

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

**KZB-Kalibrace s.r.o.**  
Kalibračné laboratórium  
Mikoláše Alše 2240, 434 01 Most

**CMC pre odbor meranej veličiny: Dĺžka**

Por. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina/ Predmet kalibrácie	Menovitý rozsah		Parameter(-e) mer. veličiny	Najnižšia udávaná rozšírená neistota merania <sup>2</sup>	Princíp kalibrácie	Identifikácia kalibračného postupu <sup>3</sup>	Pracovisko
		min. jedn.	max. jedn.					
1	Koncové mierky	0,5 mm 100 mm	až až	100 mm 500 mm	(0,8L + 0,14) μm (1L + 0,16) μm	Porovnanie s koncovými mierkami	Kp 01-013	
2*	Posuvné meradlá/posuvky, hlbkomery, výškomery, zubomery	0 mm 1000 mm	až až	1000 mm 2000 mm	14 μm 17 μm	Meranie koncových mierok	Kp 01-001	
3*	Lineárne výškomery	0 mm	až	1000 mm	(1,2L + 0,5) μm	Meranie koncových mierok	Kp 01-001	
4*	Mikrometrické meradlá/mikrometre, pasametre, mikropasametre, mikrometrické hlbkomery	0 mm 25 mm 100 mm 1000 mm	až až až až	25 mm 100 mm 1000 mm 1500 mm	0,7 μm 1,4 μm 2,2 μm 3,8 μm	Meranie koncových mierok	Kp 01-002	
	Dvojdotykové a trojdotykové dutinomery	3 mm	až	200 mm	1,6 μm			
	Mikrometrické odpichy	10 mm	až	1500 mm	3,7 μm			
5	Mikrometrické meradlá/mikrometrické odpichy	10 mm	až	500 mm	(1L + 0,4) μm	Priame meranie na dĺžkomere	Kp 01-002	
	Mikrometrické hlavice	0 mm	až	100 mm	1 μm			

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

**KZB-Kalibrace s.r.o.**  
Kalibračné laboratórium  
Mikoláše Alše 2240, 434 01 Most

Por. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina/ Predmet kalibrácie	Menovitý rozsah				Parameter(-e) mer. veličiny	Najnižšia udávaná rozšírená neistota merania <sup>2</sup>	Princíp kalibrácie	Identifikácia kalibračného postupu <sup>3</sup>	Pracovisko
		min.	jedn.	max.	jedn.					
	Nastavovacie kalibre pre mikrometre	0 mm	až	500 mm		(1L + 0,4) μm				
		0 mm	až	950 mm		1,8 μm	Priame meranie na lineárnom výškomere			
6	Odchýlkomery/priame, páčkové a dutinomery s odchýlkomerom	0 mm	až	100 mm		0,5 μm	Priame meranie na dĺžkomere	Kp 01-003		
7*	Odchýlkomery/priame, páčkové a dutinomery s odchýlkomerom	0 mm	až	50 mm		2,9 μm	Priame meranie na prenosnom meracom zariadení	Kp 01-003		
8	Lineárne snímače	0 mm	až	100 mm		0,5 μm	Priame meranie na dĺžkomere	Kp 01-003		
9	Čiarkové meradlá/presné meradlá a meracie lupy	0 mm	až	100 mm		0,5 μm	Priame meranie na dĺžkomere	Kp 01-004		
		0 mm	až	200 mm		2,1 μm	Priame meranie na mikroskope			
		200 mm	až	400 mm		2,7 μm				
	400 mm	až	600 mm		3,7 μm					
	Oceľové meradlá	0 mm	až	1000 mm		42 μm	Porovnanie s etalónovým meradlom			
1000 mm	až	2000 mm		59 μm						
Zvinovacie metre	0 m	až	8 m		0,17 mm	Porovnanie s etalónovou traťou				
8 m	až	10 m		0,32 mm						
Meracie pásma, drevené metre a dvojmetre	0 m	až	100 m		(0,015L + 0,18) mm					

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
osvedčenia o akreditácii č.: 574/2021 zo dňa: 8. 11. 2021

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

**KZB-Kalibrace s.r.o.**  
Kalibračné laboratórium  
Mikoláše Alše 2240, 434 01 Most

Por. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina/ Predmet kalibrácie	Menovitý rozsah		Parameter(-e) mer. veličiny	Najnižšia udávaná rozšírená neistota merania <sup>2</sup>	Princíp kalibrácie	Identifikácia kalibračného postupu <sup>3</sup>	Pracovisko
		min. jedn.	max. jedn.					
10*	Čiarkové meradlá/ oceľové meradlá	0 mm	až 500 mm		0,12 mm	Meranie koncových mierok	Kp 01-004, Kp 01-015	
	Zvinovacie metre	0 m	až 10 m		(0,07L + 0,19) mm	Porovnanie s etalónovým meradlom	Kp 01-004	
11	Nástavné krúžky a strmeňové kalibre	0,95 mm	až 10 mm		1 μm	Priame a porovnávacie meranie na dĺžkomere	Kp 01-005	
		10 mm	až 275 mm		(4,3L + 0,7) μm			
	Valčekové kalibre	0 mm	až 100 mm		0,5 μm			
		100 mm	až 500 mm		1 μm			
	Ploché kalibre	0 mm	až 100 mm		0,5 μm			
		100 mm	až 500 mm		1 μm			
	Lístkové škáromery a kliny	0 mm	až 100 mm		0,5 μm			
	Valčekové mierky	0 mm	až 100 mm		0,5 μm			
	Meracie drôtky	0 mm	až 10 mm		0,5 μm			
	Nástavné kalibre pre hrúbkomery vrstiev	0 mm	až 25 mm		0,8 μm			
	Závitové kalibre – tŕne	0 mm	až 300 mm		3,1 μm			
Závitové kalibre – krúžky	5 mm	až 200 mm		4 μm	Priame meranie na mikroskope			
Závitové kalibre – kuželové	0 mm	až 100 mm		5 μm	Priame meranie na dĺžkomere a lineárnom výškomere			
Výtokové poháriky	0 mm	až 10 mm		4 μm	Priame meranie na mikroskope			
12*	Valčekové kalibre	0 mm	až 100 mm		2 μm	Priame meranie mikropasametrom alebo mikrometrom	Kp 01-005	
	Ploché kalibre	0 mm	až 100 mm		2 μm			

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
osvedčenia o akreditácii č.: 574/2021 zo dňa: 8. 11. 2021

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

**KZB-Kalibrace s.r.o.**  
Kalibračné laboratórium  
Mikoláše Alše 2240, 434 01 Most

Por. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina/ Predmet kalibrácie	Menovitý rozsah		Parameter(-e) mer. veličiny	Najnižšia udávaná rozšírená neistota merania <sup>2</sup>	Princíp kalibrácie	Identifikácia kalibračného postupu <sup>3</sup>	Pracovisko
		min. jedn.	max. jedn.					
	Lístkové škáromery a klíny	0 mm	až 30 mm		1,5 μm			
	Valčekové mierky	0 mm	až 30 mm		1,5 μm			
	Závitové kalibre – tŕne	0 mm	až 75 mm		5 μm			
13*	Hrúbkomery a hmatadlá	0 mm	až 500 mm	vonkajšie meranie	2,2 μm	Porovnanie s koncovými mierkami alebo etalónom hrúbky	Kp 01-010	
		3 mm	až 500 mm	vnútorné meranie	3,7 μm	Porovnanie s koncovými mierkami alebo nástavnými krúžkami		
14*	Hrúbkomery suchých vrstiev	0 mm	až 25 mm	suché vrstvy	1,4 μm	Porovnávacie meranie s etalónom hrúbky	Kp 01-009	
15	Hrúbkomery mokrých vrstiev	0 mm	až 15 mm	mokrú vrstvu	1 μm	Priame meranie na dĺžkomere alebo na mikroskope	Kp 01-009	
16*	Prímerné dosky/rovinnosť	0 mm	až 5 mm	dĺžka do 300 mm do 1000 mm do 2000 mm	3,7 μm 6,2 μm 34 μm	Porovnanie s koncovými mierkami	Kp 01-008	
	Prímerné pravítka/priamosť	0 mm	až 5 mm	dĺžka do 1000 mm do 2000 mm	5,1 μm 6,2 μm	Porovnanie s koncovými mierkami		
	Nožové pravítka/priamosť	0 mm	až 5 mm	dĺžka do 100 mm do 300 mm do 500 mm do 1000 mm	2,2 μm 2,5 μm 2,8 μm 5,1 μm	Porovnanie s koncovými mierkami		
17	Odval'ovacie meradlá dĺžky	0 m	až 100 m		(0,2L + 10) mm	Priame meranie na špeciálnom meracom zariadení	Kp 01-014	

**Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
osvedčenia o akreditácii č.: 574/2021 zo dňa: 8. 11. 2021**

**Akreditovaný subjekt podľa ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:**

**KZB-Kalibrace s.r.o.**  
Kalibračné laboratórium  
Mikoláše Alše 2240, 434 01 Most

Por. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina/ Predmet kalibrácie	Menovitý rozsah		Parameter(-e) mer. veličiny	Najnižšia udávaná rozšírená neistota merania <sup>2</sup>	Princíp kalibrácie	Identifikácia kalibračného postupu <sup>3</sup>	Pracovisko
		min. jedn.	max. jedn.					
18	Laserové merače vzdialenosti	0,5 m	až 8 m		0,3 mm	Porovnanie s etalónovou traťou	Kp 01-014	
19	Nivelačné laty	0 m	až 7 m		0,3 mm	Porovnanie s etalónovou traťou alebo etalónovým pásmom	Kp 01-014	
20	Teleskopické meradlá dĺžky	0 m	až 7 m		0,3 mm	Porovnanie s etalónovou traťou	Kp 01-014	
21	Mierky na zvary	0 mm	až 20 mm		10 μm	Porovnanie s koncovými mierkami	Kp 01-015	
22	Uholníky 90° - kolmosť	0 mm	až 5 mm	dlhšia strana do 100 mm do 1000 mm	2,8 μm (8L + 6,5) μm	Porovnanie s koncovými mierkami a etalónom kolmosti	Kp 02-001	
	- priamosť	0 mm	až 5 mm	dlhšia strana do 100 mm do 1000 mm	2,2 μm 5,1 μm			
	- rovnobežnosť	0 mm	až 5 mm		2,9 μm			
23	Meracie prípravky a tvarové meradlá	0 mm	až 500 mm		(1L + 0,4) μm	Priame meranie na dĺžkomere	Kp 01-017	
		500 mm	až 950 mm		2 μm	Priame meranie na lineárnom výškomere		
24*	Meracie prípravky a tvarové meradlá	0 mm	až 100 mm		2 μm	Priame meranie mikropasametrom alebo mikrometrom	Kp 01-017	
		100 mm	až 300 mm		12 μm	Priame meranie posuvným meradlom		
		300 mm	až 2000 mm		15 μm	Porovnanie s koncovými mierkami		
		2 m	až 10 m		0,5 mm	Priame meranie etalónovým pásmom		
25*	Dĺžkomery	0 mm	až 1000 mm		(1L + 0,14) μm	Porovnanie s koncovými mierkami	Kp 01-011	

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

**KZB-Kalibrace s.r.o.**  
Kalibračné laboratórium  
Mikoláše Alše 2240, 434 01 Most

Por. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina/ Predmet kalibrácie	Menovitý rozsah				Parameter(-e) mer. veličiny	Najnižšia udávaná rozšírená neistota merania <sup>2</sup>	Princíp kalibrácie	Identifikácia kalibračného postupu <sup>3</sup>	Pracovisko
		min.	jedn.	max.	jedn.					
26*	Meracie mikroskopy a profilprojektory	0 mm	až	100 mm		os X, Y	1,1 μm	Porovnanie s etalónovým meradlom	Kp 01-019	
		100 mm	až	200 mm		os X, Y	1,5 μm			
		200 mm	až	500 mm		os X, Y	4 μm			
		0 mm	až	200 mm		os Z	2 μm	Porovnanie s koncovými mierkami		
		0 mm	až	500 mm		kolmost' osí X a Y	10 μm	Porovnanie s etalónovým uholníkom		

<sup>1</sup> V prípade, že laboratórium je schopné vykonávať kalibrácie aj mimo svojich stálych priestorov, sú tieto kalibrácie pri poradovom čísle označené hviezdikou

<sup>2</sup> Rozšírená neistota merania je v súlade s ILAC-P14 a EA-4/02 súčasťou CMC a je najnižšou hodnotou príslušnej neistoty. Pokiaľ nie je uvedené inak, jej pravdepodobnosť pokrytia je cca 95 %. Hodnoty neistoty uvedené bez jednotky sú relatívne voči meranej hodnote, pokiaľ nie je uvedené inak. Pri kalibrácii mimo stálych priestorov je možné ovplyvnenie udávanej neistoty kalibrácie.

<sup>3</sup> Pri datovaných dokumentoch identifikujúcich kalibračné postupy sa používajú iba tieto konkrétne postupy. Pri nedatovaných dokumentoch identifikujúcich kalibračné postupy sa používa najnovšie vydanie uvedeného postupu (vrátane všetkých zmien).

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

**KZB-Kalibrace s.r.o.**  
Kalibračné laboratórium  
Mikoláše Alše 2240, 434 01 Most

**CMC pre odbor meranej veličiny: Rovinný uhol**

Por. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina/Predmet kalibrácie	Menovitý rozsah				Parameter(-e) mer. veličiny	Najnižšia udávaná rozšírená neistota merania <sup>2</sup>	Princíp kalibrácie	Identifikácia kalibračného postupu <sup>3</sup>	Pracovisko
		min.	jedn.	max.	jedn.					
1*	Uhlomery	0°	až	360°		2,4´	Porovnanie s uhlovými mierkami	Kp 02-002, Kp 01-015		
2*	Meracie prípravky a tvarové meradlá	0°	až	360°		0,9´	Priame meranie na mikroskope	Kp 01-017, Kp 01-015		
3*	Meracie mikroskopy a profilprojektory	0°	až	360°		0,6´	Porovnanie s uhlovými mierkami	Kp 01-019		

<sup>1</sup> V prípade, že laboratórium je schopné vykonávať kalibrácie aj mimo svojich stálych priestorov, sú tieto kalibrácie pri poradovom čísle označené hviezdíčkou

<sup>2</sup> Rozšírená neistota merania je v súlade s ILAC-P14 a EA-4/02 súčasťou CMC a je najnižšou hodnotou príslušnej neistoty. Pokiaľ nie je uvedené inak, jej pravdepodobnosť pokrytia je cca 95 %. Hodnoty neistoty uvedené bez jednotky sú relatívne voči meranej hodnote, pokiaľ nie je uvedené inak. Pri kalibrácii mimo stálych priestorov je možné ovplyvnenie udávanej neistoty kalibrácie.

<sup>3</sup> Pri datovaných dokumentoch identifikujúcich kalibračné postupy sa používajú iba tieto konkrétne postupy. Pri nedatovaných dokumentoch identifikujúcich kalibračné postupy sa používa najnovšie vydanie uvedeného postupu (vrátane všetkých zmien).

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

**KZB-Kalibrace s.r.o.**  
Kalibračné laboratórium  
Mikoláše Alše 2240, 434 01 Most

**CMC pre odbor meranej veličiny: Sila, mechanické skúšky**

Por. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina/Predmet kalibrácie	Menovitý rozsah				Parameter(-e) mer. veličiny	Najnižšia udávaná rozšírená neistota merania <sup>2</sup>	Princíp kalibrácie	Identifikácia kalibračného postupu <sup>3</sup>	Pracovisko
		min.	jedn.	max.	jedn.					
1*	Zariadenie na meranie momentu sily, momentové kľúče a skrutkovače, pneumatické a elektrické uťahovačky	0,15 Nm	až	2 Nm		Pravotočivý zmysel	0,67 %	Porovnanie so snímačom momentu sily	Kp 03-001	
		2 Nm	až	10 Nm			0,56 %			
		10 Nm	až	100 Nm			0,46 %			
		100 Nm	až	1000 Nm			0,49 %			

<sup>1</sup> V prípade, že laboratórium je schopné vykonávať kalibrácie aj mimo svojich stálych priestorov, sú tieto kalibrácie pri poradovom čísle označené hviezdíčkou

<sup>2</sup> Rozšírená neistota merania je v súlade s ILAC-P14 a EA-4/02 súčasťou CMC a je najnižšou hodnotou príslušnej neistoty. Pokiaľ nie je uvedené inak, jej pravdepodobnosť pokrytia je cca 95 %. Hodnoty neistoty uvedené bez jednotky sú relatívne voči meranej hodnote, pokiaľ nie je uvedené inak. Pri kalibrácii mimo stálych priestorov je možné ovplyvnenie udávanej neistoty kalibrácie.

<sup>3</sup> Pri datovaných dokumentoch identifikujúcich kalibračné postupy sa používajú iba tieto konkrétne postupy. Pri nedatovaných dokumentoch identifikujúcich kalibračné postupy sa používa najnovšie vydanie uvedeného postupu (vrátane všetkých zmien).

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

**KZB-Kalibrace s.r.o.**  
Kalibračné laboratórium  
Mikoláše Alše 2240, 434 01 Most

**CMC pre odbor meranej veličiny: Tlak, mechanické napätie**

Por. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina/Predmet kalibrácie	Menovitý rozsah				Parameter(-e) mer. veličiny		Najnižšia udávaná rozšírená neistota merania <sup>2</sup>	Princíp kalibrácie	Identifikácia kalibračného postupu <sup>3</sup>	Pracovisko
		min.	jedn.	max.	jedn.						
1*	Deformačné tlakomery, číslicové tlakomery, prevodníky tlaku a meracie reťazce tlaku	-95 kPa	až	0 kPa	podtlak	plyn	0,1 % + 61 Pa	Porovnanie s tlakomerom	Kp 05-001		
		0 kPa	až	100 kPa	pretlak	plyn	0,1 % + 64 Pa				
		0,1 MPa	až	0,7 MPa			0,1 % + 480 Pa				
		0,7 MPa	až	1,7 MPa			0,1 % + 1,1 kPa				
		0 MPa	až	0,7 MPa	pretlak	kvapalin a	0,1 % + 480 Pa				
		0,7 MPa	až	1,7 MPa			0,1 % + 1,1 kPa				
1,7 MPa	až	7 MPa			0,1 % + 6,6 kPa						
7 MPa	až	70 MPa			0,1 % + 46 kPa						
70 MPa	až	100 MPa			0,72 MPa						

<sup>1</sup> V prípade, že laboratórium je schopné vykonávať kalibrácie aj mimo svojich stálych priestorov, sú tieto kalibrácie pri poradovom čísle označené hviezdíčkou

<sup>2</sup> Rozšírená neistota merania je v súlade s ILAC-P14 a EA-4/02 súčasťou CMC a je najnižšou hodnotou príslušnej neistoty. Pokiaľ nie je uvedené inak, jej pravdepodobnosť pokrytia je cca 95 %. Hodnoty neistoty uvedené bez jednotky sú relatívne voči meranej hodnote, pokiaľ nie je uvedené inak. Pri kalibrácii mimo stálych priestorov je možné ovplyvnenie udávanej neistoty kalibrácie.

<sup>3</sup> Pri datovaných dokumentoch identifikujúcich kalibračné postupy sa používajú iba tieto konkrétne postupy. Pri nedatovaných dokumentoch identifikujúcich kalibračné postupy sa používa najnovšie vydanie uvedeného postupu (vrátane všetkých zmien).

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

**KZB-Kalibrace s.r.o.**  
Kalibračné laboratórium  
Mikoláše Alše 2240, 434 01 Most

**CMC pre odbor meranej veličiny: Teplota**

Por. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina/Predmet kalibrácie	Menovitý rozsah		Parameter(-e) mer. veličiny	Najnižšia udávaná rozšírená neistota merania <sup>2</sup>	Princíp kalibrácie	Identifikácia kalibračného postupu <sup>3</sup>	Pracovisko
		min.	jedn.					
1*	Indikačné teploměry a meracie reťazce teploty	-20 °C	až	-5 °C		0,34 °C	Porovnanie s teplomerom v kalibračnej piecke	Kp 07-001
		-5 °C	až	50 °C		0,27 °C		
		50 °C	až	100 °C		0,48 °C		
		100 °C	až	650 °C		0,64 °C		
2	Bezdotykové teploměry	30 °C	až	100 °C		1,7 °C	Porovnanie s terčovým čiernym telesom	Kp 07-002
		100 °C	až	200 °C		2,6 °C		
		200 °C	až	300 °C		2,7 °C		
		300 °C	až	400 °C		3,0 °C		
		400 °C	až	500 °C		3,3 °C		
3*	Simulácia signálov snímačov teploty/vyhodnocovacej jednotky teplotných snímačov	-210 °C	až	-100 °C	J	0,57 °C	Simulácia kalibrátorom napätia vrátane kompenzácie studeného spoja	Kp 04-001
		-100 °C	až	150 °C		0,33 °C		
		150 °C	až	760 °C		0,38 °C		
		760 °C	až	1200 °C		0,48 °C		
		-200 °C	až	-100 °C	K	0,66 °C		
		-100 °C	až	120 °C		0,40 °C		
		120 °C	až	1370 °C		0,63 °C		
		-250 °C	až	-150 °C	T	1,5 °C		
		-150 °C	až	400 °C		0,37 °C		
		0 °C	až	250 °C	R	1,9 °C		
		250 °C	až	1760 °C		1,2 °C		

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

**KZB-Kalibrace s.r.o.**  
Kalibračné laboratórium  
Mikoláše Alše 2240, 434 01 Most

Por. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina/Predmet kalibrácie	Menovitý rozsah				Parameter(-e) mer. veličiny	Najnižšia udávaná rozšírená neistota merania <sup>2</sup>	Princíp kalibrácie	Identifikácia kalibračného postupu <sup>3</sup>	Pracovisko
		min.	jedn.	max.	jedn.					
		0 °C	až	250 °C		S	1,9 °C			
		250 °C	až	1760 °C			1,2 °C			
		600 °C	až	1820 °C		B	1,8 °C			
		-200 °C	až	-100 °C		N	1,0 °C			
		-100 °C	až	410 °C			0,51 °C			
		410 °C	až	1300 °C			0,59 °C			
		-250 °C	až	-100 °C		E	1,3 °C			
		-100 °C	až	650 °C			0,47 °C			
		650 °C	až	1000 °C			0,51 °C			
		-200 °C	až	900 °C		L	0,81 °C			
		-200 °C	až	600 °C		U	0,95 °C			
		0 °C	až	1000 °C		C	0,72 °C			
		1800 °C	až	2310 °C			1,7 °C			
		-200 °C	až	0 °C			0,35 °C	Simulácia kalibrátorom odporu		
		0 °C	až	800 °C		Pt 100	0,58 °C			

<sup>1</sup> V prípade, že laboratórium je schopné vykonávať kalibrácie aj mimo svojich stálych priestorov, sú tieto kalibrácie pri poradovom čísle označené hviezdíčkou

<sup>2</sup> Rozšírená neistota merania je v súlade s ILAC-P14 a EA-4/02 súčasťou CMC a je najnižšou hodnotou príslušnej neistoty. Pokiaľ nie je uvedené inak, jej pravdepodobnosť pokrytia je cca 95 %. Hodnoty neistoty uvedené bez jednotky sú relatívne voči meranej hodnote, pokiaľ nie je uvedené inak. Pri kalibrácii mimo stálych priestorov je možné ovplyvnenie udávanej neistoty kalibrácie.

<sup>3</sup> Pri datovaných dokumentoch identifikujúcich kalibračné postupy sa používajú iba tieto konkrétne postupy. Pri nedatovaných dokumentoch identifikujúcich kalibračné postupy sa používa najnovšie vydanie uvedeného postupu (vrátane všetkých zmien).

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

**KZB-Kalibrace s.r.o.**  
Kalibračné laboratórium  
Mikoláše Alše 2240, 434 01 Most

**CMC pre odbor meranej veličiny: Elektrické veličiny**

Por. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina/Predmet kalibrácie	Menovitý rozsah				Parameter(-e) mer. veličiny	Najnižšia udávaná rozšírená neistota merania <sup>2</sup>	Princíp kalibrácie	Identifikácia kalibračného postupu <sup>3</sup>	Pracovisko
		min.	jedn.	max.	jedn.					
1*	Zdroje jednosmerného napätia	0 mV	až	100 mV		0,0037 % + 13 μV	Priame meranie etalónovým multimetrom	Kp 04-001		
	Meradlá jednosmerného napätia	0,1 V	až	1 V		0,0025 % + 37 μV				
		1 V	až	10 V		0,0024 % + 0,36 mV				
		10 V	až	100 V		0,0038 % + 3,6 mV				
		100 V	až	1000 V		0,0041 % + 36 mV				
		0 mV	až	100 mV		0,008 % + 12 μV	Priame generovanie etalónovým kalibrátorom			
		0,1 V	až	1 V		0,008 % + 35 μV				
		1 V	až	10 V		0,008 % + 0,35 mV				
		10 V	až	100 V		0,008 % + 3,5 mV				
		100 V	až	1000 V		0,008 % + 35 mV				
2*	Zdroje jednosmerného prúdu	0 μA	až	100 μA		0,05 % + 37 nA	Priame meranie etalónovým multimetrom			
	Meradlá jednosmerného prúdu	0,1 mA	až	1 mA		0,05 % + 0,12 μA				
		1 mA	až	10 mA		0,05 % + 2,5 μA				
		10 mA	až	100 mA		0,05 % + 14 μA				
		100 mA	až	400 mA		0,05 % + 73 μA				
		0,4 A	až	1 A		0,05 % + 0,3 mA				
		1 A	až	3 A		0,10 % + 0,8 mA				
		3 A	až	10 A		0,15 % + 1,6 mA				
		0 μA	až	100 μA		0,03 % + 35 nA	Priame generovanie etalónovým kalibrátorom			
		0,1 mA	až	1 mA		0,03 % + 0,12 μA				

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

**KZB-Kalibrace s.r.o.**  
Kalibračné laboratórium  
Mikoláše Alše 2240, 434 01 Most

Por. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina/Predmet kalibrácie	Menovitý rozsah				Parameter(-e) mer. veličiny	Najnižšia udávaná rozšírená neistota merania <sup>2</sup>	Princíp kalibrácie	Identifikácia kalibračného postupu <sup>3</sup>	Pracovisko
		min.	jedn.	max.	jedn.					
		1 mA	až	10 mA		0,03 % + 1,2 μA				
		10 mA	až	100 mA		0,03 % + 12 μA				
		0,1 A	až	1 A		0,03 % + 0,18 mA				
		1 A	až	10 A		0,05 % + 2,4 mA				
		0 A	až	500 A		0,50 % + 0,49 A		Simulácia pomocou prúdovej cievky		
3*	Zdroje striedavého napätia	0,1 mV	až	100 mV	10 Hz až 20 kHz	0,06 % + 54 μV		Priame meranie etalónovým multimetrom	Kp 04-001	
		0,1 V	až	1 V	10 Hz až 20 kHz	0,06 % + 0,36 mV				
		1 V	až	10 V	10 Hz až 20 kHz	0,06 % + 3,6 mV				
		10 V	až	100 V	10 Hz až 20 kHz	0,06 % + 37 mV				
		100 V	až	1000 V	10 Hz až 20 kHz	0,06 % + 0,29 V				
	Meradlá striedavého napätia	0,1 mV	až	100 mV	10 Hz až 2 kHz	0,08 % + 43 μV		Priame generovanie etalónovým kalibrátorom		
		0,1 V	až	1 V	10 Hz až 2 kHz	0,08 % + 0,39 mV				
		1 V	až	10 V	10 Hz až 2 kHz	0,08 % + 4,0 mV				
		10 V	až	100 V	40 Hz až 1 kHz	0,08 % + 43 mV				
		100 V	až	1000 V	40 Hz až 1 kHz	0,08 % + 0,60 V				
4*	Zdroje striedavého prúdu	0,1 μA	až	100 μA	10 Hz až 2 kHz	0,15 % + 80 nA		Priame meranie etalónovým multimetrom		
		0,1 mA	až	1 mA	10 Hz až 2 kHz	0,10 % + 0,54 μA				
		1 mA	až	10 mA	10 Hz až 2 kHz	0,15 % + 7,5 μA				
		10 mA	až	100 mA	10 Hz až 2 kHz	0,10 % + 56 μA				
		100 mA	až	400 mA	10 Hz až 1 kHz	0,10 % + 0,51 mA				
		0,4 A	až	1 A	10 Hz až 2 kHz	0,10 % + 0,8 mA				
		1 A	až	3 A	10 Hz až 2 kHz	0,15 % + 2,4 mA				
		3 A	až	10 A	10 Hz až 2 kHz	0,15 % + 16 mA				

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

**KZB-Kalibrace s.r.o.**  
Kalibračné laboratórium  
Mikoláše Alše 2240, 434 01 Most

Por. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina/Predmet kalibrácie	Menovitý rozsah		Parameter(-e) mer. veličiny	Najnižšia udávaná rozšírená neistota merania <sup>2</sup>	Princíp kalibrácie	Identifikácia kalibračného postupu <sup>3</sup>	Pracovisko
		min.	jedn.					
	Meradlá striedavého prúdu	0,1 μA	až	100 μA	10 Hz až 2 kHz	0,1 % + 0,47 μA	Priame generovanie etalónovým kalibrátorom	
		0,1 mA	až	1 mA	10 Hz až 2 kHz	0,1 % + 0,96 μA		
		1 mA	až	10 mA	10 Hz až 2 kHz	0,1 % + 9,5 μA		
		10 mA	až	100 mA	10 Hz až 2 kHz	0,1 % + 96 μA		
		0,1 A	až	1 A	10 Hz až 2 kHz	0,1 % + 0,95 mA		
		1 A	až	10 A	10 Hz až 2 kHz	0,1 % + 20 mA		
		0 A	až	500 A	30 Hz až 60 Hz	0,34 % + 0,071 A	Simulácia pomocou prúdovej cievky	
5*	Jednosmerný odpor /odpory a odporové dekády	0 Ω	až	10 Ω		0,01 % + 12 mΩ	Priame meranie etalónovým multimetrom	Kp 04-001 Kp 04-002
		10 Ω	až	100 Ω		0,01 % + 58 mΩ		
		100 Ω	až	1 kΩ		0,01 % + 59 mΩ		
		1 kΩ	až	10 kΩ		0,01 % + 0,17 Ω		
		10 kΩ	až	100 kΩ		0,01 % + 2,1 Ω		
		0,1 MΩ	až	1 MΩ		0,01 % + 32 Ω		
		1 MΩ	až	10 MΩ		0,04 % + 1,3 kΩ		
		10 MΩ	až	100 MΩ		0,8 % + 35 kΩ		
		100 MΩ	až	1 GΩ		2,0 % + 0,21 MΩ		
		0,01 Ω	až	0,1 Ω		65 μΩ	Ohmova metóda	Kp 04-002
		0,1 Ω	až	1 Ω		0,052 %		
		1 Ω	až	10 Ω		0,14 %		
	Meradlá jednosmerného odporu	0 Ω	až	10 Ω		20 mΩ	Priame generovanie etalónovým kalibrátorom	Kp 04-001
		10 Ω	až	100 Ω		40 mΩ		
		100 Ω	až	1 kΩ		0,27 Ω		
		1 kΩ	až	10 kΩ		2,4 Ω		

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
osvedčenia o akreditácii č.: 574/2021 zo dňa: 8. 11. 2021

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

**KZB-Kalibrace s.r.o.**  
Kalibračné laboratórium  
Mikoláše Alše 2240, 434 01 Most

Por. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina/Predmet kalibrácie	Menovitý rozsah		Parameter(-e) mer. veličiny	Najnižšia udávaná rozšírená neistota merania <sup>2</sup>	Princíp kalibrácie	Identifikácia kalibračného postupu <sup>3</sup>	Pracovisko
		min.	jedn.					
		10 kΩ	až	100 kΩ				
		0,1 MΩ	až	1 MΩ				
		1 MΩ	až	10 MΩ				
		0,1 MΩ	až	0,5 MΩ		Priame generovanie etalónovou odporovou dekadou		
		0,6 MΩ	až	0,9 MΩ				
		1 MΩ	až	5 MΩ				
		6 MΩ	až	9 MΩ				
		10 MΩ	až	50 MΩ				
		50 MΩ	až	100 MΩ				
6	Revízne prístroje/meradlá izolačného odporu	10 kΩ	až	100 kΩ	Meracie napätie do 100 V		Priame generovanie etalónovou odporovou dekadou	Kp 04-003
		0,1 MΩ	až	0,5 MΩ				
		0,6 MΩ	až	0,9 MΩ				
		1 MΩ	až	5 MΩ	Meracie napätie do 500 V			
		6 MΩ	až	9 MΩ				
		10 MΩ	až	50 MΩ	Meracie napätie do 1000 V			
		60 MΩ	až	100 MΩ				
	meradla prechodového odporu	0,1 Ω	až	1 Ω				
		1 Ω	až	10 Ω				
		10 Ω	až	100 Ω				
		100 Ω	až	1000 Ω				
		1 kΩ	až	10 kΩ				

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

**KZB-Kalibrace s.r.o.**  
Kalibračné laboratórium  
Mikoláše Alše 2240, 434 01 Most

Por. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina/Predmet kalibrácie	Menovitý rozsah				Parameter(-e) mer. veličiny	Najnižšia udávaná rozšírená neistota merania <sup>2</sup>	Princíp kalibrácie	Identifikácia kalibračného postupu <sup>3</sup>	Pracovisko
		min.	jedn.	max.	jedn.					
	meradlá unikajúcich prúdov	0,1 mA	až	1 mA	50 Hz až 60 Hz	0,10 % + 0,54 μA	Priame meranie etalónovým ampérmetrom			
		1 mA	až	10 mA	50 Hz až 60 Hz	0,15 % + 7,5 μA				
		10 mA	až	100 mA	50 Hz až 60 Hz	0,10 % + 56 μA				

<sup>1</sup> V prípade, že laboratórium je schopné vykonávať kalibrácie aj mimo svojich stálych priestorov, sú tieto kalibrácie pri poradovom čísle označené hviezdíčkou

<sup>2</sup> Rozšírená neistota merania je v súlade s ILAC-P14 a EA-4/02 súčasťou CMC a je najnižšou hodnotou príslušnej neistoty. Pokiaľ nie je uvedené inak, jej pravdepodobnosť pokrytia je cca 95 %. Hodnoty neistoty uvedené bez jednotky sú relatívne voči meranej hodnote, pokiaľ nie je uvedené inak. Pri kalibrácii mimo stálych priestorov je možné ovplyvnenie udávanej neistoty kalibrácie.

<sup>3</sup> Pri datovaných dokumentoch identifikujúcich kalibračné postupy sa používajú iba tieto konkrétne postupy. Pri nedatovaných dokumentoch identifikujúcich kalibračné postupy sa používa najnovšie vydanie uvedeného postupu (vrátane všetkých zmien).

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

**KZB-Kalibrace s.r.o.**  
Kalibračné laboratórium  
Mikoláše Alše 2240, 434 01 Most

**CMC pre odbor meranej veličiny: Veličiny času a frekvencie**

Por. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina/Predmet kalibrácie	Menovitý rozsah		Parameter(e) mer. veličiny	Najnižšia udávaná rozšírená neistota merania <sup>2</sup>	Princíp kalibrácie	Identifikácia kalibračného postupu <sup>3</sup>	Pracovisko
		min. jedn.	max. jedn.					
1*	Časový interval/mechanické a digitálne stopky, časovače a iné meradlá času	5 s	až 3600 s		11 ms	Porovnanie s etalónovým čítačom	Kp 06-001	

<sup>1</sup> V prípade, že laboratórium je schopné vykonávať kalibrácie aj mimo svojich stálych priestorov, sú tieto kalibrácie pri poradovom čísle označené hviezdíčkou

<sup>2</sup> Rozšírená neistota merania je v súlade s ILAC-P14 a EA-4/02 súčasťou CMC a je najnižšou hodnotou príslušnej neistoty. Pokiaľ nie je uvedené inak, jej pravdepodobnosť pokrytia je cca 95 %. Hodnoty neistoty uvedené bez jednotky sú relatívne voči meranej hodnote, pokiaľ nie je uvedené inak. Pri kalibrácii mimo stálych priestorov je možné ovplyvnenie udávanej neistoty kalibrácie.

<sup>3</sup> Pri datovaných dokumentoch identifikujúcich kalibračné postupy sa používajú iba tieto konkrétne postupy. Pri nedatovaných dokumentoch identifikujúcich kalibračné postupy sa používa najnovšie vydanie uvedeného postupu (vrátane všetkých zmien).