) bar	**)	SLM
		Skúška spätného prúdenia	hmotnostná metóda	STN EN 14154-3 + A2 čl. 5.12 STN EN ISO 4064-2, OIML R 49-2 čl. 7.8 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,002 až 320) m ³ /h		
		Skúška tlakovej straty	meranie tlakovej diferencie na vstupe a výstupe vodomera	STN EN 14154-3 + A2 čl. 5.11 STN EN ISO 4064-2, OIML R 49-2 čl. 7.9 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,002 až 320) m ³ /h		
		Skúšky rušenia prietoku	hmotnostná metóda	STN EN 14154-3 + A2 čl. 5.9 STN EN ISO 4064-2, OIML R 49-2 čl. 7.10 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,002 až 320) m ³ /h		
		Skúšky trvanlivosti	hmotnostná metóda	STN EN 14154-3 + A2 čl. 5.13 STN EN ISO 4064-2, OIML R 49-2 čl. 7.11 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,002 až 320) m ³ /h		
		Statické magnetické pole	hmotnostná metóda pri určitom magnetickom poli	STN EN 14154-3 + A2 čl. 6.5 STN EN ISO 4064-2, OIML R 49-2 čl. 7.12 a 8.16 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,002 až 320) m ³ /h		
		Skúšky na prídavných zariadeniach vodomera	hmotnostná metóda	STN EN ISO 4064-2, OIML R 49-2 čl. 7.13 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,002 až 320) m ³ /h		
		Suché teplo (nekondenzujúce)	priama metóda s použitím klimatickej komory	STN EN 14154-3 + A2 STN EN ISO 4064-2, OIML R 49-2 čl. 8.2 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,1 až 70) m ³ /h Rozsah teplôt: (0 až +90) °C		
		Chlad	priama metóda s použitím klimatickej komory	STN EN 14154-3 + A2 STN EN ISO 4064-2, OIML R 49-2 čl. 8.3 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,1 až 70) m ³ /h Rozsah teplôt: (-40 až 0) °C		



Príloha k rozhodnutiu č. 058/10544/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-358 zo dňa 11.01.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Rozsah	Rozšírená neistota $U (k = 2)$	Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
2.1	Vodomery	Cyklické vlhké teplo (kondenzujúce)	priama metóda s použitím klimatickej komory	STN EN 14154-3 + A2 STN EN ISO 4064-2, OIML R 49-2 čl. 8.4 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,1 až 70) m ³ /h	**)	SLM
		Zmena napájania *)	priama metóda s využitím napájacieho zdroja	STN EN 14154-3 + A2 čl. 6.4.1, 6.6 STN EN ISO 4064-2 a OIML R 49-2 čl. 8.5 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,1 až 70) m ³ /h Rozsah napájania (0 až 300) V		
		Vibrácia (náhodné *)	objemová metóda	STN EN 14154-3 + A2 čl. 6.2.4 STN EN ISO 4064-2 a OIML R 49-2 čl. 8.6 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,1 až 70) m ³ /h Rozsah vibrácií (10 až 150) Hz Rozsah amplitúdy vibrácií (0 až 7) m/s ²		
		Mechanický náraz	hmotnostná metóda	STN EN 14154-3 + A2 čl. 6.2.5 STN EN ISO 4064-2 a OIML R 49-2 čl. 8.7 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,002 až 320) m ³ /h		
		Pokles, krátkodobé prerušenie a zmeny napätia *)	objemová metóda	STN EN 14154-3 + A2 čl. 6.4.2 STN EN ISO 4064-2 a OIML R 49-2 čl. 8.8 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,1 až 70) m ³ /h Rozsah napájania (0 až 300) V		
		Elektrické rýchle prechodové javy/skupiny impulzov na signálnych vedeniach *)	objemová metóda	STN EN 14154-3 + A2 čl. 6.4.4 STN EN ISO 4064-2 a OIML R 49-2 čl. 8.9 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,1 až 70) m ³ /h Rozsah prechodového napätia: ±(0,2 až 4,4) kV		
		Elektrické rýchle prechodové javy/skupiny impulzov na hlavných vedeniach *)	objemová metóda	STN EN 14154-3 + A2 čl. 6.4.4 STN EN ISO 4064-2 a OIML R 49-2 čl. 8.10 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,1 až 70) m ³ /h Rozsah impulzného napätia: ±(0,2 až 4,4) kV		
		Elektrostatické výboje *)	objemová metóda	STN EN 14154-3 + A2 čl. 6.3.1 STN EN ISO 4064-2 a OIML R 49-2 čl. 8.11 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,1 až 70) m ³ /h Rozsah napätia výboja: ± (2 až 25) kV priamy - nepriamy výboj		
		Vyžarované elektromagnetické polia *)	objemová metóda	STN EN 14154-3 + A2 čl. 6.3.2 STN EN ISO 4064-2 a OIML R 49-2 čl. 8.12 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,1 až 70) m ³ /h Rozsah poľa: 26 MHz až 18,0 GHz (3-30)V/m		



Príloha k rozhodnutiu č. 058/10544/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-358 zo dňa 11.01.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Rozsah	Rozšírená neistota $U (k = 2)$	Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
2.1	Vodomery	Vedené elektromagnetické polia *)	objemová metóda	STN EN ISO 4064-2 a OIML R 49-2 čl. 8.13 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,1 až 70) m ³ /h Rozsah poľa: (0,15 až 230) MHz (3 až 10)V	**)	SLM
		Skúšky odolnosti voči napätovým rázom na signálne, dátové a kontrolné vedenia *)	objemová metóda	STN EN 14154-3 + A2 čl. 6.4.3 STN EN ISO 4064-2 a OIML R 49-2 čl. 8.14 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,1 až 70) m ³ /h Rozsah rázového impulzu: ± (0,2 až 4,2) kV		
		Skúšky odolnosti voči napätovým rázom na hlavné vedenia*)	objemová metóda	STN EN 14154-3 + A2 čl. 6.4.3 STN EN ISO 4064-2 a OIML R 49-2 čl. 8.15 (PP-51-01)	Rozsah prietoku: (0,1 až 70) m ³ /h Rozsah rázového impulzu: ± (0,2 až 4,2) kV		
		Skúška absencie prúdenia	kvalitatívna skúška	STN EN 14154-3 + A2 čl. 5.5 STN EN ISO 4064-2 a OIML R 49-2 čl. 8.17 (PP-51-01)	-		
		Overenie presnosti (skúšanie)	hmotnostná metóda	STN EN 14154-3 + A2 čl. 5.3, 5.4 STN EN ISO 4064-2, OIML R 49-2 čl. 9 (PP-51-02)	Rozsah prietoku: (0,002 až 320) m ³ /h Menovitý rozmer (10 až 250) DN		
2.2	Meracie zostavy na kontinuálne a dynamické meranie množstva kvapalín okrem vody	Suché teplo	simulovaná metóda	OIML R117-2, čl. 4.8 (PP-55-01)	-	0,5 % z meraných impulzov	SLM
		Chlad					
		Cyklické teplo - vlhkosť					
		Čítanie nuly	simulovaná alebo objemová metóda	OIML R117-2, čl. 5.3.1 (PP-55-01)	(0,5 až 200) L/min (objemová)	0,05 % z meraných impulzov, 0,15 % (objemová)	EXT
		Skúška presnosti		OIML R117-2, čl. 5.3.2 (PP-55-01)			
		Skúška presnosti pri limitných rozsahoch teploty, tlaku, vodivosti a hustoty kvapaliny		OIML R117-2, čl. 5.3.3 (PP-55-01)			
		Skúška rušenia		OIML R117-2, čl. 5.3.4 (PP-55-01)			
		Skúška životnosti		OIML R117-2, čl. 5.4 (PP-55-01)			
Skúška pri minimálnom meranom objeme	OIML R117-2, čl. 5.5 (PP-55-01)						



Príloha k rozhodnutiu č. 058/10544/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-358 zo dňa 11.01.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Rozsah	Rozšírená neistota $U (k = 2)$	Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
2.3	Meracie zostavy na kontinuálne a dynamické meranie množstva kvapalín okrem vody	Kvalitatívne a kvantitatívne skúšky	objemová metóda – odmernou nádobou	OIML R117-1, čl. 6.2 (PP-55-02)	(0,5 až 200) L/min	0,15 %	SLM, EXT
			objemová metóda – prietokomerom	OIML R117-1 čl. 6.2 (PP-55-04), (PP-55-06)	(5 až 380) L/min	0,18 %	
2.4	Materializované miery – výčapné nádoby	Geometrické rozmery	priame porovnanie	OIML R-138 čl. 4, OIML R-138 čl. 6 (PP-58-01), (PP-58-02)	500 mm	0,02 mm	SLM
		Funkčné skúšky	hmotnostná metóda		(0,02 až 5) L	(0,25 až 46) mL	

Poznámky

SLM interný výkon v laboratóriu SLM

EXT externý výkon SLM

*) mimo stálych priestorov laboratória - v EVPÚ a. s.

**) Položka 2.1: Rozšírená neistota hodnoty nameraného skutočného objemu spĺňa požiadavky č. 7.4.2.2.6.1 OIML 49-2



LABORATÓRIUM HMOTNOSTI

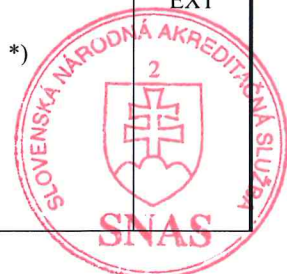
Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Rozsah	Rozšírená neistota $U (k = 2)$	Ostatné špecifi- kácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
3.1	Váhy s neautomatickou činnosťou triedy presnosti I, II, III a IIII	Administratívna kontrola	Kvalitatívna skúška	STN EN 45 501, príloha A, čl. A.1 a príloha G; OIML R 76-1 (PP-00-01) (PP-00-02)	Trieda presnosti I, II, III a IIII	-	SLM
		Porovnanie konštrukcie s dokumentáciou	Kvalitatívna skúška	STN EN 45 501, príloha A, čl. A.2 a príloha G; OIML R 76-1 (PP-00-01)	Trieda presnosti 1 do 50 kg Trieda presnosti 2 do 1000 kg Trieda presnosti 3, 4 v laboratóriu do 5000 kg Trieda presnosti 3, 4 externe do 120000 kg	-	
		Začiatková kontrola	Kvalitatívna skúška	STN EN 45 501, príloha A, čl. A.3; OIML R 76-1 (PP-00-01) (PP-00-02)	Trieda presnosti I, II, III a IIII	-	
		Funkčné skúšky	Priame porovnanie	STN EN 45 501, čl. 8.3, príloha A, čl. A.4 a príloha C, čl. 3 OIML R 76-1 (PP-00-01) (PP-00-02)	Trieda presnosti I do 50 kg Trieda presnosti II do 1000 kg Trieda presnosti III a IIII do 120000 kg	*)	SLM, EXT
		Sklon	Priame porovnanie	STN EN 45 501, príloha A.5.1 OIML R 76-1 (PP-00-01) (PP-00-02)	Trieda presnosti II do 1000 kg Trieda presnosti III a IIII do 120000 kg		
		Skúška tepelnej stabilizácie	Priame porovnanie	STN EN 45 501, príloha A.5.2 OIML R 76-1 (PP-00-01)	Trieda presnosti I do 50 kg Trieda presnosti II do 1000 kg Trieda presnosti III a IIII do 120000 kg		
		Teplotné skúšky	Priame porovnanie	STN EN 45 501, príloha A.5.3 OIML R 76-1 (PP-00-01)	Trieda presnosti I, II, III a IIII do 50 kg		
		Zmeny napätia	Priame porovnanie	STN EN 45 501, Príloha A.5.4 OIML R 76-1 (PP-00-01)	Trieda presnosti I do 50 kg Trieda presnosti II do 1000 kg Trieda presnosti III a IIII do 120000 kg		
		Skúška životnosti	Priame porovnanie	STN EN 45 501, príloha A.6, OIML R 76-1 (PP-00-01)	Trieda presnosti I, II, III a IIII do 50 kg		



Príloha k rozhodnutiu č. 058/10544/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-358 zo dňa 11.01.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Rozsah	Rozšírená neistota $U (k = 2)$	Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
3.1	Váhy s neautomatickou činnosťou triedy presnosti I, II, III a IIII	Vlhké teplo	Priame porovnanie	STN EN 45 501, príloha B.2 OIML R 76-1 (PP-00-01)	Trieda presnosti I, II, III a IIII do 50 kg	*	SLM, EXT
		Skúška stálosti rozsahu	Priame porovnanie	STN EN 45 501, príloha B.4 OIML R 76-1 (PP-00-01)	Trieda presnosti II, III a IIII do 50 kg		
		Skúšanie indikátorov	Priame meranie, alebo skúšky simulovaním	STN EN 45 501, príloha C 3 OIML R 76-1 (PP-00-01)	Trieda presnosti III a IIII		SLM
3.2	Kontinuálne sčítavacie váhy s automatickou činnosťou	Administratívna kontrola-dokumentácia	Kvalitatívna skúška	OIML R 50-1 Príloha A, čl. A.1 (PP-56-01)	Trieda presnosti 0,2, 0,5; 1 a 2	-	SLM
		Porovnanie konštrukcie s dokumentáciou	Kvalitatívna skúška	OIML R 50-1 Príloha A, čl. A.2 (PP-56-01)		-	
		Prvotná obhliadka	Kvalitatívna skúška	OIML R 50-1 Príloha A, čl. A.3 (PP-56-01) (PP-56-06)		-	EXT
		Funkčné skúšky	Priame porovnanie	OIML R 50-1 Príloha A, čl. A.4, A.6, A.6.1, A.6.2 (PP-56-01) (PP-56-06)		*	
		Ovplyvňujúce faktory	Priame porovnanie	OIML R 50-1 Príloha A, čl. A.7 (PP-56-01)		-	SLM
		Skúšky na mieste inštalácie	Priame porovnanie	OIML R 50-1 Príloha A, čl. A.9, A.10, A.11 (PP-56-01) (PP-56-06)		-	
3.3	Diskontinuálne sčítavacie váhy s automatickou činnosťou	Administratívna kontrola-dokumentácia	Kvalitatívna skúška	OIML R 107-1 Príloha A, čl. A.1.1 (PP-56-02)	Trieda presnosti 0,2; 0,5; 1 a 2	-	SLM
		Porovnanie konštrukcie s dokumentáciou	Kvalitatívna skúška	OIML R 107-1 Príloha A, čl. A.1.2 až A.1.5 (PP-56-02)		-	
		Prvotná obhliadka	Kvalitatívna skúška	OIML R 107-1 Príloha A, čl. A.2 (PP-56-02) (PP-56-07)		-	SLM EXT
		Funkčné skúšky	Priame porovnanie	OIML R 107-1 Príloha A, čl. A.4.1, A.5, A.6, A.9 (PP-56-02) (PP-56-07)		*	
		Ovplyvňujúce faktory	Priame porovnanie	OIML R 107-1 Príloha A, čl. A.7 (PP-56-02)		-	
		Skúšky stability	Priame porovnanie	OIML R 107-1 Príloha A, čl. A.8 (PP-56-02)		-	



Príloha k rozhodnutiu č. 058/10544/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-358 zo dňa 11.01.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Rozsah	Rozšírená neistota $U(k=2)$	Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
3.4	Kontrolné váhy s automatickou činnosťou	Administratívna kontrola-dokumentácia	Kvalitatívna skúška	OIML R 51-1 Príloha A, čl. A.1.1 (PP-56-03)	Trieda presnosti XI, Y(I); XII, Y (II); XIII, Y(a); XIII, Y(b)	-	SLM
		Porovnanie konštrukcie s dokumentáciou	Kvalitatívna skúška	OIML R 51-1 Príloha A, čl. A.1.2 až A1.5 (PP-56-03)		-	
		Prvotná obhliadka	Kvalitatívna skúška	OIML R 51-1 Príloha A, čl. A.2 (PP-56-03) (PP-56-08)		-	SLM EXT
		Funkčné skúšky	Priame porovnanie	OIML R 51-1 Príloha A, čl. A.4 a A.5 (PP-56-03) (PP-56-08)			
		Ovplyvňujúce faktory	Priame porovnanie	OIML R 51-1 Príloha A, čl. A.6.1, A.6.2. (PP-56-03)		*)	
		Skúšky stálosti rozsahu	Priame porovnanie	OIML R 51-1 Príloha A, čl. A.7 (PP-56-03)			
3.5	Gravimetrické (dávkovacie) váhy s automatickou činnosťou	Administratívna kontrola-dokumentácia	Kvalitatívna skúška	OIML R 61-1 Príloha A, čl. A.1.1 (PP-56-04)	Trieda presnosti X(x)	-	SLM
		Porovnanie konštrukcie s dokumentáciou	Kvalitatívna skúška	OIML R 61-1 Príloha A, čl. A.1.2 až A1.5 (PP-56-04)		-	
		Prvotná obhliadka	Kvalitatívna skúška	OIML R 61-1 Príloha A, čl. A.2 (PP-56-04) (PP-56-09)		-	SLM EXT
		Funkčné skúšky	Priame porovnanie	OIML R 61-1 Príloha A, čl. A.4, A.5 (PP-56-04) (PP-56-09)			
		Ovplyvňujúce faktory	Priame porovnanie	OIML R 61-1 Príloha A, čl. A.6.1, A.6.2 (PP-56-04)		*)	
		Skúšky stálosti rozsahu	Priame porovnanie	OIML R 61-1 Príloha A, čl. A.7 (PP-56-04)			
		Materiálové skúšky	Priame porovnanie	OIML R 61-1 Príloha A, čl. A, A.8 (PP-56-04) (PP-56-09)			



Príloha k rozhodnutiu č. 058/10544/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-358 zo dňa 11.01.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Rozsah	Rozšírená neistota $U (k = 2)$	Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
3.6	Mostové váhy s automatickou činnosťou na váženie koľajových vozidiel	Administratívna kontrola-dokumentácia	Kvalitatívna skúška	OIML R 106-1 Príloha A, čl. A.1.1 (PP-56-05)	Trieda presnosti 0,2; 0,5; 1 a 2	-	SLM
		Porovnanie konštrukcie s dokumentáciou	Kvalitatívna skúška	OIML R 106-1 Príloha A, čl. A.2 (PP-56-05)		-	
		Prvotná obhliadka	Kvalitatívna skúška	OIML R 106-1 Príloha A, čl. A.3 (PP-56-05) (PP-56-10)		-	SLM EXT
		Funkčné skúšky	Priame porovnanie	OIML R 106-1 Príloha A, čl. A.6, A.7 (PP-56-05) (PP-56-10)		*)	
		Ovplyvňujúce faktory	Priame porovnanie	OIML R 106-1 Príloha A, čl. A.8 (PP-56-05)			
		Skúšky stálosti rozsahu	Priame porovnanie	OIML R 106-1 Príloha A, čl. A.10 (PP-56-05)			
		Skúšky na mieste inštalácie	Priame porovnanie	OIML R 106-1 Príloha A, čl. A, A.11 (PP-56-05)			

Poznámky:

SLM interný výkon v laboratóriu SLM

EXT externý výkon SLM

*) Rozšírená neistota hodnoty meranej veličiny spĺňa požiadavky príslušnej technickej špecifikácie:

- pre položku 3.1: EN 45501:2015 čl. 3.7.1 a C.2.5 a OIML R 76-1 čl. 3.7.1 a C.2.5
- pre položku 3.2: OIML R50-1: 1997, čl. 6.2
- pre položku 3.3: OIML R107-1: 2007, čl. 6.2
- pre položku 3.4: OIML R51-1: 2006, čl. 6.1.5.1 a 6.2.1
- pre položku 3.5: OIML R61-1: 2004, čl. 6.4.1 a 6.5.2
- pre položku 3.6: OIML R106-1: 1997, čl. 6.5.2 a 2.8.1.4



Príloha k rozhodnutiu č. 058/10544/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-358 zo dňa 11.01.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

LABORATÓRIUM TEPLoty, TEPLA

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Rozsah	Rozšírená neistota $U (k = 2)$	Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
4.1	Merače tepla, časť kalorimetrické počítačové	Skúška presnosti / prevádzkové skúšky	nepriama metóda pomocou simulácie vstupných veličín (odpor, počet impulzov)	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-01)	Rozsah teplôt (0 až 200) °C Rozsah teplotných rozdielov (1 až 180) °C	$0,8 \cdot \Delta\theta^{-1} \%$	SLM, EXT
		Skúška suchým teplom	*	EN 1434-4 OIML R 75 EN 60068-2-2 EN 60068-3-1 (PP-54-01)	Teplota v komore (20 až 100) °C *	*	SLM
		Skúška chladom	*	EN 1434-4 OIML R 75 EN 60068-2-1 EN 60068-3-1 (PP-54-01)	Teplota v komore (-40 až 20) °C *	*	
		Skúška statickými odchýlkami v napájacom napätí	*	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-01)	*	*	
		Skúška cyklickým vlhkým teplom	*	EN 1434-4 OIML R 75 EN 60068-2-1 EN 60068-3-1 (PP-54-01)	Teplota v komore (20 až 70) °C Relatívna vlhkosť (20 až 99) % *	*	
		Skúška statickým magnetickým poľom	*	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-01)	*	*	
		Skúška 24 hodinovým prerušením sieťového napájania	*	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-01)	*	*	
4.2	Merače tepla, časť dvojice snímačov teploty	Skúška presnosti / prevádzkové skúšky	porovnanie s etalónovým OST, alebo teplomerom	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-05)	Rozsah teplôt (0 až 200) °C	0,03 °C 0,01 °C ****	SLM
		Skúška hĺbky ponoru	priame meranie hĺbky ponoru	EN 1434-4 OIML R 75 EN 60751 (PP-54-05)	Rozsah dĺžky snímačov (3 až 40) cm	0,5 cm	
		Skúška času teplotnej odozvy	priame meranie času teplotnej odozvy	EN 1434-4 OIML R 75 EN 60751 (PP-54-05)	Rozsah času pri meraní času teplotnej odozvy (0 až 600) s	0,2 s	
		Skúška vplyvu púzdier	*	EN 1434-4 OIML R 75 EN 60751 (PP-54-05)	*	*	
		Skúška izolačného odporu	priame meranie izolačného odporu	EN 1434-5 OIML R 75 EN 60751 (PP-54-05)	Rozsah izolačného odporu (0 až 10) GΩ	1 MΩ	
		Skúška stálosti	*	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-05)	*	*	



Príloha k rozhodnutiu č. 058/10544/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-358 zo dňa 11.01.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Rozsah	Rozšírená neistota $U (k = 2)$	Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
4.3	Merače tepla, časť prietokomer	Skúška presnosti / prevádzkové skúšky	priama metóda s použitím prietokomera nepriama metóda s použitím váhy	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-03) (PP-54-04)	Rozsah prietoku (0,002 až 320) m ³ /h Rozsah teploty vody: (5 až 99) °C	**	SLM, EXT
		Skúška suchým teplom	priama metóda s použitím klimatickej komory	EN 1434-4 OIML R 75 EN 60068-2-2 EN 60068-3-1 (PP-54-03) (PP-54-04)	Teplota v komore (20 až 100) °C *	*	
		Skúška chladom	priama metóda s použitím klimatickej komory	EN 1434-4 OIML R 75 EN 60068-2-1 EN 60068-3-1 (PP-54-03) (PP-54-04)	Teplota v komore (-40 až 20) °C *	*	
		Skúška statickými odchýlkami v napájacom napätí	priama metóda s využitím napájacieho zdroja	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-03) (PP-54-04)	Rozsah napätia (0 až 300) V Rozsah frekvencie (40 až 62) Hz *	*	
		Skúška stálosti	nepriama metóda	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-03) (PP-54-04)	Rozsah prietoku (0,002 až 320) m ³ /h Rozsah teploty vody: (5 až 99) °C	*	
		Skúška cyklickým vlhkým teplom	priama metóda s použitím klimatickej komory	EN 1434-4 OIML R 75 EN 60068-2-1 EN 60068-3-1 (PP-54-03) (PP-54-04)	Teplota v komore (20 až 70) °C Relatívna vlhkosť (20 až 99) % *	*	SLM
		Skúška statickým magnetickým poľom	nepriama metóda s použitím permanentných magnetov	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-03) (PP-54-04)	Rozsah prietoku (0,002 až 320) m ³ /h Rozsah teploty vody: (5 až 99) °C	*	
		Skúška vnútorným tlakom	priama metóda s použitím tlakomera	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-03) (PP-54-04)	pretlak do 40 bar *	*	
		Skúška tlakovej straty	meranie tlakovej diferencie na vstupe a výstupe prietokomera	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-03) (PP-54-04)	diferenčný tlak (0 až 1,5) bar *	*	
		Skúška 24 hodinovým prerušením sieťového napájania	priama metóda	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-03) (PP-54-04)	Rozsah prietoku (0,002 až 320) m ³ /h Rozsah teploty vody: (5 až 99) °C	*	
Skúška poruchami prúdenia	priama metóda s použitím rušičov prúdenia	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-03) (PP-54-04)	*	*			



Príloha k rozhodnutiu č. 058/10544/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-358 zo dňa 11.01.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Rozsah	Rozšírená neistota $U (k = 2)$	Ostatné špecifiká- cie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
4.4	Kombinované, kompletné, hybridné a kompaktné merače tepla	Skúška presnosti / prevádzkové skúšky	nepriama metóda pomocou simulácie vstupných veličín (odpor, počet impulzov) porovnanie s etalónovým OST, alebo teplomerom priama metóda nepriama metóda	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-01)	Rozsah teploty (0 až 200) °C Rozsah teplotných rozdielov (3 až 180) °C Rozsah prietoku (0,002 až 40) m ³ /h Rozsah teploty vody v potrubí (5 až 99) °C	0,4 + 0,8 · (ΔΘ _{min} / ΔΘ) + 0,002 · (q _p /q) ***	SLM, EXT
		Skúška suchým teplom	*	EN 1434-4 OIML R 75 EN 60068-2-2 EN 60068-3-1 (PP-54-01)	Teplota v komore (20 až 100) °C *	*	SLM
		Skúška chladom	*	EN 1434-4 OIML R 75 EN 60068-2-1 EN 60068-3-1 (PP-54-01)	Teplota v komore (-40 až 20) °C *	*	
		Skúška statickými odchýlkami v napájacom napätí	*	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-01)	*	*	
		Skúška stálosti	*	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-01)	*	*	
		Skúška cyklickým vlhkým teplom	*	EN 1434-4 OIML R 75 EN 60068-2-1 EN 60068-3-1 (PP-54-01)	Teplota v komore (20 až 70) °C Relatívna vlhkosť (20 až 99) % *	*	
		Skúška statickým magnetickým pořom	*	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-01)	*	*	
		Skúška vnútorným tlakom	*	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-01)	pretlak do 40 bar *	*	
		Skúška tlakovej straty	priame meranie tlakovej straty	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-01)	diferenčný tlak (0 až 1,5) bar *	*	
		Skúška 24 hodinovým prerušením sieťového napájania	*	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-01)	*	*	
		Skúška poruchami prúdenia	*	EN 1434-4 OIML R 75 (PP-54-01)	*	*	



Príloha k rozhodnutiu č. 058/10544/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-358 zo dňa 11.01.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Poznámky:

- SLM interný výkon v laboratóriu SLM,
 EXT externý výkon v priestoroch zákazníka alebo subdodávateľa
 % z meranej hodnoty
 * metóda, rozsah a rozšírená neistota pre skúšku presnosti, ktorá je súčasťou danej skúšky je rovnaká ako pri skúške:
 Skúška presnosti/prevádzkové skúšky
 ** položka 5.3: Rozšírená neistota hodnoty nameraného skutočného objemu spĺňa požiadavky č. 6.3 EN 1434-4
 *** aplikujú sa relevantné zložky podľa kompletnosti merača tepla
 **** pre rozdiel teplôt
 $\Delta\theta$ teplotný rozdiel v K
 $\Delta\theta_{min}$ menovitý minimálny teplotný rozdiel v K
 q_p najväčšia hodnota q dovolená dlhodobou, pri ktorej merač tepla pracuje správne
 q prietok v m³/h
 OST odporový snímač teploty

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie		
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť' / Parameter / Ukazovateľ' / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	Rozsah	Rozšírená neistota U ($k = 2$)	Ostatné špecifikácie
4.5	Zariadenia na generovanie teplotného poľa *	Teplota	meranie teplomermom alebo snímačom teploty	PP-31-05	(-80 až -40) °C	0,04 °C	SLM, EXT
					(-40 až 90) °C	0,03 °C	
					(90 až 270) °C	0,04 °C	
					(270 až 500) °C	0,2 °C	
					(500 až 1 200) °C	1,5 °C	
* sušiarne, sterilizátory, vákuové sterilátory, muflové pece, chladničky, mrazničky, klimatické, teplotné, solárne, korózne komory, skladové, kancelárske, výrobné a laboratórne priestory, kvapalinové a blokované termostaty, inkubátory, skúšobné zariadenie generujúce teplotné pole, horizontálne pece, technologické zariadenia generujúce teplotné pole, prepravné priestory v motorových vozidlách,							



LABORATÓRIUM ELEKTRICKÝCH VELIČÍN, FREKVENCIE, ČASU

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie		
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	Rozsah	Rozšírená neistota U ($k = 2$)	Ostatné
5.1	Elektromery	Skúška impulzným napätím	-	EN 50470-1 čl. 7.3.3 OIML R 46 EN 62052-11 čl. 7.3.2 (PP-53-01)	(1 kV až 12 kV)	*	SLM
		Skúška striedavým napätím	-	EN 50470-1 čl. 7.3.4 EN 50470-2 čl. 7.2 EN 50470-3 čl. 7.2 OIML R 46 EN 62058-21 čl. 5.3 EN 62058-31 čl. 5.3 EN 62052-11 čl. 7.3.3 EN 62053-21 čl. 7.4 EN 62053-22 čl. 7.4 EN 62053-23 čl. 7.4 (PP-53-01)	(0,1 až 5) kV	*	
		Skúška presnosti za referenčných podmienok	priame s etalónom elektrickej energie	EN 50470-2 čl. 8.7.2 EN 50470-3 čl. 8.7.2 OIML R 46 EN 62058-21 čl. 5.6 EN 62058-31 čl. 5.6 EN 62053-21 čl. 8.1 a 8.5 EN 62053-22 čl. 8.1 a 8.5 EN 62053-23 čl. 8.1 a 8.5 (PP-53-01)	3 x (0,01 až 120) A 3 x (30 až 300) V 50 Hz, 60 Hz $\cos \varphi = 0,5$ ind. až 0,5 kap.	0,06 %	SLM, EXT
		Skúška opakovateľnosti		EN 50470-2 čl. 8.7.4 EN 50470-3 čl. 8.7.4 OIML R 46 (PP-53-01)	0,02 % (zmena hodnoty chyby)		
		Skúška konštanty elektromera		EN 50470-2 čl. 8.7.10 EN 50470-3 čl. 8.7.10 OIML R 46 EN 62058-21 čl. 5.7 EN 62058-31 čl. 5.7 EN 62053-21 čl. 8.4 EN 62053-22 čl. 8.4 EN 62053-23 čl. 8.4 (PP-53-01)			
		Skúška podmienok nábehu	-	EN 50470-2 čl. 8.7.9.3 EN 50470-3 čl. 8.7.9.3 OIML R 46 EN 62058-21 čl. 5.5 EN 62058-31 čl. 5.5 EN 62053-21 čl. 8.3.1 a 8.3.3 EN 62053-22 čl. 8.3.1 a 8.3.3 EN 62053-23 čl. 8.3.1 a 8.3.3 (PP-53-01)	(0,001 až 120) A	-	
		Skúška stavu pod napätím	-	EN 50470-2 čl. 8.7.9.2 EN 50470-3 čl. 8.7.9.2 OIML R 46 EN 62058-21 čl. 5.4 EN 62058-31 čl. 5.4 EN 62053-21 čl. 8.3.2 EN 62053-22 čl. 8.3.2 EN 62053-23 čl. 8.3.2 (PP-53-01)	(1 V až 300) V	-	
		Skúška vplyvu ovplyvňujúcich veličín	-	EN 50470-2 čl. 8.7.5 EN 50470-3 čl. 8.7.5 OIML R 46 EN 62053-22 čl. 8.2 (PP-53-01)	(-40 až 90) °C (1 V až 300) V (50 až 70) Hz *	*	



Príloha k rozhodnutiu č. 058/10544/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-358 zo dňa 11.01.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie			
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princip / Druh / Typ	Označenie	Rozsah	Rozšírená neistota U ($k = 2$)	Ostatné	
5.1	Elektromery	Skúška nastavenia	-	EN 50470-2 čl. 8.7.11 OIML R 46 (PP-53-01)	*	*		
		Skúška výraznými zmenami napätia	-	EN 50470-2 čl. 8.7.7.2 EN 50470-3 čl. 8.7.7.2 OIML R 46 (PP-53-01)	(1 V až 300) V *	*		
		Skúška obráteným sledom fáz	-	EN 50470-2 čl. 8.7.7.3 EN 50470-3 čl. 8.7.7.3 OIML R 46 EN 62053-22 čl. 8.2 (PP-53-01)	*	*		
		Skúška nesymetriou napätia	-	EN 50470-2 čl. 8.7.7.4 EN 50470-3 čl. 8.7.7.4 OIML R 46 EN 62053-22 čl. 8.2 (PP-53-01)	*	*		
		Skúška krátkodobými nadprúdmi	-	EN 50470-2 čl. 8.7.8 EN 50470-3 čl. 8.7.8 OIML R 46 EN 62053-21 čl. 7.2 EN 62053-22 čl. 7.2 EN 62053-23 čl. 7.2 (PP-53-01)	(1 až 4000) A (0,001 až 10) s	*		
		Skúška presnosti pri vlastnom oteplení	-	EN 50470-2 čl. 8.7.7.5 EN 50470-3 čl. 8.7.7.5 OIML R 46 EN 62053-21 čl. 7.3 EN 62053-22 čl. 7.3 EN 62053-23 čl. 7.3 (PP-53-01)	*	*		
		Skúška presnosti pri chybách uzemnenia	-	EN 50470-2 čl. 8.7.7.6 EN 50470-3 čl. 8.7.7.6 OIML R 46 EN 62052-11 čl. 7.4 (PP-53-01)	*	*		
		Skúška presnosti za prítomnosti harmonických	-	EN 50470-2 čl. 8.7.7.7 EN 50470-3 čl. 8.7.7.7 OIML R 46 EN 62053-21 čl. 8.2.1 EN 62053-22 čl. 8.2.1 (PP-53-01)	*	frekvenčné zložky do 1,5 kHz	*	
		Skúška presnosti za prítomnosti nepárnych harmonických a subharmonických	-	EN 50470-3 čl. 8.7.7.9 OIML R 46 EN 62053-21 čl. 8.2.2 EN 62053-22 čl. 8.2.2 (PP-53-01)	*	frekvenčné zložky do 1,5 kHz	*	
		Skúška presnosti za prítomnosti jednosmernej zložky a párných harmonických	-	EN 50470-3 čl. 8.7.7.8 OIML R 46 EN 62053-21 čl. 8.2.3 EN 62053-23 čl. 8.2.1 (PP-53-01)	*	*	*	
		Skúška presnosti pri prevádzke pomocných zariadení	-	EN 50470-2 čl. 8.7.7.10 EN 50470-3 čl. 8.7.7.13 OIML R 46 EN 62053-22 čl. 8.2 (PP-53-01)	*	*	*	
Skúška presnosti pri mechanickom zaťažení registrom	-	EN 50470-2 čl. 8.7.7.11 OIML R 46 (PP-53-01)	*	*	*			



Príloha k rozhodnutiu č. 058/10544/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-358 zo dňa 11.01.2023.

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)	Ostatné
5.1	Elektromery	Skúška presnosti pri šikmom zavesení	-	EN 50470-2 čl. 8.7.7.12 OIML R 46 (PP-53-01)	(0 až 360)° *	*	
		Skúška vlastnej spotreby	priame meranie vlastnej spotreby	EN 50470-2 čl. 7.1 EN 50470-3 čl. 7.1 OIML R 46 EN 62053-21 čl. 7.1 EN 62053-22 čl. 7.1 EN 62053-23 čl. 7.1 (PP-53-01)	(0 až 100) W (0 až 100) VA	0,1 W 0,1 VA	
		Skúška vlastného oteplenia	priame meranie teploty povrchu	EN 50470-1 čl. 7.2 OIML R 46 EN 62052-11 čl. 7.2 (PP-53-01)	(20 až 90) °C	1 °C	
		Skúška odolnosti voči jednosmernej vonkajšej magnetickej indukcii	-	EN 50470-1 čl. 7.4.11 EN 50470-2 čl. 8.7.7.8 EN 50470-3 čl. 8.7.7.10 OIML R 46 EN 62053-21 čl. 8.2.4 EN 62053-22 čl. 8.2.3 EN 62053-23 čl. 8.2.2 (PP-53-01)	*	*	
		Skúška suchým teplom	-	EN 50470-1 čl. 6.3.2 OIML R 46 EN 62052-11 čl. 6.3.1 EN 60068-2-2 EN 60068-3-1 (PP-53-01)	(20 až 90) °C *	*	
		Skúška chladom	-	EN 50470-1 čl. 6.3.3 OIML R 46 EN 62052-11 čl. 6.3.2 EN 60068-2-1 EN 60068-3-1 (PP-53-01)	(-40 až 30) °C *	*	
		Skúška cyklickým vlhkým teplom	-	EN 50470-1 čl. 6.3.4 OIML R 46 EN 62052-11 čl. 6.3.3 EN 60068-2-30 EN 60068-3-4 (PP-53-01)	(20 až 70) °C (20 až 99) % RH *	*	
		Skúška trvanlivosti	-	EN 62059-32-1 (PP-53-01)	(20 až 90) °C *	*	

Poznámky:

SLM interný výkon v laboratóriu SLM,

EXT externý výkon v priestoroch zákazníka alebo subdodávateľa

% z meranej hodnoty

* vid'. skúška presnosti za referenčných podmienok



Príloha k rozhodnutiu č. 058/10544/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-358 zo dňa 11.01.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

LABORATÓRIUM FYZIKÁLNO-CHEMICKÝCH VELIČÍN

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie		
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	Rozsah	Rozšírená neistota U ($k = 2$)	Ostatné
6.1	Analyzátory výfukových plynov motorových vozidiel so zážihovým motorom	kontrola AVP	kvalitatívna skúška	OIML R 99 - 1, 2; čl. 8.2.2, 7.1 (PP-50-01) (PP-50-02)	-	-	SLM
		kontrola kalibračnej krivky	priame meranie hodnôt CRM	OIML R 99 - 1, 2; čl. 8.2.3 b), príloha A.2 (PP-50-02)	CO: (0,5 až 3,5) % obj.	0,01 % obj.	SLM Zmesi plynov E, F, G
					CO ₂ : (6 až 14) % obj.	0,1 % obj.	
					HC: (100 až 1000) · 10 ⁻⁶ obj.	5 · 10 ⁻⁶ obj.	
					O ₂ : (0 až 20,9) % obj.	0,05 % obj.	
		kontrola netesnosti systému	priame meranie hodnôt CRM	OIML R 99-1, 2 čl. 9.1, príloha A.2 (PP-50-01)	CO: (0,25 až 3,5) % obj.	0,01 % obj.	SLM Zmesi plynov E, F, G, H, L
					CO ₂ : (3 až 14) % obj.	0,1 % obj.	
					HC: (40 až 1000) · 10 ⁻⁶ obj.	5 · 10 ⁻⁶ obj.	
					O ₂ : (0 až 20,9) % obj.	0,05 % obj.	
		kontrola netesnosti systému	priame meranie hodnôt CRM	OIML R 99 - 1, 2; čl. 8.2.3 c), príloha A.22 (PP-50-02)	CO: 0,5 % obj.	0,01 % obj.	SLM Zmes plynov B
					CO ₂ : 14 % obj.	0,1 % obj.	
					HC: 100 · 10 ⁻⁶ obj.	5 · 10 ⁻⁶ obj.	
		kontrola zvyškov HC	priame meranie hodnôt CRM	OIML R 99 - 1, 2; čl. 8.2.3 d), príloha A.23 (PP-50-02)	CO: 3,5 % obj.	0,01 % obj.	SLM Zmes plynov I
					HC: 1000 · 10 ⁻⁶ obj.	5 · 10 ⁻⁶ obj.	
		kontrola nízkeho prietoku	priame meranie hodnôt CRM	OIML R 99 - 1, 2; čl. 8.2.3 e), príloha A.21 (PP-50-02)	CO: 0,5 % obj.	0,01 % obj.	SLM Zmes plynov B
					CO ₂ : 14 % obj.	0,1 % obj.	
HC: 100 · 10 ⁻⁶ obj.	5 · 10 ⁻⁶ obj.						
kontrola času odozvy	priame meranie hodnôt CRM	OIML R 99 - 1, 2; čl. 8.2.3 f), príloha A.20 (PP-50-02)	CO: 0,5 % obj.	0,01 % obj.	SLM Zmes plynov B		
			CO ₂ : 14 % obj.	0,1 % obj.			
			HC: 100 · 10 ⁻⁶ obj.	5 · 10 ⁻⁶ obj.			
Kontrola časovej stability (driftu) AVP	priame meranie hodnôt CRM	OIML R 99-1, 2 čl. 9.2, príloha A.3 (PP-50-01)	CO: 0,5 % obj.	0,01 % obj.	SLM Zmes plynov A		
			CO ₂ : 14 % obj.	0,1 % obj.			
			HC: 100 · 10 ⁻⁶ obj.	5 · 10 ⁻⁶ obj.			
			O ₂ : 0,5 % obj.	0,05 % obj.			
Kontrola opakovateľnosti AVP	priame meranie hodnôt CRM	OIML R 99-1, 2 čl. 5.13, príloha A.4 (PP-50-01)	CO: 0,5 % obj.	0,01 % obj.	SLM Zmes plynov A		
			CO ₂ : 14 % obj.	0,1 % obj.			
			HC: 100 · 10 ⁻⁶ obj.	5 · 10 ⁻⁶ obj.			
			O ₂ : 0,5 % obj.	0,05 % obj.			
Kontrola priečnej citlivosti AVP	priame meranie hodnôt CRM	OIML R 99-1, 2 čl. 5.6.3, príloha A.10 (PP-50-01)	CO: 3,5 % obj.	0,01 % obj.	SLM Zmesi plynov D, J, K, binárne zmesi		
			CO ₂ : 14 % obj.	0,1 % obj.			
			HC: 1000 · 10 ⁻⁶ obj.	5 · 10 ⁻⁶ obj.			
			O ₂ : (0 až 10) % obj.	0,05 % obj.			
Kontrola času zahrievania AVP	priame meranie hodnôt CRM	OIML R 99-1, 2 čl. 5.9, príloha A.19 (PP-50-01)	CO: 0,5 % obj.	0,01 % obj.	SLM Zmes plynov A		
			CO ₂ : 14 % obj.	0,1 % obj.			
			HC: 100 · 10 ⁻⁶ obj.	5 · 10 ⁻⁶ obj.			
			O ₂ : 0,5 % obj.	0,05 % obj.			
Kontrola propán / hexánového ekvivalentného faktora AVP	priame meranie hodnôt CRM	OIML R 99-1, 2 čl. 5.10, príloha A.26 (PP-50-01)	HC: (100 a 1000) · 10 ⁻⁶ obj.	5 · 10 ⁻⁶ obj.	SLM binárne zmesi		
			C ₃ H ₈ : (200 a 2000) · 10 ⁻⁶ obj.	5 · 10 ⁻⁶ obj.			

Poznámky:

SLM interný výkon v laboratóriu SLM

AVP analyzátor výfukových plynov

% obj. percento objemového zlomku plynných zložiek (CO, CO₂ a O₂ ...),

CRM certifikovaný referenčný materiál

Zmesi plynov A, B, D, E, F, G, H, I, J, K, L a binárne zmesi (dvojzložkové) zmesi CO/N₂, CO₂/N₂, HC/N₂, O₂/N₂, HC/N₂ a C₃H₈/N₂, majú zloženie podľa prílohy B.4, Tabuľka B.1 OIML R-99-1 a 2:2008.

Príloha k rozhodnutiu č. 058/10544/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-358 zo dňa 11.01.2023.

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 ($k = 2$)	Ostatné špecifikácie
6.2	Zariadenia na generovanie vlhkového poľa *	Vlhkosť	meranie vlhkomerom alebo etalónovým snímačom vlhkosti	PNÚ 3410.2 PP-70-05	Relatívna vlhkosť (10 až 70) %	Relatívna vlhkosť 1,5 %	SLM, EXT
					Relatívna vlhkosť (>70 až 95) %	Relatívna vlhkosť 2,0 %	

* sušiarne, chladničky, klimatické komory, skladové, kancelárske, výrobné a laboratórne priestory, inkubátory, skúšobné zariadenie generujúce vlhkovité pole, technologické zariadenia generujúce vlhkovité pole, prepravné priestory v motorových vozidlách,

LABORATÓRIUM OSOBNEJ DOZIMETRIE

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie		
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	Rozsah	Rozšírená neistota U ($k = 2$)	Ostatné špecifikácie
7.1	Zostava na meranie dozimetrických veličín	Osobný dávkový ekvivalent $H_p(d)$	Meranie odozvy termoluminiscentného detektora v čítači	ISO 14146:2000, EUR 14852 EN (PP-80-01)	($1 \cdot 10^{-4}$ až 1) Sv	21 %	SLM

Poznámky:

SLM interný výkon v laboratóriu SLM

 $H_p(d)$ osobný dávkový ekvivalent v mäkkých tkanivách v hĺbke d pod stanoveným bodom tela (10 mm, 3 mm a 0,07 mm)