



Signatář EA MLA  
Český institut pro akreditaci, o.p.s.  
Hájkova 2747/22, Žižkov, 130 00 Praha 3

vydává

v souladu s § 16 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů

# OSVĚDČENÍ O AKREDITACI

č. 591/2024

**TERMOSONDY Kladno, spol. s r.o.**  
se sídlem Dělnická 81, 272 01 Kladno, IČO 46358447

pro kalibrační laboratoř č. 2305  
kalibrační laboratoř

Rozsah udělené akreditace:

Kalibrace v oborech teplota a elektrické veličiny vymezené přílohou tohoto osvědčení.

Toto osvědčení je dokladem o udělení akreditace na základě posouzení splnění akreditačních požadavků podle

ČSN EN ISO/IEC 17025:2018


Subjekt posuzování shody je při své činnosti oprávněn odkazovat se na toto osvědčení v rozsahu udělené akreditace po dobu její platnosti, pokud nebude akreditace pozastavena, a je povinen plnit stanovené akreditační požadavky v souladu s příslušnými předpisy vztahujícími se k činnosti akreditovaného subjektu posuzování shody.

Toto osvědčení o akreditaci nahrazuje v plném rozsahu osvědčení č.: 636/2019 ze dne 29. 11. 2019, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do **11. 11. 2029**

V Praze dne 11. 11. 2024



  
Ing. Jan Velišek  
ředitel odboru zkušebních a  
kalibračních laboratoří  
Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

**TERMOSONDY Kladno, spol. s r.o.**  
objekt číslo 2305, kalibrační laboratoř  
Dělnická 81, 272 01 Kladno

**CMC pro obor měřené veličiny: Teplota**

Poř. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah		Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup>	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup>	Pracoviště
		min. jedn.	max. jedn.					
1	Termoelektrické snímače teploty z drahých kovů	0 °C	až 200 °C		0,8 °C	Porovnání s etalonovým teploměrem v kapalinové lázni Porovnání s etalonovým teploměrem ve vertikální peci Porovnání s etalonovým teploměrem v horizontální peci	PP-Th 7/1-5-1	
		200 °C	až 400 °C		1,4 °C			
		400 °C	až 600 °C		1,9 °C			
		600 °C	až 800 °C		2,3 °C			
		800 °C	až 1000 °C		2,8 °C			
		1000 °C	až 1200 °C		3,1 °C			
2	Termoelektrické snímače teploty z obecných kovů	-30 °C	až 200 °C		0,5 °C	Porovnání s etalonovým teploměrem ve vertikální peci Porovnání s etalonovým teploměrem v kapalinové lázni Porovnání s etalonovým teploměrem ve vertikální peci Porovnání s etalonovým teploměrem v horizontální peci	PP-Th 7/1-5-1	
		200 °C	až 400 °C		1,6 °C			
		400 °C	až 600 °C		1,9 °C			
		600 °C	až 800 °C		2,3 °C			
		800 °C	až 1000 °C		2,8 °C			
		1000 °C	až 1200 °C		3,1 °C			
3	Odporové snímače teploty	0 °C	0 °C		0,12 °C	Porovnání s etalonovým teploměrem v kapalinové lázni	PP-Th 7/1-5-2	
		-70 °C	až -40 °C		0,35 °C			
		-40 °C	až 50 °C		0,16 °C			
		50 °C	až 150 °C		0,18 °C			
		150 °C	až 300 °C		0,60 °C			
		300 °C	až 400 °C		0,71 °C			
4	Skleněné teploměry	0 °C	0 °C		0,18 °C	Porovnání s etalonovým teploměrem v kapalinové lázni	PP-Th 7/1-5-4	
		-30 °C	až 50 °C		0,23 °C			
		50 °C	až 150 °C		0,25 °C			



Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

**TERMOSONDY Kladno, spol. s r.o.**  
objekt číslo 2305, kalibrační laboratoř  
Dělnická 81, 272 01 Kladno

Poř. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah		Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup>	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup>	Pracoviště
		min jedn.	max jedn.					
5	Infračervené teploměry	50 °C 200 °C 400 °C 600 °C 800 °C 1000 °C	až až až až až až		4,0 °C 5,0 °C 5,8 °C 7,9 °C 10 °C 11 °C	Porovnání s etalonovým teploměrem na modelu černého tělesa	PP-Th 7/1-5-5	
6	Dotykové teploměry	0 °C 25 °C 100 °C 200 °C	až až až až		1,5 °C 2,0 °C 4,3 °C 4,9 °C	Porovnání s etalonovým teploměrem na hliníkové dotykové desce Porovnání s etalonovým teploměrem na měděné dotykové desce	PP-Th 7/1-5-6	
7	Bimetalové a přímokazující teploměry	-30 °C 50 °C 150 °C 300 °C	až až až až		0,28 °C 0,30 °C 0,47 °C 1,0 °C 2,2 °C	Porovnání s etalonovým teploměrem v kapalinové lázni Porovnání s etalonovým teploměrem ve vertikální peci	PP-Th 7/1-5-17	
8*	Měřicí řetězce teploty	-70 °C -40 °C 150 °C 300 °C 400 °C 600 °C 800 °C 1000 °C 1200 °C	až až až až až až až až až		0,45 °C 0,30 °C 0,70 °C 1,1 °C 2,0 °C 3,3 °C 3,6 °C 4,0 °C 5,9 °C	Porovnání s etalonovým teploměrem v prostoru teplotního zařízení	PP-Th 7/1-5-7a PP-Th 7/1-5-7b	



Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

**TERMOSONDY Kladno, spol. s r.o.**  
objekt číslo 2305, kalibrační laboratoř  
Dělnická 81, 272 01 Kladno

Poř. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah		Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup>	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup>	Pracoviště
		min	max					
9*	Teplotní kalibrátory (elektrickou cestou) termoelektrické články	0 °C	až 1760 °C	R	0,43 °C	Přímé měření etalonovým multimetrem 34401A	PP-Th 7/1-5-16	
	S	0 °C	až 1760 °C	S	0,45 °C			
	B	0 °C	až 1820 °C	B	0,57 °C			
	J	-80 °C	až 1200 °C	J	0,14 °C			
	T	0 °C	až 400 °C	T	0,09 °C			
	E	0 °C	až 1000 °C	E	0,12 °C			
	K	-80 °C	až 1300 °C	K	0,19 °C			
	N	-80 °C	až 1300 °C	N	0,18 °C			
	odporové snímače	-80 °C	až 850 °C		0,16 °C			

<sup>1</sup> V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou.

<sup>2</sup> Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02 M součástí CMC a je nejnižší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoři dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

<sup>3</sup> U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).



Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

**TERMOSONDY Kladno, spol. s r.o.**  
objekt číslo 2305, kalibrační laboratoř  
Dělnická 81, 272 01 Kladno

**CMC pro obor měřené veličiny: Elektrické veličin**

Poř. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah		Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup>	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup>	Pracoviště
		min	max					
1*	Stejnoseměrné napětí	0 mV	až 100 mV		3,5 μV 0,005 % + 3,5 μV 0,004 % + 7μV 0,0035 % + 0,05mV 0,0045 % + 0,6mV	Porovnání s etalonovým multimetrem 34401A	PP-Th 7/1-5-16	
		0,1 V	až 1 V					
		1 V	až 10 V					
		10 V	až 100 V					
2*	Stejnoseměrný proud	0 mA	až 10 mA		2,0 μA 0,05 % + 2 μA 0,05 % + 5 μA 0,10 % + 1 mA 0,12 % + 6 mA	Porovnání s etalonovým multimetrem 34401A	PP-Th 7/1-5-16	
		10 mA	až 100 mA					
		0,1 A	až 1 A					
		1 A	až 3 A					
3*	Odpor	0 Ω	až 100 Ω		4mΩ 0,01 % + 4mΩ 0,01 % + 10mΩ 0,01 % + 100mΩ 0,01 % + 1Ω	Porovnání s etalonovým multimetrem 34401A	PP-Th 7/1-5-16	
		0,1 kΩ	až 1 kΩ					
		1 kΩ	až 10 kΩ					
		10 kΩ	až 100 kΩ					

<sup>1</sup> V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u požadového čísla označeny hvězdičkou.

<sup>2</sup> Rozšířená nejistota měření je v souladu s II.AC-P1.4 a EA-402 M součástí CMC a je nejnižší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratořní dosahitelných, hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

<sup>3</sup> U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).

