



NÁRODNÍ AKREDITAČNÍ ORGÁN

Signatář EA MLA
Český institut pro akreditaci, o.p.s.
Olšanská 54/3, 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. 560 / 2015

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
se sídlem Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8 - Troja, IČ 00001481

pro kalibrační laboratoř č. 2294
Kalibrační laboratoř

Rozsah udělené akreditace:

Kalibrace měřidel elektrických veličin, světelných veličin, frekvence a teploty vymezené přílohou tohoto osvědčení.

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

ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

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.: 111/2014 ze dne 21.02.2014, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do **21.02.2019**

V Praze dne 27.07.2015



Ing. Jiří Růžička, MBA
ředitel
Českého institutu pro akreditaci, o.p.s.

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 560/2015 ze dne: 27.07.2015**

List 1 z 19

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Kalibrační laboratoř
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8

Obor měřené veličiny: **elektrické veličiny**

Kalibrace: Nominální teplota pro kalibraci v laboratoři: $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$
Nominální teplota pro kalibraci mimo laboratoř: $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$

Pořadové číslo ¹⁾	Měřená veličina a rozsah měření		Frekvence nebo jiný parametr	Měřicí schopnost kalibrace [$\pm$] ^{2), 3)}	Identifikace kalibračního postupu
1.	Napětí stejnosměrné	0 až 200 mV		0,00086 % + 0,3 μV	MK4, MK8, MK9
		0,2 V až 0,5 V		0,00095 %	
		0,5 V až 20 V		0,00075 %	
		20 V až 1100 V		0,0012 %	
1.*	Napětí stejnosměrné	0 až 330 mV		0,0020 % + 1 μV	MK4, MK8, MK9
		0,33 V až 1 V		0,0017 %	
		1 V až 3,3 V		0,0013 %	
		3,3 V až 10 V		0,0018 %	
		10 V až 33 V		0,0014 %	
		33 V až 1020 V		0,0023 %	
		1 kV až 15 kV		0,50 %	MK10
		15 kV až 30 kV		240 V	
		30 kV až 50 kV		400 V	
		50 kV až 100 kV		800 V	
2.	Napětí střídavé	0,1 mV až 200 mV	10 Hz až 40 Hz	0,031 % + 4 μV	MK4, MK8, MK9
			40 Hz až 10 kHz	0,028 % + 4 μV	
			10 kHz až 30 kHz	0,041 % + 8 μV	
			30 kHz až 100 kHz	0,078 % + 22 μV	
			100 kHz až 330 kHz	0,21 % + 60 μV	MK4, MK8, generování
			300 kHz až 1 MHz	0,61 % + 0,4 mV	
		0,2 V až 0,5 V	10 Hz až 40 Hz	0,028 %	MK4, MK8, MK9
			40 Hz až 10 kHz	0,025 %	
			10 kHz až 30 kHz	0,043 %	
			30 kHz až 100 kHz	0,058 %	
			100 kHz až 330 kHz	0,23 %	
			300 kHz až 1 MHz	1,4 %	
		0,5 V až 1 V	10 Hz až 40 Hz	0,023 %	
			40 Hz až 10 kHz	0,019 %	
			10 kHz až 30 kHz	0,033 %	
			30 kHz až 100 kHz	0,046 %	

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 560/2015 ze dne: 27.07.2015**

List 2 z 19

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.

Kalibrační laboratoř

Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8

Pořadové číslo ¹⁾	Měřená veličina a rozsah měření		Frekvence nebo jiný parametr	Měřicí schopnost kalibrace [±] ^{2), 3)}	Identifikace kalibračního postupu
2.	Napětí střídavé	0,5 V až 1 V	100 kHz až 330 kHz	0,18 %	MK4, MK8, MK9
			300 kHz až 1 MHz	1,2 %	
		1 V až 2 V	10 Hz až 40 Hz	0,021 %	
			40 Hz až 10 kHz	0,017 %	
			10 kHz až 30 kHz	0,026 %	
			30 kHz až 100 kHz	0,038 %	
			100 kHz až 330 kHz	0,14 %	
			300 kHz až 1 MHz	0,90 %	
		2 V až 5 V	10 Hz až 40 Hz	0,028 %	
			40 Hz až 10 kHz	0,025 %	
			10 kHz až 30 kHz	0,043 %	
			30 kHz až 100 kHz	0,058 %	
			100 kHz až 330 kHz	0,23 %	
			300 kHz až 1 MHz	1,4 %	
		5 V až 10 V	10 Hz až 40 Hz	0,023 %	
			40 Hz až 10 kHz	0,019 %	
			10 kHz až 30 kHz	0,033 %	
			30 kHz až 100 kHz	0,046 %	
			100 kHz až 330 kHz	0,18 %	
			300 kHz až 1 MHz	1,2 %	
		10 V až 20 V	10 Hz až 40 Hz	0,021 %	
			40 Hz až 10 kHz	0,017 %	
			10 kHz až 30 kHz	0,026 %	
			30 kHz až 100 kHz	0,038 %	
			100 kHz až 330 kHz	0,14 %	
			300 kHz až 1 MHz	0,90 %	
		20 V až 50 V	10 Hz až 40 Hz	0,028 %	
			40 Hz až 10 kHz	0,025 %	
			10 kHz až 30 kHz	0,043 %	
			30 kHz až 100 kHz	0,060 %	
		50 V až 100 V	10 Hz až 40 Hz	0,023 %	
			40 Hz až 10 kHz	0,019 %	
			10 kHz až 30 kHz	0,033 %	
			30 kHz až 100 kHz	0,048 %	

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 560/2015 ze dne: 27.07.2015**

List 3 z 19

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.

Kalibrační laboratoř

Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8

Pořadové číslo ¹⁾	Měřená veličina a rozsah měření		Frekvence nebo jiný parametr	Měřicí schopnost kalibrace [±] ^{2), 3)}	Identifikace kalibračního postupu
2.	Napětí střídavé	100 V až 200 V	10 Hz až 40 Hz	0,021 %	MK4, MK8, MK9, MK11
			40 Hz až 10 kHz	0,017 %	
			10 kHz až 30 kHz	0,026 %	
			30 kHz až 100 kHz	0,040 %	
		200 V až 300 V	45 Hz až 10 kHz	0,026 %	
			10 kHz až 30 kHz	0,047 %	
		300 V až 500 V	45 Hz až 10 kHz	0,032 %	
			10 kHz až 30 kHz	0,050 %	
		500 V až 1100 V	45 Hz až 330 Hz	0,046 %	
			300 Hz až 10 kHz	0,038 %	
			10 kHz až 33 kHz	0,046 %	
		1 kV až 15 kV	40 Hz až 60 Hz	0,10 %	MK10
2.*	Napětí střídavé	1 mV až 33 mV	10 Hz až 45 Hz	0,080 % + 6 μV	MK4, MK8, MK9
			45 Hz až 10 kHz	0,015 % + 6 μV	
			10 kHz až 20 kHz	0,020 % + 6 μV	
			20 kHz až 50 kHz	0,10 % + 6 μV	
			50 kHz až 100 kHz	0,35 % + 12 μV	
			100 kHz až 500 kHz	0,80 % + 50 μV	
		33 mV až 100 mV	10 Hz až 45 Hz	0,054 %	
			45 Hz až 20 kHz	0,040 %	
			20 kHz až 50 kHz	0,059 %	
			50 kHz až 100 kHz	0,18 %	
			100 kHz až 500 kHz	0,41 %	
		100 mV až 330 mV	10 Hz až 45 Hz	0,038 %	
			45 Hz až 20 kHz	0,024 %	
			20 kHz až 50 kHz	0,043 %	
			50 kHz až 100 kHz	0,11 %	
			100 kHz až 500 kHz	0,27 %	
		0,33 V až 1 V	10 Hz až 45 Hz	0,045 %	
			45 Hz až 10 kHz	0,033 %	
			10 kHz až 20 kHz	0,037 %	
			20 kHz až 50 kHz	0,045 %	
			50 kHz až 100 kHz	0,11 %	
			100 kHz až 500 kHz	0,42 %	

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 560/2015 ze dne: 27.07.2015**

List 4 z 19

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Kalibrační laboratoř
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8

Pořadové číslo ¹⁾	Měřená veličina a rozsah měření		Frekvence nebo jiný parametr	Měřicí schopnost kalibrace [±] ^{2), 3)}	Identifikace kalibračního postupu
2.*	Napětí střídavé	1 V až 3,3 V	10 Hz až 45 Hz	0,035 %	MK4, MK8, MK9
			45 Hz až 10 kHz	0,021 %	
			10 kHz až 20 kHz	0,025 %	
			20 kHz až 50 kHz	0,035 %	
			50 kHz až 100 kHz	0,083 %	
			100 kHz až 500 kHz	0,30 %	
		3,3 V až 10 V	10 Hz až 45 Hz	0,050 %	
			45 Hz až 10 kHz	0,033 %	
			10 kHz až 20 kHz	0,042 %	
			20 kHz až 50 kHz	0,053 %	
			50 kHz až 100 kHz	0,14 %	
		10 V až 33 V	10 Hz až 45 Hz	0,037 %	
			45 Hz až 10 kHz	0,021 %	
			10 kHz až 20 kHz	0,030 %	
			20 kHz až 50 kHz	0,041 %	
			50 kHz až 100 kHz	0,11 %	
		33 V až 100 V	45 Hz až 1 kHz	0,025 %	
			1 kHz až 10 kHz	0,038 %	
			10 kHz až 20 kHz	0,043 %	
			20 kHz až 50 kHz	0,048 %	
			50 kHz až 100 kHz	0,35 %	
		100 V až 330 V	45 Hz až 1 kHz	0,021 %	
			1 kHz až 10 kHz	0,026 %	
			10 kHz až 20 kHz	0,031 %	
			20 kHz až 50 kHz	0,036 %	
			50 kHz až 100 kHz	0,25 %	
		330 V až 1020 V	45 Hz až 1 kHz	0,033 %	
			1 kHz až 5 kHz	0,028 %	
			5 kHz až 10 kHz	0,033 %	
		1 kV až 15 kV	40 Hz až 60 Hz	0,50 %	MK10
		15 kV až 30 kV	40 Hz až 60 Hz	240 V	
		30 kV až 50 kV	40 Hz až 60 Hz	400 V	
		50 kV až 100 kV	40 Hz až 60 Hz	800 V	

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 560/2015 ze dne: 27.07.2015**

List 5 z 19

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.

Kalibrační laboratoř

Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8

Pořadové číslo ¹⁾	Měřená veličina a rozsah měření		Frekvence nebo jiný parametr	Měřicí schopnost kalibrace [±] ^{2), 3)}	Identifikace kalibračního postupu
3.	Proud stejnosměrný	0 až 20 nA		0,6 % + 0,5 pA	MK4, MK8, MK9
		20 nA až 1 µA		0,25 %	
		1 µA až 200 µA		0,01 % + 2 nA	
		200 µA až 20 mA		0,011 %	
		20 mA až 50 mA		0,015 %	
		50 mA až 200 mA		0,012 %	
		200 mA až 500 mA		0,031 %	
		0,5 A až 2 A		0,024 %	
		2 A až 105 A		0,050 %	
3.*	Proud stejnosměrný	0 až 0,33 mA		0,015 % + 20 nA	MK4, MK8, MK9
		0,33 mA až 3,3 mA		0,025 %	
		3,3 mA až 10 mA		0,018 %	
		10 mA až 33 mA		0,013 %	
		33 mA až 100 mA		0,018 %	
		100 mA až 330 mA		0,013 %	
		330 mA až 1,1 A		0,032 %	
		1,1 A až 3,0 A		0,042 %	
		3,0 A až 11 A		0,065 %	
		11 A až 105 A		0,10 %	
		105 A až 5000 A		1,5 %	MK9, měření
	Klešťové ampérmetry	1 A až 105 A		0,50 %	
		105 A až 1050 A		1,5 %	MK4, MK8, MK9
	Proud střídavý	1 µA až 10 µA	10 Hz až 5 kHz	0,042 % + 20 nA	
		10 µA až 200 µA	10 Hz až 5 kHz	0,042 % + 20 nA	
		200 µA až 500 µA	10 Hz až 5 kHz	0,10 %	
		0,5 mA až 1 mA	10 Hz až 5 kHz	0,073 %	
		1 mA až 2 mA	10 Hz až 5 kHz	0,054 %	
		2 mA až 5 mA	10 Hz až 5 kHz	0,10 %	
		5 mA až 10 mA	10 Hz až 5 kHz	0,073 %	
		10 mA až 20 mA	10 Hz až 5 kHz	0,054 %	
		20 mA až 50 mA	10 Hz až 5 kHz	0,10 %	
		50 mA až 100 mA	10 Hz až 5 kHz	0,073 %	

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 560/2015 ze dne: 27.07.2015**

List 6 z 19

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.

Kalibrační laboratoř

Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8

Pořadové číslo ¹⁾	Měřená veličina a rozsah měření		Frekvence nebo jiný parametr	Měřicí schopnost kalibrace [±] ^{2), 3)}	Identifikace kalibračního postupu
4.	Proud střídavý	100 mA až 200 mA	10 Hz až 5 kHz	0,054 %	MK4, MK8, MK9
		200 mA až 500 mA	10 Hz až 1 kHz	0,12 %	
			1 kHz až 5 kHz	0,17 %	
		0,5 A až 1 A	10 Hz až 1 kHz	0,070 %	
			1 kHz až 5 kHz	0,13 %	
		1 A až 2 A	10 Hz až 5 kHz	0,10 %	
		2 A až 11 A	40 Hz až 1 kHz	0,050 %	
		11 A až 105 A	40 Hz až 60 Hz	0,070 %	
		0,15 A až 0,30 A	45 Hz až 65 Hz	0,014 % + 0,094 mA	MK9
		0,30 A až 0,60 A	45 Hz až 65 Hz	0,014 % + 0,19 mA	
		0,60 A až 1,3 A	45 Hz až 65 Hz	0,014 % + 0,38 mA	
		1,3 A až 2,6 A	45 Hz až 65 Hz	0,023 % + 0,75 mA	
		2,6 A až 5,2 A	45 Hz až 65 Hz	0,014 % + 1,5 mA	
		5,2 A až 10 A	45 Hz až 65 Hz	0,012 % + 3,0 mA	
		10 A až 20,5 A	45 Hz až 65 Hz	0,012 % + 6,0 mA	
4.*	Proud střídavý	0,03 mA až 0,33 mA	10 Hz až 20 Hz	0,20 % + 0,10 μA	MK4, MK8, MK9
			20 Hz až 45 Hz	0,15 % + 0,10 μA	
			45 Hz až 1 kHz	0,13 % + 0,10 μA	
			1 kHz až 5 kHz	0,30 % + 0,15 μA	
			5 kHz až 10 kHz	0,8 % + 0,20 μA	
			10 kHz až 30 kHz	1,6 % + 0,40 μA	
		0,33 mA až 1 mA	10 Hz až 20 Hz	0,25 %	
			20 Hz až 45 Hz	0,17 %	
			45 Hz až 1 kHz	0,15 %	
			1 kHz až 5 kHz	0,26 %	
			5 kHz až 10 kHz	0,59 %	
			10 kHz až 30 kHz	1,2 %	
		1 mA až 3,3 mA	10 Hz až 20 Hz	0,22 %	
			20 Hz až 45 Hz	0,14 %	
			45 Hz až 1 kHz	0,12 %	
			1 kHz až 5 kHz	0,22 %	
			5 kHz až 10 kHz	0,53 %	
			10 kHz až 30 kHz	1,1 %	

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 560/2015 ze dne: 27.07.2015**

List 7 z 19

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.

Kalibrační laboratoř

Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8

Pořadové číslo ¹⁾	Měřená veličina a rozsah měření		Frekvence nebo jiný parametr	Měřicí schopnost kalibrace [±] ^{2), 3)}	Identifikace kalibračního postupu
4.*	Proud střídavý	3,3 mA až 10 mA	10 Hz až 20 Hz	0,24 %	MK4, MK8, MK9
			20 Hz až 45 Hz	0,15 %	
			45 Hz až 1 kHz	0,10 %	
			1 kHz až 5 kHz	0,14 %	
			5 kHz až 10 kHz	0,29 %	
			10 kHz až 30 kHz	0,52 %	
		10 mA až 33 mA	10 Hz až 20 Hz	0,20 %	
			20 Hz až 45 Hz	0,11 %	
			45 Hz až 1 kHz	0,060 %	
			1 kHz až 5 kHz	0,10 %	
			5 kHz až 10 kHz	0,23 %	
			10 kHz až 30 kHz	0,44 %	
		33 mA až 100 mA	10 Hz až 20 Hz	0,24 %	
			20 Hz až 45 Hz	0,15 %	
			45 Hz až 1 kHz	0,10 %	
			1 kHz až 5 kHz	0,25 %	
			5 kHz až 10 kHz	0,50 %	
			10 kHz až 30 kHz	1,0 %	
		100 mA až 330 mA	10 Hz až 20 Hz	0,20 %	
			20 Hz až 45 Hz	0,11 %	
			45 Hz až 1 kHz	0,060 %	
			1 kHz až 5 kHz	0,15 %	
			5 kHz až 10 kHz	0,30 %	
			10 kHz až 30 kHz	0,60 %	
		330 mA až 1,1 A	10 Hz až 45 Hz	0,21 %	
			45 Hz až 1 kHz	0,070 %	
			1 kHz až 5 kHz	0,90 %	
			5 kHz až 10 kHz	4,0 %	
		1,1 A až 3 A	10 Hz až 45 Hz	0,19 %	
			45 Hz až 1 kHz	0,069 %	
			1 kHz až 5 kHz	0,69 %	
			5 kHz až 10 kHz	3,0 %	

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 560/2015 ze dne: 27.07.2015**

List 8 z 19

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Kalibrační laboratoř
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8

Pořadové číslo ¹⁾	Měřená veličina a rozsah měření		Frekvence nebo jiný parametr	Měřicí schopnost kalibrace [±] ^{2), 3)}	Identifikace kalibračního postupu
4.*	Proud střídavý	3 A až 11 A	45 Hz až 65 Hz	0,070 %	MK4, MK8, MK9
			65 Hz až 100 Hz	0,13 %	
			100 Hz až 1 kHz	0,17 %	
			1 kHz až 5 kHz	3,0 %	
		11 A až 20,5 A	45 Hz až 65 Hz	0,070 %	
			65 Hz až 100 Hz	0,14 %	
			100 Hz až 1 kHz	0,20 %	
			1 kHz až 5 kHz	3,0 %	
		20,5 A až 105 A	40 Hz až 60 Hz	0,12 %	
		105 A až 4000 A	40 Hz až 60 Hz	1,5 %	
	Klešťové ampérmetry	1 A až 105 A	40 Hz až 60 Hz	0,25 %	MK4, MK8
		105 A až 1050 A	40 Hz až 60 Hz	1,5 %	
5.	Odpor stejnosměrný	0 Ω až 20 Ω		0,0019 % + 30 μΩ	MK4, MK8, MK11, MK12, MK13
		20 Ω až 200 Ω		0,0015 %	
		200 Ω až 20 kΩ		0,0012 %	
		20 kΩ až 200 kΩ		0,0015 %	
		200 kΩ až 500 kΩ		0,0028 %	MK4, MK8, MK11, MK13, MK14
		500 kΩ až 2 MΩ		0,0025 %	
		2 MΩ až 5 MΩ		0,0078 %	
		5 MΩ až 20 MΩ		0,0058 %	
		20 MΩ až 50 MΩ		0,078 %	
		50 MΩ až 200 MΩ		0,050 %	
		1 GΩ až 11 GΩ	1000 V až 2500 V	1,6 %	MK13
		1 GΩ až 11 GΩ	2500 V až 5000 V	0,84 %	
		0,1 mΩ		0,05 %	MK11, MK12, MK13, etalony
		1 mΩ		0,0035 %	
		10 mΩ		0,0018 %	
		100 mΩ		0,0022 %	
		1 Ω		0,0018 %	
		10 Ω		0,0022 %	
		100 Ω		0,0022 %	
		1 kΩ		0,0024 %	
		10 kΩ		0,0024 %	

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 560/2015 ze dne: 27.07.2015**

List 9 z 19

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.

Kalibrační laboratoř

Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8

Pořadové číslo ¹⁾	Měřená veličina a rozsah měření		Frekvence nebo jiný parametr	Měřicí schopnost kalibrace [±] ^{2), 3)}	Identifikace kalibračního postupu
5.	Odpor stejnosměrný	100 kΩ		0,0030 %	MK11, MK12, MK13, etalony
		1 MΩ		0,0060 %	
		10 MΩ		0,012 %	
		100 MΩ		0,047 %	
		1 GΩ	100 V až 1000 V	0,030 %	MK13, MK14, etalony
		10 GΩ	100 V až 1000 V	0,20 %	
		100 GΩ	100 V až 1000 V	0,40 %	
		1 TΩ	100 V až 1000 V	0,50 %	
		10 TΩ	100 V až 1000 V	1,5 %	MK14, etalony
		100 TΩ	100 V až 1000 V	3,0 %	
5.*	Odpor stejnosměrný	0 Ω až 11 Ω		0,0040 % + 0,001 Ω	MK4, MK8, MK12, MK13
		11 Ω až 33 Ω		0,017 %	
		33 Ω až 110 Ω		0,0070 %	
		110 Ω až 330 Ω		0,0046 %	
		330 Ω až 1,1 kΩ		0,0034 %	
		1,1 kΩ až 3,3 kΩ		0,0046 %	
		3,3 kΩ až 11 kΩ		0,0034 %	
		11 kΩ až 33 kΩ		0,0046 %	
		33 kΩ až 110 kΩ		0,0034 %	
		110 kΩ až 330 kΩ		0,0050 %	MK4, MK8, MK13, MK14
		330 kΩ až 1,1 MΩ		0,0038 %	
		1,1 MΩ až 3,3 MΩ		0,0087 %	
		3,3 MΩ až 11 MΩ		0,015 %	
		11 MΩ až 33 MΩ		0,048 %	
		33 MΩ až 110 MΩ		0,059 %	
		100 MΩ až 1,1 GΩ		0,50 %	MK11, MK13, MK14
		1 GΩ až 11 GΩ	100 V až 1000 V	1,0 %	
		1 GΩ až 11 GΩ	1000 V až 5000 V	2,0 %	MK14
		0,1 mΩ		0,10 %	MK12, etalony
		1 mΩ		0,010 %	
		10 mΩ		0,010 %	
		100 mΩ		0,010 %	

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 560/2015 ze dne: 27.07.2015**

List 10 z 19

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.

Kalibrační laboratoř

Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8

Pořadové číslo ¹⁾	Měřená veličina a rozsah měření		Frekvence nebo jiný parametr	Měřicí schopnost kalibrace [±] ^{2), 3)}	Identifikace kalibračního postupu
5.*	Odpor stejnosměrný	1 Ω		0,010 %	MK12, etalony
		10 Ω		0,010 %	
		100 Ω		0,010 %	
		1 kΩ		0,010 %	
		10 kΩ		0,010 %	
6.	Odpor střídavý	0,1 Ω	1 kHz	0,50 %	MK15, etalony
		1 Ω	1 kHz	0,10 %	
		10 Ω	1 kHz	0,10 %	
		100 Ω	1 kHz	0,050 %	
		1 kΩ	1 kHz	0,050 %	
		10 kΩ	1 kHz	0,050 %	
		100 kΩ	1 kHz	0,050 %	
		100 Ω	1 kHz až 1 MHz	0,060 %	
		1 kΩ	1 kHz až 1 MHz	0,060 %	
		10 kΩ	1 kHz až 1 MHz	0,10 %	
		100 kΩ	1 kHz až 100 kHz	0,25 %	
		0,1 Ω až 1 Ω	1 kHz	0,50 %	MK15, měření
		1 Ω až 10 Ω	1 kHz	0,30 %	
		10 Ω až 10 kΩ	1 kHz	0,10 %	
		10 kΩ až 100 kΩ	1 kHz	0,20 %	
		100 Ω až 1 kΩ	1 kHz až 100 kHz	0,13 %	
		100 Ω až 1 kΩ	100 kHz až 1 MHz	0,23 %	
		1 kΩ až 100 kΩ	1 kHz až 100 kHz	0,40 %	
		1 kΩ až 10 kΩ	100 kHz až 1 MHz	0,50 %	
7.	Modul impedance	100 mΩ	1 kHz	0,10 %	MK15, etalony
		1 Ω	1 kHz	0,10 %	
		10 Ω	1 kHz	0,10 %	
		100 Ω	1 kHz	0,050 %	
		1 kΩ	1 kHz	0,050 %	
		10 kΩ	1 kHz	0,050 %	
		100 kΩ	1 kHz	0,050 %	
		0,1 Ω až 1 Ω	1 kHz	0,50 %	MK15, měření
		1 Ω až 10 Ω	1 kHz	0,30 %	
		10 Ω až 10 kΩ	1 kHz	0,10 %	
		10 kΩ až 100 kΩ	1 kHz	0,20 %	

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 560/2015 ze dne: 27.07.2015**

List 11 z 19

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.

Kalibrační laboratoř

Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8

Pořadové číslo ¹⁾	Měřená veličina a rozsah měření		Frekvence nebo jiný parametr	Měřicí schopnost kalibrace [±] ^{2), 3)}	Identifikace kalibračního postupu
7.*	Modul impedance	0,5 Ω až 20 kΩ	50 Hz	0,10 % + 50 mΩ	MK11, impedance sítě
		1 mΩ	50 Hz	0,10 %	MK11, etalony
		10 mΩ	50 Hz	0,10 %	
		100 mΩ	50 Hz	0,10 %	
8.	Kapacita	1 pF	1 kHz	0,060 %	MK15
		10 pF	1 kHz	0,025 %	
		100 pF	1 kHz	0,015 %	
		1 nF	1 kHz	0,015 %	
		10 nF	1 kHz	0,015 %	
		100 nF	1 kHz	0,015 %	
		1 μF	100 Hz až 1 kHz	0,015 %	
		10 μF až 100 μF	100 Hz až 1 kHz	0,25 %	
		1 pF	1 kHz až 1 MHz	0,10 %	
		10 pF	1 kHz až 1 MHz	0,10 %	
		100 pF	1 kHz až 1 MHz	0,10 %	
		1 nF	1 kHz až 1 MHz	0,15 %	
		10 pF až 100 pF	1 kHz	0,30 %	
		100 pF až 1 nF	1 kHz	0,20 %	
		1 nF až 1 μF	1 kHz	0,10 %	
		1 μF až 100 μF	100 Hz až 1 kHz	0,30 %	
		1 pF až 10 pF	10 kHz až 1 MHz	0,30 %	MK15, měření
		10 pF až 1 nF	1 kHz až 1 MHz	0,20 %	
9.	Indukčnost	2 mH	1 kHz	0,10 %	MK15, etalony
		5 mH	1 kHz	0,10 %	
		10 mH	1 kHz	0,050 %	
		20 mH	1 kHz	0,10 %	
		50 mH	1 kHz	0,10 %	
		100 mH	1 kHz	0,050 %	
		200 mH	1 kHz	0,050 %	
		500 mH	1 kHz	0,050 %	
		1 H	1 kHz	0,050 %	
		2 H	1 kHz	0,10 %	
		5 H	1 kHz	0,10 %	
		10 H	1 kHz	0,10 %	

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 560/2015 ze dne: 27.07.2015**

List 12 z 19

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Kalibrační laboratoř
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8

Pořadové číslo ¹⁾	Měřená veličina a rozsah měření		Frekvence nebo jiný parametr	Měřicí schopnost kalibrace [±] ^{2), 3)}	Identifikace kalibračního postupu
9.	Indukčnost	100 µH	10 kHz až 1 MHz	0,20 %	MK15, etalony
		100 mH	1 kHz až 100 kHz	0,20 %	
		1 mH až 10 mH	1 kHz	0,20 %	MK15, měření
		10 mH až 500 mH	1 kHz	0,10 %	
		500 mH až 5 H	1 kHz	0,20 %	
		5 H až 10 H	1 kHz	0,50 %	
10.	Ztrátový činitel ⁴⁾	0 až 0,01	1 kHz, 1 pF až 100 pF	2,0 % + 0,0010	MK15
		0 až 0,01	10 kHz až 1 MHz, 1 pF	0,53 % + 0,0013	
		0 až 1,6	1 kHz, 1 nF	1,0 % + 0,0010	
		0 až 1,6	1 kHz, 10 nF až 1 µF	0,50 % + 0,00050	
		0 až 1,6	10 kHz až 1 MHz, 10 pF až 1 nF	0,32 % + 0,00052	
11.*	NF výkon 20 mW až 15 kW	0,03 A až 0,3 A	6 V až 60 V,	7,4 mW	MK 7
		0,3 A až 0,6 A	45 Hz až 65 Hz, účinník 0 až 1	15 mW	
		0,6 A až 1,3 A		30 mW	
		1,3 A až 2,6 A		61 mW	
		2,6 A až 5,2 A		0,12 W	
		5,2 A až 10 A		0,24 W	
		10 A až 20,5 A		0,49 W	
		0,03 A až 0,3 A	60 V až 130 V,	15 mW	
		0,3 A až 0,6 A	45 Hz až 65 Hz, účinník 0 až 1	30 mW	
		0,6 A až 1,3 A		63 mW	
		1,3 A až 2,6 A		0,13 W	
		2,6 A až 5,2 A		0,25 W	
		5,2 A až 10 A		0,50 W	
		10 A až 20,5 A		1,0 W	
		0,03 A až 0,3 A	130 V až 270 V,	31 mW	
		0,3 A až 0,6 A	45 Hz až 65 Hz, účinník 0 až 1	62 mW	
		0,6 A až 1,3 A		0,13 W	
		1,3 A až 2,6 A		0,26 W	
		2,6 A až 5,2 A		0,51 W	
		5,2 A až 10 A		1,0 W	
		10 A až 20,5 A		2,1 W	
		0,03 A až 0,3 A	270 V až 560 V,	63 mW	
		0,3 A až 0,6 A	45 Hz až 65 Hz, účinník 0 až 1	0,13 W	

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 560/2015 ze dne: 27.07.2015**

List 13 z 19

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

**Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Kalibrační laboratoř
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8**

Pořadové číslo ¹⁾	Měřená veličina a rozsah měření		Frekvence nebo jiný parametr	Měřicí schopnost kalibrace [±] ^{2), 3)}	Identifikace kalibračního postupu
11.*	NF výkon 20 mW až 15 kW	0,6 A až 1,3 A	270 V až 560 V,	0,26 W	MK 7
		1,3 A až 2,6 A	45 Hz až 65 Hz, účiník 0 až 1	0,52 W	
		2,6 A až 5,2 A		1,0 W	
		5,2 A až 10 A		2,0 W	
		10 A až 20,5 A		4,2 W	
		0,03 A až 0,3 A	560 V až 720 V,	0,11 W	
		0,3 A až 0,6 A	45 Hz až 65 Hz, účiník 0 až 1	0,21 W	
		0,6 A až 1,3 A		0,44 W	
		1,3 A až 2,6 A		0,88 W	
		2,6 A až 5,2 A		1,8 W	
		5,2 A až 10 A		3,5 W	
		10 A až 20,5 A		7,1 W	
	NF výkon 10 mW až 21 kW	3,3 mA až 20,5 A	3,3 V až 1020 V, 45 Hz až 65 Hz, účiník 0 až 1	0,12 % ⁵⁾	MK3, MK7
	NF výkon 120 W až 86 kW	20,5 A až 120 A	6 V až 720 V, 45 Hz až 65 Hz, účiník 0 až 1	0,18 % ⁵⁾	MK7, měření
12.*	Účíník ⁶⁾	0,0 až 0,8	45 Hz až 65 Hz	0,0012	MK3, MK7
		0,8 až 1,0	45 Hz až 65 Hz	0,0007	
13.*	Harmonické zkreslení ⁷⁾	3,3 V až 33 V	45 Hz až 5 kHz	0,1 % + 4 mV	MK9, MK11
		33 V až 330 V	45 Hz až 440 Hz	0,2 % + 20 mV	
			440 Hz až 660 Hz	0,25 % + 20 mV	
			660 Hz až 1,2 kHz	0,35 % + 25 mV	
			1,2 kHz až 2 kHz	0,5 % + 40 mV	
		330 V až 720 V	45 Hz až 440 Hz	0,25 % + 100 mV	
			440 Hz až 660 Hz	0,25 % + 100 mV	
			660 Hz až 1,2 kHz	0,4 % + 100 mV	
			1,2 kHz až 2 kHz	0,6 % + 160 mV	
		33 mA až 330 mA	45 Hz až 5 kHz	0,1 % + 0,1 mA	
		330 mA až 3 A	45 Hz až 2 kHz	0,1 % + 1 mA	
			2 kHz až 5 kHz	0,2 % + 1,3 mA	
		3 A až 20,5 A	45 Hz až 2 kHz	0,1 % + 10 mA	
			2 kHz až 5 kHz	0,2 % + 10 mA	
14.*	VF výkon	-67 dBm až 23 dBm (0,2 nW až 200 mW)	9 kHz až 100 MHz	1,3 % + 0,1 nW	MK 16, MK17
			100 MHz až 3 GHz	1,5 % + 0,1 nW	
			3 GHz až 6 GHz	1,9 % + 0,1 nW	MK 16, MK17, měření

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 560/2015 ze dne: 27.07.2015**

List 14 z 19

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

**Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Kalibrační laboratoř
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8**

Pořadové číslo ¹⁾	Měřená veličina a rozsah měření		Frekvence nebo jiný parametr	Měřicí schopnost kalibrace [±] ^{2), 3)}	Identifikace kalibračního postupu
14.*	VF výkon	-57 dBm až -47 dBm	9 kHz až 100 MHz	1,8 % + 10 pW	MK 16, generování
		(2 nW až 20 nW)	100 MHz až 3 GHz	2,1 % + 10 pW	
		-127 dBm až -57 dBm	9 kHz až 100 MHz	3,0 % + 0,1 fW	
		(0,2 fW až 2 nW)	100 MHz až 3 GHz	3,3 % + 0,1 fW	
15.*	VF napětí, mezivrcholová hodnota	5 mV až 5,5 V	50 kHz až 100 MHz	1,5 % + 0,1 mV	MK 16
			100 MHz až 250 MHz	2,0 % + 0,1 mV	
		5 mV až 2,8 V	250 MHz až 2 GHz	2,0 % + 0,1 mV	
16.*	VF proud, mezivrcholová hodnota	0,1 mA až 110 mA	50 kHz až 100 MHz	1,5 % + 2 µA	MK 16
			100 MHz až 250 MHz	2,0 % + 2 µA	
		0,1 mA až 90 mA	250 MHz až 2 GHz	2,0 % + 2 µA	
17.*	Modul činitele odrazu r ⁸⁾	0 až 1, 50 Ω	300 kHz až 1 MHz	0,011 + 0,03r ²	MK 16
			1 MHz až 2 GHz	0,009 + 0,03r ²	
			2 GHz až 3 GHz	0,009 + 0,06r ²	
18.*	Doba náběhu impulsu, udána je mezivrcholová hodnota parametru	0,6 ns až 0,7 ns	50 mV až 1,0 V	0,11 ns	MK16, generování
		0,80 ns	2,5 V	0,10 ns	
		≥ 0,6 ns	50 mV až 100 V	1,5 % + 0,11 ns	MK16, měření
		≥ 4 ns	5 mV až 4 kV	1,5 % + 0,2 ns	
		≥ 10 ns	4 kV až 30 kV	1,5 % + 0,5 ns	
		≥ 0,6 ns	0,2 A až 60 A	1,5 % + 0,11 ns	
		≥ 50 ns	5 mA až 500 A	2,0 % + 3 ns	
		≥ 1 µs	500 A až 2 kA	2,0 % + 30 ns	
19.*	Amplituda impulsu, mezivrcholová hodnota	1,8 mV až 2,2 V	10 Hz až 10 kHz, 50 Ω	0,25 % + 0,1 mV	MK16, generování
		1,8 mV až 100 V	10 Hz až 10 kHz	0,25 % + 0,1 mV	
		5 mV až 100 V		1,5 % + 0,1 mV	MK16
		100 V až 30 kV		3,0 %	
		5 mA až 2 kA		3,0 %	
20.*	Časové parametry impulsu	2 ns až 10 s	doba periody	0,0025 %	MK16, generování
		2 ns až 10 s		0,2 % + 0,1 ns	MK11, MK16

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Kalibrační laboratoř
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8

Pořadové číslo ¹⁾	Měřená veličina a rozsah měření		Frekvence nebo jiný parametr	Měřicí schopnost kalibrace [±] ^{2), 3)}	Identifikace kalibračního postupu
21.*	Simulace termoelektrického napětí typu K ⁹⁾	-200 °C až < -100 °C		0,33 °C	MK8
		-100 °C až < -25 °C		0,18 °C	
		-25 °C až 120 °C		0,16 °C	
		> 120 °C až 1000 °C		0,26 °C	
		> 1000 °C až 1372 °C		0,40 °C	
	Simulace termoelektrického napětí typu J ⁹⁾	-210 °C až < -100 °C		0,27 °C	
		-100 °C až < -30 °C		0,16 °C	
		-30 °C až 150 °C		0,14 °C	
		> 150 °C až 760 °C		0,17 °C	
		> 760 °C až 1200 °C		0,23 °C	
	Simulace termoelektrického napětí typu T ⁹⁾	-250 °C až < -150 °C		0,63 °C	
		-150 °C až < 0 °C		0,24 °C	
		0 °C až < 120 °C		0,16 °C	
		120 °C až 400 °C		0,14 °C	
	Simulace termoelektrického napětí typu S ⁹⁾	0 °C až < 250 °C		0,47 °C	
		250 °C až 1000 °C		0,36 °C	
		> 1000 °C až 1400 °C		0,37 °C	
		> 1400 °C až 1767 °C		0,46 °C	
	Simulace termoelektrického napětí typu B ⁹⁾	600 °C až < 800 °C		0,44 °C	
		800 °C až < 1000 °C		0,34 °C	
		1000 °C až 1550 °C		0,30 °C	
		> 1550 °C až 1820 °C		0,33 °C	
	Simulace termoelektrického napětí typu E ⁹⁾	-250 °C až < -100 °C		0,50 °C	
		-100 °C až < -25 °C		0,16 °C	
		-25 °C až 350 °C		0,14 °C	
		> 350 °C až 650 °C		0,16 °C	
		> 650 °C až 1000 °C		0,21 °C	
22.*	Simulace odporového teplotního snímače	-200 °C až 0 °C		0,05 °C	MK8
		> 0 °C až 100 °C		0,07 °C	
		> 100 °C až 300 °C		0,09 °C	
		> 300 °C až 400 °C		0,10 °C	
		> 400 °C až 630 °C		0,12 °C	
		> 630 °C až 800 °C		0,14 °C	

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.

Kalibrační laboratoř

Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8

Měřené přístroje či zařízení:

(v souladu s výše uvedeným přehledem měřených veličin a jejich rozsahu měření mohou být měřeny následující typy přístrojů či zařízení)

Pořadové číslo	Typ měřeného přístroje či zařízení
1.	Číslicové voltmetry, ampérmetry a multimetry
2.	Číslicové wattmetry, kalibrátory výkonu
3.	Analogové voltmetry, ampérmetry a multimetry
4.	Analogové wattmetry
5.	Zdroje a kalibrátory napětí a proudu
6.	Vysokonapěťové zdroje a voltmetry
7.	Revizní přístroje
8.	Měřidla malých odporů
9.	Odpory a odporové dekády
10.	Měřidla izolačních odporů
11.	Měřidla a etalony RLC
12.	Analogové a digitální osciloskopy, napětěvé a proudové sondy, impulsní a signální generátory, další zařízení kalibrovaná využitím měření VF výkonu a činitele odrazu
13.	Teplotní vstupy multimetrů, indikátory elektronických teploměrů, měřicí ústředny

- ¹⁾ v případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace mimo/i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou
- ²⁾ vyjádřená obdobně jako nejistota v souladu s požadavky dokumentu EA 4/02 při $k = 2$
- ³⁾ hodnoty uvedené relativně v % nebo bezrozměrně, jsou vztaženy k měřené hodnotě, kromě:
- ⁴⁾ ztrátového činitele D , kde se jedná o bezrozměrnou hodnotu ztrátového činitele,
- ⁵⁾ NF výkonu, kde jsou vztaženy ke zdánlivému výkonu (součinu napětí a proudu),
- ⁶⁾ účinníku, kde se jedná o bezrozměrnou hodnotu účinníku (kosinu fázového posuvu mezi napětím a proudem),
- ⁷⁾ harmonického zkreslení, kde jsou vztaženy k základní harmonické a
- ⁸⁾ činitele odrazu, kde se jedná o bezrozměrnou hodnotu činitele odrazu.
- ⁹⁾ měřicí schopnost kalibrace zahrnuje i vliv CJC

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Kalibrační laboratoř
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8

Kalibrace: Nominální teplota pro kalibraci: $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$

Pořadové číslo ¹⁾	Měřená veličina	Rozsah měření	Měřicí schopnost kalibrace [±] ^{2), 3)}	Identifikace kalibračního postupu
23.	Frekvence pro časový interval 10 s	0,1 Hz až 3 GHz	10 ⁻⁷	MK17
24.	Funkční test čítače pro časový interval 1 s	1 Hz až 10 kHz	2·10 ⁻¹⁰	MK17
		10 kHz až 3 GHz	2·10 ⁻¹¹	
	Funkční test čítače pro časový interval 10 s	0,1 Hz až 100 Hz	2·10 ⁻¹¹	
		100 Hz až 3 GHz	10 ⁻¹¹	
	Krátkodobá stabilita frekvence pro časový interval 24 hodin	0,1 Hz až 50 MHz	10 ⁻¹⁰	
25.	Časový interval, T je v sekundách	5 ns až 10 ⁵ s	(0,9 + 100T) ns	MK17, MK18
26.*	Otáčky, pro interval 10 s	30 až 500 min ⁻¹	0,10 %	MK19
		500 až 10000 min ⁻¹	0,050 %	
	Otáčky, elektrický vstup	6 až 100000 min ⁻¹	0,0020 %	

(v souladu s výše uvedeným přehledem měřených veličin a jejich rozsahu měření mohou být měřeny následující typy přístrojů či zařízení)

Pořadové číslo	Typ měřeného přístroje či zařízení
1.	Čítače a generátory
2.	Elektronické a mechanické stopky, generátory časového intervalu
3.	Otáčkoměry s mechanickým snímačem, optickým snímačem nebo elektrickým vstupem

³⁾ hodnoty uvedené relativně v % nebo bezrozměrně, jsou vztaženy k měřené hodnotě

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Kalibrační laboratoř
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8

Obor měřené veličiny: **teplota**

Kalibrace: Nominální teplota pro kalibraci: $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$

Pořadové číslo ¹⁾	Měřená veličina	Rozsah měření	Měřicí schopnost kalibrace $[\pm]$ ²⁾	Identifikace kalibračního postupu
27.*	Teplota - elektronické teploměry	-20 °C až < 0 °C	0,1 °C	MK20
		0 °C až 90 °C	0,05 °C	
		> 90 °C až 200 °C	0,1 °C	
		> 200 °C až 420 °C	0,2 °C	
28.*	Teplota - teploměry teplotních komor	-50 °C až < 0 °C	0,5 °C	MK20
		0 °C až 50 °C	0,3 °C	
		> 50 °C až 250 °C	0,4 °C	

Měřené přístroje či zařízení:

(v souladu s výše uvedeným přehledem měřených veličin a jejich rozsahu měření mohou být měřeny následující typy přístrojů či zařízení)

Pořadové číslo	Typ měřeného přístroje či zařízení
1.	Elektronické teploměry
2.	Teploměry teplotních komor

¹⁾ v případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace mimo/i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou

²⁾ vyjádřená obdobně jako nejistota v souladu s požadavky dokumentu EA 4/02 při $k = 2$

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Kalibrační laboratoř
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8

Obor měřené veličiny: **světelné veličiny**

Kalibrace: Nominální teplota pro kalibraci: $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Pořadové číslo ¹⁾	Měřená veličina	Rozsah měření	Měřicí schopnost kalibrace [$\pm$] ^{2), 3)}	Identifikace kalibračního postupu
29.	Svítivost	1 cd až 10000 cd	1,3 %	MK22
30.	Světelný tok	50 lm až 10000 lm	1,3 %	MK23
31.	Teplota chromatická	2000 K až 2900 K	40 K	MK24
32.	Osvětlení	1 lx až 300 lx	1,2 %	MK25
		300 lx až 10000 lx	1,5 %	
		10 klx až 50 klx	2 %	
33.	Jas	5 cd/m ² až 500 cd/m ²	2 %	MK26
		500 cd/m ² až 700 cd/m ²	3 %	
		900 cd/m ²	2,5 %	

Měřené přístroje či zařízení:

(v souladu s výše uvedeným přehledem měřených veličin a jejich rozsahu měření mohou být měřeny následující typy přístrojů či zařízení)

Pořadové číslo	Typ měřeného přístroje či zařízení
1.	Etalony svítivosti
2.	Etalony světelného toku
3.	Etalony teploty chromatičnosti
4.	Luxmetry
5.	Jasoměry

¹⁾ v případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace mimo/i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou

²⁾ vyjádřená obdobně jako nejistota v souladu s požadavky dokumentu EA 4/02 při $k = 2$

³⁾ hodnoty uvedené relativně v % nebo bezrozměrně, jsou vztaženy k měřené hodnotě



EA MLA Signatory
Český institut pro akreditaci, o.p.s.
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

issues

according to section 16 of Act No. 22/1997 Coll., on technical requirements for products, as amended

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

No. 81/2019

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
with registered office Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8, Company Registration
No. 00001481

to the Calibration Laboratory No. 2294
Calibration Laboratory

Scope of accreditation:

Calibration of meters of electrical quantities, light quantities, frequency and time to the extent as specified in the appendix to this Certificate.

This Certificate of Accreditation is a proof of Accreditation issued on the basis of assessment of fulfillment of the accreditation criteria in accordance with

ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

In its activities performed within the scope and for the period of validity of this Certificate, the Body is entitled to refer to this Certificate, provided that the accreditation is not suspended and the Body meets the specified accreditation requirements in accordance with the relevant regulations applicable to the activity of an accredited Conformity Assessment Body.

This Certificate of Accreditation replaces, to the full extent, Certificate No.: 560/2015 of 28. 7. 2015, or any administrative acts building upon it.

The Certificate of Accreditation is valid until: **14. 2. 2024**

Prague: 14. 2. 2019



Jiří Růžička
Jiří Růžička
Director
Czech Accreditation Institute
Public Service Company

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

CMC for the field of measured quantity: Temperature

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		min.	unit	max.	unit					
1*	Indicating thermometers and temperature measuring chains	-20 °C	up to	0 °C			0.10 °C	comparison with a standard	MK20	
		0 °C	up to	90 °C			0.05 °C			
		90 °C	up to	420 °C			0.10 %			
2*	Thermometers of thermal chambers	-80 °C	up to	0 °C			0.50 °C	comparison with a standard	MK20	
		0 °C	up to	50 °C			0.30 °C			
		50 °C	up to	250 °C			0.40 °C			
3*	Simulation of a temperature sensor	-200 °C	up to	-100 °C		type K thermocouple	0.33 °C	direct measurement including the effect of CJC	MK8	
		-100 °C	up to	-25 °C			0.18 °C			
		-25 °C	up to	120 °C			0.16 °C			
		120 °C	up to	1,000 °C			0.26 °C			
		1,000 °C	up to	1,372 °C			0.40 °C			
		-210 °C	up to	-100 °C		type J thermocouple	0.27 °C			
		-100 °C	up to	-30 °C			0.16 °C			
		-30 °C	up to	150 °C			0.14 °C			
		150 °C	up to	760 °C			0.17 °C			
		760 °C	up to	1,200 °C			0.23 °C			
		-250 °C	up to	-150 °C		type T thermocouple	0.63 °C			
		-150 °C	up to	0 °C			0.24 °C			
		0 °C	up to	120 °C			0.16 °C			
		120 °C	up to	400 °C			0.14 °C			



Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		min.	unit	max.	unit					
		0 °C	up to	250 °C		type S thermocouple	0.47 °C			
		250 °C	up to	1,000 °C			0.36 °C			
		1,000 °C	up to	1,400 °C			0.37 °C			
		1,400 °C	up to	1,767 °C			0.46 °C			
		600 °C	up to	800 °C		type B thermocouple	0.44 °C			
		800 °C	up to	1,000 °C			0.34 °C			
		1,000 °C	up to	1,550 °C			0.30 °C			
		1,550 °C	up to	1,820 °C			0.33 °C			
		-250 °C	up to	-100 °C		type E thermocouple	0.50 °C			
		-100 °C	up to	-25 °C			0.16 °C			
		-25 °C	up to	350 °C			0.14 °C			
		350 °C	up to	650 °C			0.16 °C			
		650 °C	up to	1,000 °C			0.21 °C			
		-200 °C	up to	0 °C		Pt 100 resistance thermometer	0.05 °C	direct measurement	MK8	
		0 °C	up to	100 °C			0.07 °C			
		100 °C	up to	300 °C			0.09 °C			
		300 °C	up to	400 °C			0.10 °C			
		400 °C	up to	630 °C			0.12 °C			
		630 °C	up to	800 °C			0.14 °C			

¹⁾ Asterisk at the ordinal number identifies the calibrations, which the Laboratory is qualified to carry out outside the permanent laboratory premises.

²⁾ The expanded measurement uncertainty is in accordance with ILAC-P14 and EA-4/02, part of CMC, and it is the lowest value of the respective uncertainty. If not stated otherwise, its coverage probability is approx. 95 %. If not stated otherwise, the uncertainty values stated without a unit are relative to the value measured. If the calibration is carried out outside the laboratory premises, the measurement uncertainty may be affected.

³⁾ If the document identifying the calibration procedure is dated, only these specific procedures are used. If the document identifying the calibration procedure is not dated, the latest edition of the specified procedure is used (including any changes).



Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

CMC for the field of measured quantity: Electrical quantities

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
1*	Direct-current voltage	0 mV	up to	200 mV		generation and measurement	0.00086 % + 0.3 μ V	comparison with a standard or direct measurement	MK4, MK8, MK9	
		0.2 V	up to	0.5 V			0.00095 %			
		0.5 V	up to	20 V			0.00075 %			
		20 V	up to	1,100 V			0.0012 %			
		1.1 kV	up to	15 kV		generation and measurement	0.50 %	comparison with a standard or direct measurement	MK10	
		15 kV	up to	100 kV			0.80 %			
2*	Alternating-current voltage	0.1 mV	up to	15 mV		generation and measurement	10 Hz to 40 Hz 0.031 % + 4 μ V	comparison with a standard or direct measurement	MK4, MK8, MK9	
							40 Hz to 10 kHz 0.028 % + 4 μ V			
							10 kHz to 20 kHz 0.020 % + 6 μ V			
							20 kHz to 30 kHz 0.041 % + 8 μ V			
							30 kHz to 50 kHz 0.10 % + 6 μ V			
							50 kHz to 100 kHz 0.078 % + 22 μ V			
							100 kHz to 300 kHz 0.21 % + 60 μ V			
							300 kHz to 500 kHz 0.80 % + 50 μ V			
							500 kHz to 1 MHz 0.61 % + 0.4 mV			
		15 mV	up to	33 mV			10 Hz to 40 Hz 0.031 % + 4 μ V			
							40 Hz to 10 kHz 0.015 % + 6 μ V			
							10 kHz to 20 kHz 0.020 % + 6 μ V			
							20 kHz to 30 kHz 0.041 % + 8 μ V			

The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 81/2019 of 14/02/2019

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
						30 kHz to 50 kHz	0.10 % + 6 µV			
						50 kHz to 100 kHz	0.078 % + 22 µV			
						100 kHz to 300 kHz	0.21 % + 60 µV			
						300 kHz to 500 kHz	0.80 % + 50 µV			
						500 kHz to 1 MHz	0.61 % + 0.4 mV			
		33 mV	up to	100 mV		10 Hz to 40 Hz	0.031 % + 4 µV			
						40 Hz to 10 kHz	0.028 % + 4 µV			
						10 kHz to 20 kHz	0.040 %			
						20 kHz to 30 kHz	0.041 % + 8 µV			
						30 kHz to 50 kHz	0.059 %			
						50 kHz to 100 kHz	0.078 % + 22 µV			
						100 kHz to 300 kHz	0.21 % + 60 µV			
						300 kHz to 500 kHz	0.41 %			
						500 kHz to 1 MHz	0.61 % + 0.4 mV			
		100 mV	up to	200 mV		10 Hz to 40 Hz	0.031 % + 4 µV			
						40 Hz to 20 kHz	0.024 %			
						20 kHz to 50 kHz	0.043 %			
						50 kHz to 100 kHz	0.078 % + 22 µV			
						100 kHz to 300 kHz	0.21 % + 60 µV			
						300 kHz to 500 kHz	0.27 %			
		200 mV	up to	330 mV		500 kHz to 1 MHz	0.61 % + 0.4 mV			
						10 Hz to 40 Hz	0.028 %			
						40 Hz to 20 kHz	0.024 %			
						20 kHz to 50 kHz	0.043 %			
						50 kHz to 100 kHz	0.058 %			
						100 kHz to 300 kHz	0.23 %			

The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 81/2019 of 14/02/2019

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
 Calibration Laboratory
 Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
						300 kHz to 500 kHz	0.27 %			
						500 kHz to 1 MHz	1.4 %			
		330 mV	up to	500 mV		10 Hz to 40 Hz	0.028 %			
						40 Hz to 10 kHz	0.025 %			
						10 kHz to 20 kHz	0.037 %			
						20 kHz to 30 kHz	0.043 %			
						30 kHz to 50 kHz	0.045 %			
						50 kHz to 100 kHz	0.058 %			
						100 kHz to 300 kHz	0.23 %			
						300 kHz to 500 kHz	0.42 %			
						500 kHz to 1 MHz	1.4 %			
		0.5 V	up to	1 V		10 Hz to 40 Hz	0.023 %			
						40 Hz to 10 kHz	0.019 %			
						10 kHz to 30 kHz	0.033 %			
						30 kHz to 100 kHz	0.046 %			
						100 kHz to 300 kHz	0.18 %			
						300 kHz to 500 kHz	0.42 %			
						500 kHz to 1 MHz	1.2 %			
		1 V	up to	2 V		10 Hz to 40 Hz	0.021 %			
						40 Hz to 10 kHz	0.017 %			
						10 kHz to 20 kHz	0.025 %			
						20 kHz to 30 kHz	0.026 %			
						30 kHz to 50 kHz	0.035 %			
						50 kHz to 100 kHz	0.038 %			



Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
						100 kHz to 300 kHz	0.14 %			
						300 kHz to 500 kHz	0.30 %			
						500 kHz to 1 MHz	0.90 %			
		2 V		up to	3.3 V	10 Hz to 40 Hz	0.028 %			
						40 Hz to 10 kHz	0.021 %			
						10 kHz to 20 kHz	0.025 %			
						20 kHz to 50 kHz	0.035 %			
						50 kHz to 100 kHz	0.058 %			
						100 kHz to 300 kHz	0.23 %			
						300 kHz to 500 kHz	0.30 %			
						500 kHz to 1 MHz	1.4 %			
		3.3 V		up to	5 V	10 Hz to 40 Hz	0.028 %			
						40 Hz to 10 kHz	0.025 %			
						10 kHz to 20 kHz	0.042 %			
						20 kHz to 30 kHz	0.043 %			
						30 kHz to 50 kHz	0.053 %			
						50 kHz to 100 kHz	0.058 %			
						100 kHz to 300 kHz	0.23 %			
						300 kHz to 1 MHz	1.4 %			
		5 V		up to	10 V	10 Hz to 40 Hz	0.023 %			
						40 Hz to 10 kHz	0.019 %			
						10 kHz to 30 kHz	0.033 %			
						30 kHz to 100 kHz	0.046 %			
						100 kHz to 300 kHz	0.18 %			
						300 kHz to 1 MHz	1.2 %			

The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 81/2019 of 14/02/2019

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
 Calibration Laboratory
 Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
		10 V	up to	20 V		10 Hz to 40 Hz	0.021 %			
						40 Hz to 10 kHz	0.017 %			
						10 kHz to 30 kHz	0.026 %			
						30 kHz to 100 kHz	0.038 %			
						100 kHz to 300 kHz	0.14 %			
						300 kHz to 1 MHz	0.90 %			
		20 V	up to	33 V		10 Hz to 40 Hz	0.028 %			
						40 Hz to 10 kHz	0.021 %			
						10 kHz to 20 kHz	0.030 %			
						20 kHz to 50 kHz	0.041 %			
						50 kHz to 100 kHz	0.060 %			
		33 V	up to	50 V		10 Hz to 40 Hz	0.028 %			
						40 Hz to 10 kHz	0.025 %			
						10 kHz to 30 kHz	0.043 %			
						30 kHz to 50 kHz	0.048 %			
						50 kHz to 100 kHz	0.060 %			
		50 V	up to	100 V		10 Hz to 40 Hz	0.023 %			
						40 Hz to 10 kHz	0.019 %			
						10 kHz to 30 kHz	0.033 %			
						30 kHz to 100 kHz	0.048 %			
		100 V	up to	200 V		10 Hz to 40 Hz	0.021 %			
						40 Hz to 10 kHz	0.017 %			
						10 kHz to 30 kHz	0.026 %			
						30 kHz to 50 kHz	0.036 %			
						50 kHz to 100 kHz	0.040 %			



The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 81/2019 of 14/02/2019

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
 Calibration Laboratory
 Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
		200 V	up to	330 V	45 Hz to 1 kHz	0.021 %				
					1 kHz to 10 kHz	0.026 %				
					10 kHz to 20 kHz	0.031 %				
					20 kHz to 50 kHz	0.036 %				
					50 kHz to 100 kHz	0.25 %				
		330 V	up to	500 V	45 Hz to 1 kHz	0.032 %				
					1 kHz to 5 kHz	0.028 %				
					5 kHz to 10 kHz	0.032 %				
					10 kHz to 30 kHz	0.050 %				
		500 V	up to	1,100 V	45 Hz to 1 kHz	0.033 %				
					1 kHz to 5 kHz	0.028 %				
					5 kHz to 10 kHz	0.033 %				
					10 kHz to 30 kHz	0.046 %				
					generation and measurement		comparison with a standard or direct measurement	MK10		
		1.1 kV	up to	15 kV	45 Hz to 65 Hz	0.10 %				
		15 kV	up to	30 kV	45 Hz to 65 Hz	0.50 %				
		30 kV	up to	100 kV	45 Hz to 65 Hz	0.80 %				
3*	Voltage harmonics				generation and measurement	3.3 V to 33 V ⁵	direct measurement	MK9, MK11		
		0.1 %	up to	100 % ⁶		45 Hz to 5 kHz				0.10 % ⁶ + 4 mV
					generation and measurement	33 V to 330 V ⁵				
		0.1 %	up to	100 % ⁶		45 Hz to 440 Hz	0.20 % ⁶ + 20 mV			
		0.1 %	up to	30 % ⁶		440 Hz to 660 Hz	0.25 % ⁶ + 20 mV			

The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 81/2019 of 14/02/2019

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
 Calibration Laboratory
 Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace			
		Min	unit	Max	unit								
		0.1 %	up to	10 % ⁶	generation and measurement	660 Hz to 1.2 kHz	0.35 % ⁶ + 25 mV						
		0.1 %	up to	5 % ⁶		1.2 kHz to 2.0 kHz	0.50 % ⁶ + 40 mV						
		0.1 %	up to	100 % ⁶		330 V to 720 V ⁵	0.25 % ⁶ + 0.10 V						
		0.1 %	up to	30 % ⁶		45 Hz to 440 Hz	0.25 % ⁶ + 0.10 V						
		0.1 %	up to	10 % ⁶		440 Hz to 660 Hz	0.40 % ⁶ + 0.10 V						
		0.1 %	up to	5 % ⁶		660 Hz to 1.2 kHz	0.60 % ⁶ + 0.16 V						
		0.1 %	up to	5 % ⁶		1.2 kHz to 2.0 kHz	0.60 % ⁶ + 0.16 V						
4*	HF Voltage	3.5 mV	up to	3.2 V	generation	1 kHz to 50 MHz	1.5 % + 35 μV	direct measurement (using a standard) of HF power on a 50 Ω coax. wire terminal	MK16				
		2.0 mV	up to	2.0 V		50 MHz to 100 MHz	1.5 % + 35 μV						
						100 MHz to 250 MHz	2.0 % + 35 μV						
		2.0 mV	up to	1.0 V		250 MHz to 300 MHz	2.0 % + 35 μV						
		2.0 mV	up to	0.50 V		300 MHz to 2 GHz	2.0 % + 35 μV						
		3.5 mV	up to	3.2 V		measurement	1 kHz to 50 MHz				2.0 % + 50 μV	direct measurement using an oscilloscope with a voltage probe	MK16
		3.5 mV	up to	2.0 V			50 MHz to 300 MHz				3.0 % + 50 μV		
5*	Pulse voltage	1.8 mV	up to	2.2 V	generation and measurement	peak-to-peak value, rectangle, 50 Ω, width 50 μs to 50 ms	0.050 % + 20 μV	comparison using a digitizer or direct measurement using a digitizer	MK9, MK16				

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
		2.2 V	up to	10 V	generation and measurement	peak-to-peak value, rectangle, 50 Ω, width 50 μs to 50 ms	0.050 %			
		1.8 mV	up to	55 V	generation and measurement	peak-to-peak value, rectangle, width 50 μs to 50 ms	0.050 % + 20 μV			
		95 V	up to	105 V	generation and measurement	peak-to-peak value, rectangle, width 0.5 ms to 5 ms	0.10 %			
		1 V	up to	1 kV	Measurement	peak value sine, half-sine, width > 5 ms	0.10 %	direct measurement using a digitizer	MK9	
		1 kV	up to	15 kV	Measurement	peak value sine, half-sine, width > 5 ms	0.50 %	direct measurement using a digitizer with a VN probe	MK10	
		10 V	up to	4 kV	Measurement	EFT pulse, 50 Ω rise time > 4 ns	3.0 %	direct measurement using an oscilloscope with a resistance divider	MK16	
		20 V	up to	8 kV	Measurement	EFT pulse, 1 kΩ rise time > 4 ns	4.0 %			
		10 V	up to	30 kV	Measurement	surge rise time > 50 ns	3.0 %	direct measurement using an oscilloscope with a voltage probe		

The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 81/2019 of 14/02/2019

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
6*	Direct current	0 nA	up to	20 nA		generation and measurement	0.60 % + 0.5 pA	Ohm method or direct measurement	MK4, MK8,	
		20 nA	up to	1 µA			0.25 %		MK9	
		1 µA	up to	200 µA		generation and measurement	0.010 % + 2 nA	comparison with a standard or direct measurement	MK4, MK8,	
		200 µA	up to	20 mA			0.011 %		MK9	
	Clamp multimeters	20 mA	up to	33 mA			0.013 %			
		33 mA	up to	50 mA			0.015 %			
		50 mA	up to	200 mA			0.012 %			
		200 mA	up to	330 mA			0.013 %			
		330 mA	up to	500 mA			0.031 %			
		0.5 A	up to	2 A			0.024 %			
7*	Alternating current	2.0 A	up to	3 A		generation and measurement	0.042 %	comparison or measurement with a shunt	MK4, MK8,	
		3.0 A	up to	105 A			0.050 %		MK9	
		105 A	up to	5,000 A		Measurement	1.5 %	measurement using a current clamp	MK9	
		1 A	up to	105 A		generation	0.50 %	direct measurement	MK4, MK8	
		105 A	up to	1,050 A			1.5 %	simulation using a coil 10 z.		
	Alternating current	1 µA	up to	200 µA		generation and measurement	0.042 % + 20 nA	comparison with a standard or direct measurement	MK4, MK8, MK9, MK11	
		29 µA	up to	330 µA		generation	0.80 % + 200 nA	direct measurement	MK4, MK8	

The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 81/2019 of 14/02/2019

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
		200 μ A	up to	500 μ A		generation and measurement 10 Hz to 5 kHz	0.10 %	comparison with a standard or direct measurement	MK4, MK8, MK9, MK11	
		0.5 mA	up to	1 mA		10 Hz to 5 kHz	0.073 %			
		0.33 mA	up to	1 mA		generation 5 kHz to 10 kHz	0.59 %	direct measurement	MK4, MK8	
		1 mA	up to	2 mA		generation and measurement 10 Hz to 5 kHz	0.054 %	comparison with a standard or direct measurement	MK4, MK8, MK9, MK11	
		1 mA	up to	3.3 mA		generation 5 kHz to 10 kHz	0.53 %	direct measurement	MK4, MK8	
		2 mA	up to	5 mA		generation and measurement 10 Hz to 5 kHz	0.10 %	comparison with a standard	MK4, MK8,	
		5 mA	up to	10 mA		10 Hz to 5 kHz	0.073 %	direct measurement	MK9, MK11	
		3.3 mA	up to	10 mA		generation 5 kHz to 10 kHz	0.29 %	direct measurement	MK4, MK8	
		10 mA	up to	20 mA		generation and measurement 10 Hz to 5 kHz	0.054 %	comparison with a standard or direct measurement	MK4, MK8, MK9, MK11	
		20 mA	up to	33 mA		10 Hz to 45 Hz	0.10 %			
						45 Hz to 1 kHz	0.060 %			
						1 kHz to 5 kHz	0.10 %			
		10 mA	up to	33 mA		generation 5 kHz to 10 kHz	0.23 %	direct measurement	MK4, MK8	
		33 mA	up to	50 mA		generation and measurement 10 Hz to 5 kHz	0.10 %	comparison with a standard or direct measurement	MK4, MK8, MK9	
						generation 5 kHz to 10 kHz	0.50 %	direct measurement	MK4, MK8	

The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 81/2019 of 14/02/2019

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
		50 mA	up to	100 mA	generation and measurement	10 Hz to 5 kHz	0.073 %	comparison with a standard or direct measurement	MK4, MK8, MK9	
					generation	5 kHz to 10 kHz	0.50 %	direct measurement	MK4, MK8	
		100 mA	up to	200 mA	generation and measurement	10 Hz to 5 kHz	0.054 %	comparison with a standard or direct measurement	MK4, MK8, MK9	
					generation	5 kHz to 10 kHz	0.30 %	direct measurement	MK4, MK8	
		200 mA	up to	330 mA	generation and measurement	10 Hz to 45 Hz	0.12 %	comparison with a standard or direct measurement	MK4, MK8, MK9	
					45 Hz to 1 kHz	0.060 %				
					1 kHz to 5 kHz	0.15 %				
					generation	5 kHz to 10 kHz	0.30 %	direct measurement	MK4, MK8	
		330 mA	up to	500 mA	generation and measurement	10 Hz to 45 Hz	0.12 %	comparison with a standard or direct measurement	MK4, MK8, MK9	
					45 Hz to 1 kHz	0.080 %				
					1 kHz to 5 kHz	0.17 %				
					generation	5 kHz to 10 kHz	4.0 %	direct measurement	MK4, MK8	
		0.5 A	up to	1 A	generation and measurement	10 Hz to 1 kHz	0.070 %	comparison with a standard or direct measurement	MK4, MK8, MK9	
					1 kHz to 5 kHz	0.13 %				
					generation	5 kHz to 10 kHz	4.0 %	direct measurement	MK4, MK8	

The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 81/2019 of 14/02/2019

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
		1 A	up to	2 A		generation and measurement	10 Hz to 45 Hz	0.10 %	comparison with a standard or direct measurement	MK4, MK8, MK9
							45 Hz to 1 kHz	0.069 %		
							1 kHz to 5 kHz	0.10 %		
		2 A	up to	3 A		generation	5 kHz to 10 kHz	3.0 %	direct measurement	MK4, MK8
						generation and measurement	10 Hz to 1 kHz	0.060 %	comparison with a standard or direct measurement	MK4, MK8, MK9
							1 kHz to 5 kHz	0.10 %		
		3 A	up to	11 A		generation	5 kHz to 10 kHz	3.0 %	direct measurement	MK4, MK8
						generation and measurement	45 Hz to 1 kHz	0.050 %	comparison with a standard or direct measurement	MK4, MK8, MK9
							1 kHz to 5 kHz	0.10 %		
		11 A	up to	20.5 A		generation	65 Hz to 100 Hz	0.14 %	direct measurement	MK4, MK8
							100 Hz to 1 kHz	0.20 %		
							1 kHz to 5 kHz	3.0 %		
	Clamp multimeters	11 A	up to	105 A		generation and measurement	45 Hz to 65 Hz	0.070 %	measurement using a current transformer	MK4, MK8, MK9
		105 A	up to	4,000 A		Measurement	45 Hz to 65 Hz	1.5 %	measurement using a current clamp	MK9
		1 A	up to	105 A		generation	45 Hz to 65 Hz	0.25 %	direct measurement	MK4, MK8
		105 A	up to	1,050 A		generation	45 Hz to 65 Hz	1.5 %	simulation using a coil 10 z.	



The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 81/2019 of 14/02/2019

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
 Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
8*	Current harmonics					generation and measurement 33 mA to 330 mA ⁵ and: 45 Hz to 900 Hz 900 Hz to 2 kHz 2 kHz to 5 kHz		direct measurement	MK9, MK11	
		0.1 %	up to	100 % ⁶			0.10% ⁶ + 0.1 mA			
		0.1 %	up to	50 % ⁶			0.10% ⁶ + 0.1 mA			
		0.1 %	up to	30 % ⁶		generation and measurement 330 mA to 3 A ⁵ and: 45 Hz to 900 Hz 900 Hz to 2 kHz 2 kHz to 5 kHz				
		0.1 %	up to	100 % ⁶			0.10% ⁶ + 1.0 mA			
		0.1 %	up to	20 % ⁶			0.10% ⁶ + 1.0 mA			
		0.1 %	up to	20 % ⁶		generation and measurement 3 A to 20.5 A ⁵ and: 45 Hz to 900 Hz 900 Hz to 2 kHz 2 kHz to 5 kHz				
		0.1 %	up to	100 % ⁶			0.10 % ⁶ + 10 mA			
		0.1 %	up to	20 % ⁶			0.10 % ⁶ + 10 mA			
9*	HF current	0.1 mA	up to	64 mA		generation 1 kHz to 50 MHz 50 MHz to 100 MHz 100 MHz to 250 MHz 250 MHz to 2 GHz	1.5 % + 0.7 µA	indirect current measurement by a 50 Ω coax wire terminal	MK16	
		0.1 mA	up to	40 mA			1.5 % + 0.7 µA			
							2.0 % + 0.7 µA			
		0.1 mA	up to	20 mA			3.0 % + 0.7 µA			



Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
10*	Pulse current	1 mA up to 10 A				generation and measurement peak value rectangle or sine width > 5 ms	0.50 %	comparison using a digitizer or direct measurement using a digitizer	MK9, MK11	
		0.2 A up to 60 A				Measurement ESD pulse	5.0 %	direct measurement using an oscilloscope with ESD target	MK16	
		0.4 A up to 500 A				Measurement surge rise time > 50 ns	3.0 % + 2 mA	measurement using an oscilloscope with a current probe		
		500 A up to 2.5 kA				Measurement surge rise time > 1 µs	3.0 %	measurement using an oscilloscope with a shunt		
		50 A up to 5 kA				measurement rectangle pulse width > 5 ms	2.0 %	measurement using an oscilloscope with a current clamp		
11*	DC resistance	0.1 mΩ ± 5 %				generation	0.050 %	direct measurement	MK12	
		1 mΩ ± 5 % 10 mΩ ± 5 % 100 mΩ ± 5 % 1 Ω ± 5 %				generation and measurement	0.0035 % 0.0018 % 0.0022 % 0.0018 %	comparison with a standard or direct measurement	MK12, MK13	
		0 mΩ up to 20 Ω 20 Ω up to 200 Ω				generation and measurement	0.0019 % + 30 µΩ 0.0015 %	comparison with a standard or direct measurement	MK4, MK8, MK11, MK12, MK13	

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
		200 Ω	up to	20 k Ω			0.0012 %			
		20 k Ω	up to	200 k Ω			0.0015 %			
		200 k Ω	up to	500 k Ω		generation and measurement	0.0028 %	comparison with a standard or direct measurement	MK4, MK8, MK11, MK13, MK14	
		500 k Ω	up to	2 M Ω			0.0025 %			
		2 M Ω	up to	5 M Ω			0.0078 %			
		5 M Ω	up to	20 M Ω			0.0058 %			
		20 M Ω	up to	33 M Ω			0.048 %			
		33 M Ω	up to	50 M Ω			0.059 %			
		50 M Ω	up to	200 M Ω			0.047 %			
		200 M Ω	up to	1 G Ω		generation and measurement	0.25 %	Ohm method or direct measurement	MK13, MK14	
		1 G Ω		± 5 %		generation and measurement	100 V to 1 kV 0.030 %	comparison with a standard or direct measurement	MK13, MK14	
		10 G Ω		± 5 %			100 V to 1 kV 0.20 %			
		100 G Ω		± 5 %			100 V to 1 kV 0.40 %			
		1 T Ω		± 5 %			100 V to 1 kV 0.50 %			
		10 T Ω		± 5 %		generation	100 V to 1 kV 1.5 %	direct measurement using a standard	MK14	
		100 T Ω		± 20 %			100 V to 1 kV 3.0 %			

The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 81/2019 of 14/02/2019

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
 Calibration Laboratory
 Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
		1 GΩ	up to	5 GΩ		generation and measurement	100 V to 1 kV	0.25 %	Ohm method or direct measurement	MK13, MK14
		5 GΩ	up to	11 GΩ			100 V to 500 V	0.60 %		
							500 V to 1 kV	0.25 %		
		1 GΩ	up to	11 GΩ			1 kV to 5 kV	0.56 %		
		11 GΩ	up to	100 GΩ		measurement	100 V to 5 kV	0.60 %	Ohm method	MK13
12*	A.C. resistance	0.1 Ω		± 5 %		generation and measurement	1 kHz	0.50 %	comparison with a standard, direct measurement	MK15
		1 Ω		± 5 %			1 kHz to 1 MHz	0.10 %		
		10 Ω		± 5 %			1 kHz to 1 MHz	0.050 %		
		100 Ω		± 5 %			1 kHz to 1 MHz	0.050 %		
		1 kΩ		± 5 %			1 kHz to 1 MHz	0.050 %		
		10 kΩ		± 5 %			1 kHz	0.050 %		
							1 kHz to 1 MHz	0.10 %		
		100 kΩ		± 5 %			1 kHz	0.050 %		
							1 kHz to 100 kHz	0.10 %		
13*	Capacity	1 pF		± 5 %		generation and measurement	1 kHz	0.050 %	comparison with a standard, direct measurement	MK15
							1 kHz to 1 MHz	0.10 %		
		10 pF		± 5 %			1 kHz	0.030 %		
							1 kHz to 1 MHz	0.10 %		
		1 pF	up to	10 pF		measurement	1 kHz to 1 MHz	0.30 %	direct measurement using a RLC bridge	

The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 81/2019 of 14/02/2019

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
 Calibration Laboratory
 Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
		100 pF ± 5 %				generation and measurement 1 kHz 1 kHz to 1 MHz	0.030 % 0.10 %	comparison with a standard or direct measurement		
		10 pF	up to	1 nF		measurement 1 kHz to 1 MHz	0.20 %	direct measurement using a RLC bridge		
		1 nF ± 5 %				generation and measurement 1 kHz 1 kHz to 1 MHz	0.030 % 0.10 %	comparison with a standard or direct measurement		
		10 nF ± 5 %				1 kHz	0.030 %			
		100 nF ± 5 %				1 kHz	0.030 %			
		1 μF ± 5 %				100 Hz to 1 kHz	0.030 %			
14*	Capacity loss factor	1 nF	up to	1 μF		1 kHz	0.10 %		MK15	
		1 μF	up to	100 μF		100 Hz to 1 kHz	0.10 %			
		0.00 up to 0.01				10 kHz to 1 MHz 1 pF to 100 pF, 1 kHz 1 pF, 10 kHz to 1 MHz	2.0 % + 0.0010 0.60 % + 0.0017	direct measurement of capacity and AC resistance combination		
		0.00 up to 1.6				1 nF, 1 kHz 10 nF to 1 μF, 1 kHz 10 pF to 1 nF,	1.0 % + 0.0010 0.50 % + 0.0005 0.40 % + 0.0010			



The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 81/2019 of 14/02/2019

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace				
		Min	unit	Max	unit									
15*	Inductance					generation and measurement	1 kHz 0.10 %	comparison with a standard or direct measurement	MK15					
		2 mH ± 5 %												
		5 mH ± 5 %									1 kHz 0.10 %			
		10 mH ± 5 %									1 kHz 0.10 %			
		20 mH ± 5 %									1 kHz 0.10 %			
		50 mH ± 5 %									1 kHz 0.050 %			
		100 mH ± 5 %									1 kHz 0.050 %			
		200 mH ± 5 %									1 kHz 0.050 %			
		500 mH ± 5 %									1 kHz 0.050 %			
		1 H ± 5 %									1 kHz 0.050 %			
		2 H ± 5 %									1 kHz 0.10 %			
		5 H ± 5 %									1 kHz 0.10 %			
		10 H ± 5 %									1 kHz 0.10 %			
						generation	10 kHz to 1 MHz 0.50 % 1 kHz to 100 kHz 0.20 %	direct measurement of simulated inductors						
		100 µH ± 5 %												
		100 mH ± 5 %				measurement	1 kHz 0.20 % 1 kHz 0.10 % 1 kHz 0.20 % 1 kHz 0.50 %	direct measurement using a RLC bridge						
		1 mH up to 10 mH												
		10 mH up to 500 mH												
		500 mH up to 5 H												
		5 H up to 10 H												
		16*	Network impedance meters	0.5 Ω	up to	20 kΩ	generation	50 Hz			0.10 % + 50 mΩ	direct measurement	MK11	

The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 81/2019 of 14/02/2019

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
 Calibration Laboratory
 Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
17*	Meters of transition resistance	1 mΩ		± 5 %		generation	50 Hz	0.10 %	direct measurement	MK11
		10 mΩ		± 5 %			50 Hz	0.10 %		
		100 mΩ		± 5 %			50 Hz	0.10 %		
18*	Impedance	0.1 Ω	up to	1 Ω		measurement	1 kHz	module 0.50 % phase 0.50°	direct measurement using a RLC bridge	MK15
		1 Ω	up to	10 Ω			1 kHz	module 0.30 % phase 0.30°		
		10 Ω	up to	10 kΩ			1 kHz	module 0.10 % phase 0.20°		
		10 kΩ	up to	100 kΩ			1 kHz	module 0.20 % phase 0.20°		
		1 Ω	up to	10 Ω		1 kHz to 1 MHz		module 0.50 % phase 1.0°		
		10 Ω	up to	1 kΩ		1 kHz to 1 MHz		module 0.30 % phase 0.50°		
						measurement			measurement by a vector analyzer in the reference plane of a coax connector	MK16
		40 Ω	up to	60 Ω		1 MHz to 2 GHz		module 2.0 % phase 2.0°		
		20 Ω	up to	200 Ω		1 MHz to 400 MHz		module 6.0 % phase 5.0°	measurement by a vector analyzer on the terminals of an impedance element	



The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 81/2019 of 14/02/2019

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
 Calibration Laboratory
 Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace	
		Min	unit	Max	unit						
19*	A.C. power					generation	power factor 0 - 1 45 Hz to 65 Hz 30 V to 1020 V 3.3 mA to 0.15 A	0.12 % ⁴	direct measurement	MK3, MK7	
		0 W	up to	153 W			3.3 V to 30 V 3.3 mA to 20.5 A	0.12 % ⁴			
		0 W	up to	615 W			720 V to 1020 V 3.3 mA to 20.5 A	0.12 % ⁴			
		0 W	up to	20.91 kW					comparison with a standard or direct measurement		
		0 W	up to	1,230 W		generation and measurement	power factor 0 - 1, 45 Hz to 65 Hz, 30 V to 60 V a: 0.15 A to 0.30 A 0.30 A to 0.60 A 0.60 A to 1.3 A 1.3 A to 2.6 A 2.6 A to 5.2 A 5.2 A to 10 A 10 A to 20.5 A	7.4 mW 15 mW 30 mW 61 mW 0.12 W 0.24 W 0.49 W			
		0 W	up to	2,665 W		generation and measurement	power factor 0 - 1, 45 Hz to 65 Hz, 60 V to 130 V a: 0.15 A to 0.30 A 0.30 A to 0.60 A 0.60 A to 1.3 A 1.3 A to 2.6 A 2.6 A to 5.2 A	15 mW 30 mW 63 mW 0.13 W 0.25 W			

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
						5.2 A to 10 A 10 A to 20.5 A	0.50 W 1.0 W			
		0 W	up to	5,535 W		generation and measurement power factor 0 - 1, 45 Hz to 65 Hz, 130 V to 270 V a: 0.15 A to 0.30 A 0.30 A to 0.60 A 0.60 A to 1.3 A 1.3 A to 2.6 A 2.6 A to 5.2 A 5.2 A to 10 A 10 A to 20.5 A	31 mW 62 mW 0.13 W 0.26 W 0.51 W 1.0 W 2.1 W			
		0 W	up to	11.48 kW		generation and measurement power factor 0 - 1, 45 Hz to 65 Hz, 270 V to 560 V a: 0.15 A to 0.30 A 0.30 A to 0.60 A 0.60 A to 1.3 A 1.3 A to 2.6 A 2.6 A to 5.2 A 5.2 A to 10 A 10 A to 20.5 A	63 mW 0.13 W 0.26 W 0.52 W 1.0 W 2.0 W 4.2 W			
		0 W	up to	14.76 kW		generation and measurement power factor 0 - 1, 45 Hz to 65 Hz, 560 V to 720 V a: 0.15 A to 0.30 A	0.11 W			



Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
						0.30 A to 0.60 A 0.60 A to 1.3 A 1.3 A to 2.6 A 2.6 A to 5.2 A 5.2 A to 10 A 10 A to 20.5 A	0.21 W 0.44 W 0.88 W 1.8 W 3.5 W 7.1 W			
						measurement power factor 0 - 1, 45 Hz to 65 Hz, 6 V to 720 V a: 20.5 A to 120 A	0.18 % ⁴	measurement by a wattmeter with a current transformer		
		0 W	up to	86.4 kW						
20*	Power factor	0.0	up to	0.8		generation and measurement 45 Hz to 65 Hz 45 Hz to 65 Hz	0.0012 0.0007	direct measurement	MK3, MK7	
		0.8	up to	1.0						
21*	Flicker					generation carrier voltage: 30 V to 300 V/50 Hz or 60 Hz CPM ⁷ : 1, 2, 7, 39, 110, 1620 and 4000 rectangle modulating signal, $\Delta V/V$: max. 7.295 %	1.0 %	direct measurement	MK11	
		1 Pst	up to	5 Pst						
22*	HF power	0.2 nW	up to	200 mW		measurement 9 kHz to 100 MHz 100 MHz to 4 GHz 4 GHz to 6 GHz, ref. plane of N connector ⁸ 50 Ω	1.3 % + 0.1 nW 1.5 % + 0.1 nW 1.9 % + 0.1 nW	direct measurement	MK16, MK17	

The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 81/2019 of 14/02/2019

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
		20 pW up to 20 nW				generation 9 kHz to 100 MHz 100 MHz to 4 GHz 4 GHz to 6 GHz, ref. plane of N connector ⁸ 50 Ω	1.8 % + 10 pW 2.1 % + 10 pW 2.5 % + 10 pW	comparison with a standard using a symmetrical divider with an attenuator		
		20 nW up to 5 mW				generation 9 kHz to 100 MHz 100 MHz to 4 GHz 4 GHz to 6 GHz ref. plane of N connector ⁸ 50 Ω	1.3 % + 0.1 nW 1.5 % + 0.1 nW 2.0 % + 0.1 nW	comparison with a standard using a symmetrical divider		
		5 mW up to 200 mW 5 mW up to 80 mW 5 mW up to 20 mW				generation 9 kHz to 50 MHz 50 MHz to 100 MHz 100 MHz to 250 MHz 250 MHz to 300 MHz impedance 50 Ω	1.5 % 1.3 % 1.5 % 1.5 %	comparison with a standard		
23*	Reflection coefficient module r	0				generation 300 kHz to 6 GHz ref. plane of N connector ⁸ 50 Ω	0.008	direct measurement	MK16	



Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		Min	unit	Max	unit					
		0		up to	1	measurement 300 kHz to 1 MHz 1 MHz to 2 GHz 2 GHz to 3 GHz 3 GHz to 4 GHz ref. plane of N connector ⁸ 50 Ω	0.015 + 0.03·r ² 0.009 + 0.03·r ² 0.009 + 0.06·r ² 0.030 + 0.06·r ²	indirect measurement on a ref. connector of a directional coupler		

¹⁾ Asterisk at the ordinal number identifies the calibrations, which the Laboratory is qualified to carry out outside the permanent laboratory premises.

²⁾ The expanded measurement uncertainty is in accordance with ILAC-P14 and EA-4/02, part of CMC, and it is the lowest value of the respective uncertainty. If not stated otherwise, its coverage probability is approx. 95 %. If not stated otherwise, the uncertainty values stated without a unit are relative to the value measured. If the calibration is carried out outside the laboratory premises, the measurement uncertainty may be affected.

³⁾ If the document identifying the calibration procedure is dated, only these specific procedures are used. If the document identifying the calibration procedure is not dated, the latest edition of the specified procedure is used (including any changes).

⁴⁾ Apparent power percentage.

⁵⁾ Signal composed of basic harmonics 45 Hz to 65 Hz and defined harmonics.

⁶⁾ Basic harmonics percentage.

⁷⁾ CPM: number of changes per minute (ČSN EN 61000-4-15).

⁸⁾ For other than N connector, the measurement uncertainty is higher.



Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

CMC for the field of measured quantity: Optical quantities

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		min.	unit	max.	unit					
1	Luminous intensity	1 cd	up to	10,000 cd		1.3 %	comparison with standards on a photometric bench	MK22		
2	Luminous flux	50 lm	up to	20,000 lm		1.3 %	comparison with standards in a ball integrator	MK23		
3	Chromatic temperature	2,000 K	up to	2,900 K		40 K	comparison with standards using filters	MK24		
4	Illuminance	1 lx	up to	300 lx		1.2 %	measurement of standards on a photometric bench	MK25		
		300 lx	up to	10,000 lx		1.5 %	comparison with a standard			
		10 klx	up to	50 klx		2.0 %	on a photometric bench			
5	Brightness	5 cd/m ²	up to	900 cd/m ²		2.0 %	measurement of illuminance – brightness transducer	MK26		
		500 cd/m ²	up to	700 cd/m ²		3.0 %				
		900 cd/m ²		± 10 %		2.5 %	measurement of brightness standard			

¹⁾ Asterisk at the ordinal number identifies the calibrations, which the Laboratory is qualified to carry out outside the permanent laboratory premises.

²⁾ The expanded measurement uncertainty is in accordance with ILAC-P14 and EA-4/02, part of CMC, and it is the lowest value of the respective uncertainty. If not stated otherwise, its coverage probability is approx. 95 %. If not stated otherwise, the uncertainty values stated without a unit are relative to the value measured. If the calibration is carried out outside the laboratory premises, the measurement uncertainty may be affected.

³⁾ If the document identifying the calibration procedure is dated, only these specific procedures are used. If the document identifying the calibration procedure is not dated, the latest edition of the specified procedure is used (including any changes).



Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

CMC for the field of measured quantity: Time and frequency quantities

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		min.	unit	Max	unit					
1*	Frequency	0.1 Hz	up to	6 GHz	generation and measureme nt	time interval 10 s	1· 10 ⁻⁷	comparison with a standard or direct measurement	MK8, MK17	
	Functional test of a counter	0.1 Hz 225 MHz 3 GHz	up to up to up to	225 MHz 3 GHz 6 GHz		time interval 10 s	2· 10 ⁻⁹ 4· 10 ⁻⁹ 5· 10 ⁻⁹	comparison with a standard, with external reference connected	MK17	
	Bandwidth	100 Hz 100 MHz 300 MHz 2 GHz	up to up to up to up to	100 MHz 300 MHz 2 GHz 6 GHz		for drop -3 dB	3 % 4 % 6 % 8 %	comparison with a voltage or power standard	MK16	
2*	Time interval T	5 ns	up to	10 ⁵ s	generation and measureme nt	actuation by voltage	(0.9 + 100·T) ns	comparison with a standard or direct measurement	MK18	
		5 s	up to	10 ⁵ s		manual actuation	0.05 s			
		0.6 ns	up to	100 s	generation and measureme nt	impulse parameters	0.20 % + 0.07 ns	comparison with an oscilloscope or direct measurement	MK11, MK16	
		2 ns	up to	100 s	generation	time stamps	0.0025 %	direct measurement	MK16	

**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 81/2019 of 14/02/2019**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Calibration Laboratory
Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹	Calibrated quantity / Subject of calibration	Nominal range				Parameter(s) of the meas. quantity	Lowest expanded measurement uncertainty specified ²	Calibration principle	Calibration procedure identification ³	Workplace
		min.	unit	Max	unit					
3*	Rotational speed					generation and measureme nt		comparison with a standard or direct measurement	MK19	
		30 min ⁻¹	up to	500 min ⁻¹		optical or mechanical sensor	0.10 %			
		500 min ⁻¹	up to	10,000 min ⁻¹		time interval 10 s	0.050 %			
		5 min ⁻¹	up to	100,000 min ⁻¹		electrical input	0.0020 %	electrical simulation		

¹⁾ Asterisk at the ordinal number identifies the calibrations, which the Laboratory is qualified to carry out outside the permanent laboratory premises.

²⁾ The expanded measurement uncertainty is in accordance with ILAC-P14 and EA-4/02, part of CMC, and it is the lowest value of the respective uncertainty. If not stated otherwise, its coverage probability is approx. 95 %. If not stated otherwise, the uncertainty values stated without a unit are relative to the value measured. If the calibration is carried out outside the laboratory premises, the measurement uncertainty may be affected.

³⁾ If the document identifying the calibration procedure is dated, only these specific procedures are used. If the document identifying the calibration procedure is not dated, the latest edition of the specified procedure is used (including any changes).





NÁRODNÍ AKREDITAČNÍ ORGÁN

EA MLA Signatory
Český institut pro akreditaci, o.p.s.
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

issues

according to section 16 of Act No. 22/1997 Coll., on technical requirements for products, as amended

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

No. 587/2018

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
with registered office Pod lisem 129/2, Troja, 182 00 Praha 8, Company Registration No. 00001481

to the Certification Body No. 3018
Product Certification Body

Scope of accreditation:

Certification of products in the field of electrical engineering industry, certification of information systems and software including certification according to the National standard of electronic document management systems (NSESSS), verification of type III environmental declarations (EPD) and trust service certification according to the Regulation (EU) No. 910/2014 of the EP and of the Council (eIDAS) to the extent as specified in the appendix to this Certificate.

This Certificate of Accreditation is a proof of Accreditation issued on the basis of assessment of fulfillment of the accreditation criteria in accordance with

ČSN EN ISO/IEC 17065:2013

In its activities performed within the scope and for the period of validity of this Certificate, the Body is entitled to refer to this Certificate, provided that the accreditation is not suspended and the Body meets the specified accreditation requirements in accordance with the relevant regulations applicable to the activity of an accredited Conformity Assessment Body.

This Certificate of Accreditation replaces, to the full extent, Certificate No.: 684/2017 of 22. 11. 2017, or any administrative acts building upon it.

This Certificate is valid until: **8. 11. 2023**

Prague: 8. 11. 2018



Jiří Růžička
Director
Czech Accreditation Institute
Public Service Company

**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 587/2018 of 08/11/2018**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17065:2013:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Product Certification Body
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8 – Troja

Certification of products (including material products, processes, services)

Ordinal number ¹⁾	Product name	Certification scheme	Specification of standards (normative documents)
1*	reserved	---	---
2*	reserved	---	---
3*	reserved	---	---
4*	Cooling, ventilation and air-conditioning machines /except household appliances/, including their parts, installation, repair and maintenance	EZÚ Certificate	ČSN EN 60204-1 ed. 2 ČSN EN 60335-1 ed. 3 ČSN EN 60335-1 ed. 2 ČSN EN 60335-1 ČSN EN 60335-2-24 ed. 5 ČSN EN 60335-2-30 ed. 3 ČSN EN 60335-2-40 ed. 2 ČSN EN 60335-2-65 ed. 2 ČSN EN 60335-2-80 ed. 2 ČSN EN 60335-2-88 ed. 2
5*	Electro-mechanical hand tools with self-contained electric motor	EZÚ Certificate	ČSN EN 61029-1 ed. 2 ČSN EN 61029-1 ed. 3 ČSN EN 60745-1 ed. 2 ČSN EN 60745-1 ed. 3 ČSN EN 60745-2-1 ed. 2 ČSN EN 60745-2-3 ed. 2 ČSN EN 60745-2-5 ed. 3 ČSN EN 60745-2-11 ed. 2 ČSN EN 60745-2-14 ČSN EN 60745-2-18 ed. 2 ČSN EN 60745-2-19 ČSN EN 60745-2-20 ed. 2 ČSN EN 60745-2-21
6*	reserved	---	---
7*	reserved	---	---
8*	Electric household appliances, their parts	EZÚ Certificate	ČSN EN 60335-1 ed. 2 ČSN EN 60335-1 ed. 3 ČSN EN 60335-1 ČSN EN 60335-2-2 ed. 3 ČSN EN 60335-2-3 ed. 3 ČSN EN 60335-2-4 ed. 3 ČSN EN 60335-2-6 ed. 3 ČSN EN 60335-2-7 ed. 4 ČSN EN 60335-2-8 ed. 3 ČSN EN 60335-2-9 ed. 2 ČSN EN 60335-2-13 ed. 3 ČSN EN 60335-2-14 ed. 3 ČSN EN 60335-2-15 ed. 2 ČSN EN 60335-2-15 ed. 3 ČSN EN 60335-2-21 ed. 2 ČSN EN 60335-2-23 ed. 2 ČSN EN 60335-2-24 ed. 5 ČSN EN 60335-2-25 ed. 5



**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 587/2018 of 08/11/2018**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17065:2013:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Product Certification Body
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8 – Troja

Ordinal number ¹⁾	Product name	Certification scheme	Specification of standards (normative documents)
			ČSN EN 60335-2-27 ed. 4 ČSN EN 60335-2-29 ed. 2 ČSN EN 60335-2-30 ed. 3 ČSN EN 60335-2-31 ed. 3 ČSN EN 60335-2-32 ed. 2 ČSN EN 60335-2-34 ed. 4 ČSN EN 60335-2-35 ed. 2 ČSN EN 60335-2-35 ed. 3 ČSN EN 60335-2-40 ed. 2 ČSN EN 60335-2-41 ed. 2 ČSN EN 60335-2-42 ed. 3 ČSN EN 60335-2-43 ed. 2 ČSN EN 60335-2-45 ed. 2 ČSN EN 60335-2-53 ed. 3 ČSN EN 60335-2-55 ed. 2 ČSN EN 60335-2-59 ed. 2 ČSN EN 60335-2-60 ed. 2 ČSN EN 60335-2-61 ed. 2 ČSN EN 60335-2-65 ed. 2 ČSN EN 60335-2-74 ed. 2 ČSN EN 60335-2-75 ed. 2 ČSN EN 60335-2-79 ed. 4 ČSN EN 60335-2-80 ed. 2 ČSN EN 60335-2-82 ed. 2 ČSN EN 60335-2-83 ČSN EN 60335-2-84 ed. 2 ČSN EN 60335-2-88 ed. 2 ČSN EN 60335-2-95 ed. 3 ČSN EN 60335-2-96 ČSN EN 60335-2-97 ed. 2 ČSN EN 60335-2-98 ed. 2 ČSN EN 60335-2-99 ČSN EN 60335-2-103 ed.2 ČSN EN 60335-2-105 ČSN EN 60204-1 ed. 2 ČSN EN 60065 ČSN EN 60065 ed.2 ČSN EN 60519-1 ed. 4 ČSN EN 62233
9*	Office machinery and computers	EZÚ Certificate	ČSN EN 62040-1 ČSN EN 60065 ČSN EN 60065 ed.2 ČSN EN 60950-1 ed. 2 ČSN EN 61010-1 ed. 2 ČSN EN 60204-1 ed. 2 ČSN EN 62368-1
10*	Electric motors, generators and transformers, including their parts, installation, repair and maintenance	EZÚ Certificate	ČSN EN 60065 ČSN EN 60065 ed.2



**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 587/2018 of 08/11/2018**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17065:2013:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Product Certification Body
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8 – Troja

Ordinal number ¹⁾	Product name	Certification scheme	Specification of standards (normative documents)
	(limited to electric motors, power transformers and ballasts, generating sets and electric drive systems)		ČSN EN 60950-1 ed. 2 ČSN EN 61558-1 ed. 2 ČSN EN 61558-2-1 ed. 2 ČSN EN 61558-2-2 ed. 2 ČSN EN 61558-2-4 ed. 2 ČSN EN 61558-2-6 ed. 2 ČSN EN 61558-2-7 ed. 2 ČSN EN 61558-2-8 ed. 2 ČSN EN 61558-2-13 ed. 2 ČSN EN 61558-2-15 ed. 2 ČSN EN 61558-2-20 ed. 2
11*	Electricity distribution and control apparatus, including their parts, installation, repair and maintenance	EZÚ Certificate	ČSN 34 0350 ed. 2 ČSN 35 4516 ČSN EN 60670-1 ČSN EN 60898-1 ČSN EN 60898-2 ed. 2 ČSN EN 60947-1 ed. 4 ČSN EN 60947-2 ed. 3 ČSN EN 60947-3 ed. 3 ČSN EN 60947-4-1 ed. 3 ČSN EN 60947-5-1 ed. 2 ČSN EN 60947-6-1 ed. 2 ČSN EN 60947-7-1 ed. 3 ČSN EN 60947-7-2 ed. 3 ČSN EN 60947-7-3 ed. 2 ČSN EN 60998-1 ed. 2 ČSN EN 60998-2-1 ed. 2 ČSN EN 60998-2-2 ed. 2 ČSN EN 60998-2-3 ed. 2 ČSN EN 60998-2-4 ed. 2 ČSN EN 61008-1 ed. 3 ČSN EN 61008-2-1 ČSN EN 61009-1 ed. 3 ČSN EN 61009-2-1 ČSN IEC 60884-1 ČSN IEC 884-2-5 ČSN IEC 60884-2-7+A1 ČSN EN 50075 ČSN EN 61439-1 ed. 2 ČSN EN 61439-2 ed. 2 ČSN EN 61439-3 ČSN EN 61439-4 ČSN EN 61439-5 ed. 2 ČSN EN 62208 ed. 2
12*	Cables and wires	EZÚ Certificate	ČSN 34 7614 -1 ČSN 34 7614 -2 ČSN 34 7614 -3A ČSN 34 7614 -3I ČSN 34 7614 -4E ČSN 34 7614 -4F ČSN 34 7614 -5D



**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 587/2018 of 08/11/2018**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17065:2013:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Product Certification Body
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8 – Troja

Ordinal number ¹⁾	Product name	Certification scheme	Specification of standards (normative documents)
			ČSN 34 7614 –6E ČSN 34 7649-1 ČSN 34 7659-3A ČSN 34 7659-3G ČSN 34 7659-5G ČSN 34 7660-1 ed. 2 ČSN 34 7660 –5G ČSN EN 50399 ČSN EN 50525-1 ČSN EN 50525-2-11 ČSN EN 50525-2-12 ČSN EN 50525-2-21 ČSN EN 50525-2-22 ČSN EN 50525-2-31 ČSN EN 50525-2-41 ČSN EN 50525-2-42 ČSN EN 50525-2-51 ČSN EN 50525-2-71 ČSN EN 50525-2-72 ČSN EN 50525-2-81 ČSN EN 50525-2-82 ČSN EN 50525-2-83 ČSN EN 50525-3-11 ČSN EN 50525-3-21 ČSN EN 50525-3-31 ČSN EN 50525-3-41 ČSN EN 61034-2
13*	Accumulators, primary cells and primary batteries, including their parts	EZÚ Certificate	ČSN EN 60623 ed. 2 ČSN EN 62133 ed. 2 ČSN EN 62259
14*	Lighting equipment and electric lamps, including their parts	EZÚ Certificate	ČSN EN 12352 ČSN EN 12368 ČSN EN 60598-1 ed. 5 ČSN EN 60598-1 ed. 6 ČSN EN 60598-2-1 ČSN EN 60598-2-2 ed.2 ČSN EN 60598-2-3 ed. 2 ČSN EN 60598-2-4 ČSN EN 60598-2-5 ČSN EN 60598-2-5 ed. 2 ČSN EN 60598-2-7 ČSN EN 60598-2-8 ČSN EN 60598-2-8 ed. 2 ČSN EN 60598-2-9 ČSN EN 60598-2-10 ed. 2 ČSN EN 60598-2-11 ČSN EN 60598-2-11 ed. 2 ČSN EN 60598-2-12 ČSN EN 60598-2-12 ed. 2 ČSN EN 60598-2-13



**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 587/2018 of 08/11/2018**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17065:2013:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Product Certification Body
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8 – Troja

Ordinal number ¹⁾	Product name	Certification scheme	Specification of standards (normative documents)
			ČSN EN 60598-2-14 ČSN EN 60598-2-20 ed. 2 ČSN EN 60598-2-20 ed. 3 ČSN EN 60598-2-22 ed. 2 ČSN EN 60598-2-23 ČSN EN 60598-2-24 ČSN EN 60598-2-24 ed. 2 ČSN EN 60598-2-25 ČSN EN 61347-1 ed. 2 ČSN EN 61347-2-1 ČSN EN 61347-2-2 ed. 2 ČSN EN 61347-2-3 ed. 2 ČSN EN 61347-2-7 ed. 3 ČSN EN 61347-2-8 ČSN EN 61347-2-9 ed. 2 ČSN EN 61347-2-10 ČSN EN 61347-2-11 ČSN EN 61549 ed. 2 L-14 – ICAO - Aerodromes Annex 14 FAA - AC 150/5345-43E ČSN ISO 6742-1 ČSN EN 12899-1 ČSN EN 60432-1 ed. 2 ČSN EN 60432-2 ed. 2 ČSN EN 60432-3 ed. 2 ČSN EN 60570 ed. 2 ČSN EN 61167 ČSN EN 62493 ČSN EN 62493 ed.2 ČSN EN 12966 ČSN EN 61347-2-13 ČSN EN 61347-2-13 ed.2 ČSN EN 62031 ČSN EN 62560



**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 587/2018 of 08/11/2018**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17065:2013:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Product Certification Body
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8 – Troja

Ordinal number ¹⁾	Product name	Certification scheme	Specification of standards (normative documents)
15*	Medical electrical equipment	EZÚ Certificate	ČSN EN ISO 81060-1 ČSN EN 60601-1 ČSN EN 60601-1 ed. 2 ČSN EN 60601-1-1 ed. 2 ČSN EN 60601-1-3 ed. 2 ČSN EN 60601-1-4 ČSN EN 60601-1-6 ed. 3 ČSN EN 62366 ČSN EN 60601-1-8 ed. 2 ČSN EN 60601-1-10 ČSN EN 60601-1-11 ČSN EN 60601-1-11 ed. 2 ČSN EN 60601-1-12 ČSN EN 60601-2-2 ed. 3 ČSN EN 60601-2-3 ed. 2 ČSN EN 60601-2-5 ed. 2 ČSN EN 60601-2-6 ČSN EN 60601-2-10 ed. 2 ČSN EN 60601-2-18 ed. 2 ČSN EN 60601-2-19 ČSN EN 60601-2-22 ed. 2 ČSN EN 60601-2-24 ed. 2 ČSN EN 60601-2-26 ed. 3 ČSN EN 60601-2-28 ed. 2 ČSN EN 80601-2-30 ČSN EN 60601-2-31 ed. 2 ČSN EN 60601-2-34 ed. 3 ČSN EN 80601-2-35 ČSN EN 60601-2-36 ed. 2 ČSN EN 60601-2-39 ed. 2 ČSN EN 60601-2-40 ČSN EN 60601-2-41 ed. 2 ČSN EN 60601-2-43 ed. 2 ČSN EN 60601-2-44 ed. 3 ČSN EN 60601-2-46 ed. 2 ČSN EN 60601-2-50 ed. 2 ČSN EN 60601-2-52 ČSN EN 60601-2-54 ČSN EN 60601-1-2 ed. 2 ČSN EN 60601-1-2 ed. 3
16*	reserved	---	---
17*	Television and radio receivers; sound or video recording or reproducing apparatus and associated goods, including their parts	EZÚ Certificate	ČSN EN 60065 ČSN EN 60065 ed. 2 ČSN EN 60335-1 ed. 2 ČSN EN 60335-1 ed. 3 ČSN EN 60335-1 ČSN EN 60950-1 ed. 2 ČSN EN 61010-1 ed. 2 ČSN EN 60950-21 ČSN EN 62368-1
18*	reserved	---	---
19*	Instruments and appliances for measuring, checking, testing, navigating and other purposes, including their parts, installation, repair and maintenance (limited to electric measuring devices, electronic measuring devices and electron microscopes, machines and instruments for the determination of properties and defects of materials, scientific and laboratory instruments, vacuum devices, automatic control systems, meters and devices for measurement of geometric quantities / with supply voltage from 50V to 380 V only/)	EZÚ Certificate	ČSN EN 60065 ČSN EN 60065 ed. 2 ČSN EN 60825-1 ed. 3 ČSN EN 60950-1 ed. 2 ČSN EN 61010-1 ed. 2 ČSN EN 61010-2-091 ČSN EN 61010-031 ČSN EN 61010-031 ed. 2 ČSN EN 61010-2-032 ed. 3

**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 587/2018 of 08/11/2018**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17065:2013:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Product Certification Body
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8 – Troja

Ordinal number ¹⁾	Product name	Certification scheme	Specification of standards (normative documents)
			ČSN EN 61010-2-033 ČSN EN 60730-1 ČSN EN 60730-1 ed. 2 ČSN EN 60730-1 ed. 3 ČSN EN 60730-1 ed. 4 ČSN EN 62052-11 ČSN EN 62053-11 ČSN EN 62053-21 ČSN EN 62053-22 ČSN EN 62053-23 ČSN EN 62056-21 ČSN EN 50470-1 ČSN EN 50470-2 ČSN EN 50470-3
20*	reserved	---	---
21*	reserved	---	---
22*	reserved	---	---
23*	Products containing electric and electronic systems, including equipment and installations – EMC tests	EZÚ Certificate	ČSN EN 61000-3-2 ČSN EN 61000-3-2 ed. 4 ČSN EN 61000-3-3 ČSN EN 61000-3-3 ed. 3 ČSN EN 61000-3-11 ČSN EN 61000-6-1 ČSN EN 61000-6-1 ed.2 ČSN EN 61000-6-2 ČSN EN 61000-6-2 ed.3 ČSN EN 61000-6-3 ČSN EN 61000-6-3 ed.2 ČSN EN 61000-6-4 ČSN EN 61000-6-4 ed.2 ČSN EN 50130-4 ČSN EN 50130-4 ed.2 ČSN EN 55014-1 ed.3 ČSN EN 55014-2 ed.2 ČSN EN 55015 ČSN EN 55015 ed.4 ČSN EN 55011 ed.3 ČSN EN 55011 ed.4 ČSN EN 55020 ed.3 ČSN EN 55032 ČSN EN 55032 ed.2 ČSN EN 60601-1-2 ed.2 ČSN EN 60601-1-2 ed.3 ČSN EN 55103-1 ČSN EN 55103-2 ed.2 ČSN EN 12015 ČSN EN 12016 ČSN EN 50148 ČSN EN 55024 ed.2 ČSN EN 61800-3 ed.2 ČSN EN 61326-1



**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 587/2018 of 08/11/2018**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17065:2013:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Product Certification Body
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8 – Troja

Ordinal number ¹⁾	Product name	Certification scheme	Specification of standards (normative documents)
			ČSN EN 61326-1 ed.2 ČSN EN 61547 ed.2 ČSN EN 60118-13 ed.3 ČSN EN 60730-1 ed.3 ČSN EN 60730-1 ed.4 ČSN EN 60730-2-1 ČSN EN 60730-2-2 ed.2 ČSN EN 60730-2-3 ed.2 ČSN EN 60730-2-4 ed.2 ČSN EN 60730-2-5 ČSN EN 60730-2-5 ed.2 ČSN EN 60730-2-6 ed.2 ČSN EN 60730-2-6 ed.3 ČSN EN 60730-2-7 ed.2 ČSN EN 60730-2-8 ed.2 ČSN EN 60730-2-9 ed.3 ČSN EN 60730-2-10 ed.2 ČSN EN 60730-2-11 ed.2 ČSN EN 60730-2-12 ed.2 ČSN EN 60730-2-13 ed.2 ČSN EN 60730-2-14 ČSN EN 60730-2-15 ed.2 ČSN EN 60870-2-1 ČSN EN 62311:2009
24	reserved	---	---
25	Information systems, software	SW Certification	ČSN ISO/IEC/IEEE 15288 ISO/IEC/IEEE 12207 National standard of electronic document management systems (NSESSS)

Explanations:

¹⁾ Asterisk at the ordinal number identifies that within the scope of accreditation, the certification body is allowed to include new/updated/revised normative documents from time to time. Provided that the product group and certification scheme don't change. Updated list of activities provided within the scope of accreditation is available at the Certification Body from the Quality Manager.

IT Information Technologies

SW Software

NSESSS MoI CR Bulletin

Explanations to Certification Schemes:

EZÚ Certificate corresponds to the Certification System No. 1a of ISO/IEC 17067;

Software certification corresponds to the System No. 6 of ISO/IEC 17067.



**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 587/2018 of 08/11/2018**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17065:2013:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Product Certification Body
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8 – Troja

**Verification of Environmental Product Declaration
Verification of Product Declaration creation process**

Ordinal number	Product name	Certification scheme	Specification of standards ¹⁾ (normative documents)
1	Chemistry and chemical products	Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations - Principles and procedures The International EPD® System - General Programme Instructions (v3.0) ČSN EN 15804+ A1 Sustainability of construction works. Environmental product declarations. Core rules for the product category of construction products.	
2	Rubber and plastic products		
3	Other non-metallic mineral products		
4	Basic metals and metallurgical products		
5	Metallic products		
6	Office equipment and computers		
7	Electric equipment and apparatuses		
8	Radio, television and communication equipment		
9	Transport equipment		
10	Furniture		
11	Recycling		
12	Generation and distribution of electricity, gas and water		
13	Disposal of waste, sanitation		
14	Construction		

Explanations:

¹⁾ International EPD system - General programme instruction (Swedish system) – <http://www.environdec.com>
Norwegian EPD Foundation - General programme instruction (Norwegian system) - <http://www.epd-norge.no>
Institute Construction and Environment - General programme instruction (German system) - <http://bau-umwelt.de>
INIES - General programme instruction (French system) - <http://www.inies.fr>

If no PCR are available for a specific product, the Certification Body proceeds in accordance with the General Programme Instructions (GPI, available at www.environdec.com) and Rules set in the National programme of environmental labelling.



**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 587/2018 of 08/11/2018**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17065:2013:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Product Certification Body
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8 – Troja

Trust service certification ²⁾

Ordinal number	Process/service name	Certification scheme	Specification of standards (normative documents)
1.	Trust service certification - Issuing qualified certificates for electronic signatures	ČSN ETSI EN 319 403 V2.2.2 in connection with DKP version 2	Regulation (EU) No. 910/2014 of the European Parliament and of the Council: • Clause 5. • Clause 13. • Clause 15. • Clause 19. • Clause 24. • Clause 28. • Annex I.
2.	Trust service certification – Issuing qualified certificates for electronic seals	ČSN ETSI EN 319 403 V2.2.2 in connection with DKP version 2	Regulation (EU) No. 910/2014 of the European Parliament and of the Council: • Clause 5. • Clause 13. • Clause 15. • Clause 19. • Clause 24. • Clause 38. • Annex III.
3.	Trust service certification - Issuing qualified certificates for website authentication	ČSN ETSI EN 319 403 V2.2.2 in connection with DKP version 2	Regulation (EU) No. 910/2014 of the European Parliament and of the Council: • Clause 5. • Clause 13. • Clause 15. • Clause 19. • Clause 24. • Clause 45. • Annex IV.
4.	Trust service certification – Issuing qualified electronic stamps	ČSN ETSI EN 319 403 V2.2.2 in connection with DKP version 2	Regulation (EU) No. 910/2014 of the European Parliament and of the Council: • Clause 5. • Clause 13. • Clause 15. • Clause 19. • Clause 24. • Clause 42.

**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 587/2018 of 08/11/2018**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17065:2013:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
Product Certification Body
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8 – Troja

Ordinal number	Process/service name	Certification scheme	Specification of standards (normative documents)
5.	Trust service certification – qualified service for the verification of qualified electronic signatures or qualified electronic seals	ČSN ETSI EN 319 403 V2.2.2 in connection with DKP version 2	Regulation (EU) No. 910/2014 of the European Parliament and of the Council: • Clause 5. • Clause 13. • Clause 15. • Clause 19. • Clause 24. • Clause 32. • Clause 33. • Clause 40 (verification of qualified electronic seals)
6.	Trust service certification – Qualified service for keeping qualified electronic signatures or qualified electronic seals	ČSN ETSI EN 319 403 V2.2.2 in connection with DKP version 2	Regulation (EU) No. 910/2014 of the European Parliament and of the Council: • Clause 5. • Clause 13. • Clause 15. • Clause 19. • Clause 24. • Clause 34. • Clause 40 (keeping qualified electronic seals)

Explanations:

- 2) – acc. to the Regulation (EU) No 910/2014 of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market and repealing Directive 1999/93/EC.

DKP - Document specifying the requirements for qualified trust service providers and the qualified trust services provided by them. The document is available at <http://www.mvcr.cz/informace-pro-odborniky.aspx>





NÁRODNÍ AKREDITAČNÍ ORGÁN

EA MLA Signatory
Český institut pro akreditaci, o.p.s.
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

issues

according to section 16 of Act No. 22/1997 Coll., on technical requirements for products, as amended

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

No. 177/2019

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.
with registered office Pod lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8, Company Registration
No. 00001481

to the Testing Laboratory No. **1056**
Testing Laboratory

Scope of accreditation:

Testing of products, parts, components, materials and equipment to the extent as specified in the appendix to this Certificate.

This Certificate of Accreditation is a proof of Accreditation issued on the basis of assessment of fulfillment of the accreditation criteria in accordance with

ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

In its activities performed within the scope and for the period of validity of this Certificate, the Body is entitled to refer to this Certificate, provided that the accreditation is not suspended and the Body meets the specified accreditation requirements in accordance with the relevant regulations applicable to the activity of an accredited Conformity Assessment Body.

This Certificate of Accreditation replaces, to the full extent, Certificate No.: 383/2018 of 20. 7. 2018, or any administrative acts building upon it.

The Certificate of Accreditation is valid until: **12. 10. 2022**

Prague: 16. 04. 2019



Jiří Ružička
Jiří Ružička
Director
Czech Accreditation Institute
Public Service Company

**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 177/2019 of 16/04/2019**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Testing Laboratory
Pod Lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Testing laboratory locations:

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. EZÚ Site | Pod lisem 129/2, Troja, 182 00, Praha 8 |
| 2. PRAKAB Site | Ke Kablu 278, 102 09 Praha 15 |

The Laboratory provides expert opinions and interprets test results.

1. **EZÚ Site**

Tests:

Ord. number ¹⁾	Test procedure/method name	Test procedure/method identification	Tested object
1	Noise test	ČSN EN ISO 11201 cl. 1, Annex 13 ČSN EN ISO 11202 cl. 1 to 13, Annex A, B, C ČSN EN ISO 11204, cl. C ČSN EN ISO 1680 cl. 1 to 13, Annex A, B ČSN EN ISO 7779 cl. 3 to 10 ČSN ISO 11094 cl. 4 to 10, Annex A ČSN EN ISO 3744 cl. 1 to 10, Annex A, B, C, D, E ČSN EN ISO 3746 cl. 1 to 10, Annex A, B, C, D ČSN ISO 6396 cl. 1 to 11 GR No. 9/2002 Coll., cl. Annex 3	Products, parts, components, materials and tools
2	EMC test	ČSN EN 60974-10 ed. 3 cl. 4 to 7, Annex B	Arc welding equipment, including parts, components and accessories
3	Test for the verification of safety and characteristics	ECE Regulation No. 1 cl. 3 to 6, 8, Annex 2, 4, 7 ECE Regulation No. 3 cl. 2, 4 to 6, Annex 4 – 8, 10, 13, 14 EHK Předpis No. 4 cl. 3 to 7, 9, Annex 4, 5 EHK Předpis No. 5 cl. 4 to 9, Annex 1, 5, 6 EHK Předpis No. 6 cl. 3 to 8 EHK Předpis No. 7 cl. 3 to 8 EHK Předpis No. 8 cl. 4 to 7, 9, Annex 5, 6 EHK Předpis No. 10 cl. 5 to 8, Annex 4 to 9 EHK Předpis No. 19 cl. 3 to 7, Annex 4, 5 EHK Předpis No. 20 cl. 3 to 7, 9 Annex 4, 6 EHK Předpis No. 23 cl. 3 to 9, Annex 4, 6 EHK Předpis No. 27 cl. 4 to 7, Annex 5 EHK Předpis No. 28 cl. 4 to 6, 13, 14 EHK Předpis No. 37 cl. 2, 3 EHK Předpis No. 38 cl. 3 to 9, Annex 3 EHK Předpis No. 45 cl. 4 to 7, Annex 4 EHK Předpis No. 50 cl. 4 to 9, Annex 5 EHK Předpis No. 56 cl. 4 to 8, Annex 3	Electric equipment of road vehicles, including related parts, components and accessories

**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 177/2019 of 16/04/2019**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Testing Laboratory
Pod Lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹⁾	Test procedure/method name	Test procedure/method identification	Tested object
		EHK Předpis No. 57 cl. 4 to 8, Annex 3, 4, 6 EHK Předpis No. 65 cl. 3 to 7, Annex 4, 5 EHK Předpis No. 69 cl. 4 to 7, Annex 5 to 10 EHK Předpis No. 70 cl. 4 to 7, Annex 5 to 10 EHK Předpis No. 72 cl. 4 to 9, Annex 5, 6 EHK Předpis No. 76 cl. 4 to 8, Annex 3 EHK Předpis No. 77 cl. 4 to 9 EHK Předpis No. 82 cl. 4 to 7, Annex 3, 4 EHK Předpis No. 87 cl. 4 to 11 EHK Předpis No. 91 cl. 4 to 9 EHK Předpis No. 97 cl. 5, 6, 7, 8, 17, 18, 31, 32 EHK Předpis No. 98 cl. 3 to 6, Annex 4, 5 EHK Předpis No. 99 cl. 2, 3 EHK Předpis No. 104 cl. 4 to 7, Annex 5 to 8 EHK Předpis No. 112 cl. 3 to 7, Annex 4, 6 EHK Předpis No. 113 cl. 3 to 7, Annex 4, 6 EHK Předpis No. 118 cl. Annex 6, 8 EHK Předpis No. 119 cl. 3 to 8 Annex 3, 4	
4	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 50148 cl. 11	Electric instrumentation, including related parts, components and accessories
5	Reserved		
6	Test for the verification of characteristics of enclosures	ČSN EN 60529 cl. 12 to 15 ČSN EN 62262 cl.	Electric equipment, including related parts, components and accessories
7	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 60204-1 ed. 2 cl. 4 to 18	Electric devices and machines, their parts, components and accessories
8	EMC Test	ČSN EN 50370-2 cl. 4, 5 Annex A, B, C ČSN EN 61000-3-2 ed. 4 cl. 5,6,7, Annex A, B, C ČSN EN 61000-3-3 ed. 3 cl. 4,5,6, Annex A, B ČSN EN 61000-3-11 cl. 1 to 6, Annex B ČSN EN 61000-3-12 ed. 2 cl. 4 to 7, Annex A ČSN EN 61000-4-3 ed. 3 cl. 6, 8 ČSN EN 61000-4-4 ed. 3 cl. 5 to 10 ČSN EN 61000-4-5 ed. 3 cl. 5 to 10, Annex A ČSN EN 61000-4-6 ed. 4 cl. 5 to 10, Annex A ČSN EN 61000-4-7 ed. 2 cl. 1 to 9, Annex A to E	Electrification system equipment, including related parts, components and accessories

**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 177/2019 of 16/04/2019**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Testing Laboratory
Pod Lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹⁾	Test procedure/method name	Test procedure/method identification	Tested object
		ČSN EN 61000-4-8 ed. 2 cl. 1 to 9, Annex A, B ČSN EN 61000-4-9 cl. 1 to 9, Annex A to C ČSN EN 61000-4-9 ed. 2 cl. 1 to 9, Annex A to C ČSN EN 61000-4-29 cl. 4 to 10 ČSN EN 61000-4-10 cl. 8, 9, 10 +Z1 8 to 10 ČSN EN 61000-4-11 ed. 2 cl. 3 to 6, Annex A to C 5 to 9 ČSN EN 61000-4-12 ed. 2 cl. 5 to 9 ČSN EN 61000-4-18 cl. 6, 7, 8, 9, 10 ČSN EN 61000-4-2 ed.2 cl. 1 to 9 ČSN EN 61000-4-17 cl. 7 to 9 ČSN EN 61000-4-28 cl. 7 to 9 ČSN EN 61000-6-1 ed. 2 cl. 4 to 8 ČSN EN 61000-6-2 ed. 3 cl. 5, 6, 7, 8 ČSN EN 61000-6-3 ed. 2 cl. 4 to 8 ČSN EN 61000-6-4 ed. 2 cl. 4 to 8	
9	Test for the verification of safety and characteristics - Electromagnetic compatibility	ČSN EN 12015 cl. 1 to 8 ČSN EN 12016 cl.	Elevators, escalators and moving sidewalks, their parts, components and accessories
10	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 50121-4 ed. 2 cl. 5, 6 ČSN EN 50121-3-2 ed. 2 cl. 7, 8 ČSN EN 50121-4 ed. 3 ČSN EN 50121-3-2 ed. 3 cl. 4 to 6, Annex A ČSN EN 50121-3-2 ed. 4 cl. 4 to 8	Electric equipment of rail vehicles, including related parts, components and accessories
11	Test of safety and function	ČSN EN 50155 ed. 3 cl. 5, 12.2.7, 12.2.8 ČSN EN 50293 ed. 2 cl. 4 to 8	Transport equipment, including related parts, components and accessories
12	Test of protection of radio reception against interference	ČSN EN 55014-2 cl. 3 to 10 ČSN EN 55024 ed. 2 cl. 1 to 8, tab. 1 to 4, Annex A to H ČSN EN 55103-2 ed. 2 cl. 1 to 8, Annex A to D ČSN EN 55014-1 ed. 3 cl. 4, 5, 6 ČSN EN 55011 ed. 3 cl. 5 to 9, 11 ČSN EN 55020 ed. 3 cl. 4 to 6 ČSN EN 55014-2 ed. 2 cl. 4, 5, 6, 7, 8 ČSN EN 55015 ed. 4 cl. 4 to 9, Annex B to D ČSN EN 55032 ed. 2 cl. 4 to 9, Annex A to D, H ČSN EN 55011 ed. 4 cl. 5 to 9, 11	Products, parts, components, materials and tools



**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 177/2019 of 16/04/2019**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Testing Laboratory
Pod Lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹⁾	Test procedure/method name	Test procedure/method identification	Tested object
13	EMC test of alarm systems.	ČSN EN 50130-4 ed. 2 cl. 4 to 14	Electric control equipment, including related parts, components and accessories
14	Test for the verification of characteristics - EMC and radio spectrum	ČSN EN 300 220-1 V1.2.1 cl. 4 to 9 ČSN EN 300 220-2 V1.2.1 cl. 4, Annex A ČSN EN 300 339 V1.1.1 cl. 4 to 10, Annex A ČSN ETS 300 279 ed. 1 cl. 4 to 3, Annex A to C ČSN ETS 300 342-1 ed. 1 cl. 4 to 9, Annex A ČSN ETS 300 342-1 ed. 2 cl. 4 to 9, Annex A ČSN ETS 300 342-2 ed. 1 cl. 4 to 9 ČSN ETS 300 445 ed. 1 cl. 4 to 9, Annex A ČSN ETS 300 683 ed. 1 cl. 4 to 9, Annex A ČSN ETSI EN 300 220-1 V2.1.1 cl. 4 to 9, Annex AD ČSN ETSI EN 300 220-2 V2.1.2 cl. 8, 9 ČSN ETSI EN 300 330-2 V1.5.1 cl. 5, Annex A ČSN ETSI EN 300 220-1 V2.3.1 cl. 4 to 9, Annex AD ČSN ETSI EN 300 220-2 V2.3.1 cl. 8, 9 ČSN ETSI EN 300 330-1 V1.7.1 cl. 4, 5 Annex A ČSN ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 cl. 4 to 9 ČSN ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 cl. 4 to 6, Annex B ČSN ETSI EN 300 330-1 V1.8.1 cl. 4, 5, 6, 7, 8 Annex G, H ČSN ETSI EN 300 220-2 V2.4.1 cl. 4,5, Annex A ČSN ETSI EN 300 330-2 V1.6.1 cl. 4, 5 ČSN ETSI EN 301 489-3 V1.6.1 cl. 4 to 7 ČSN ETSI EN 300 220-1 V2.4.1 cl. 5 to 8	Products, parts, components, materials and tools
15	Reserved		
16	Reserved		
17	Reserved		
18	Reserved		
19	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 60695-2-11 ed. 2 cl. 6 to 10 ČSN EN 60695-2-12 ed. 2 cl. 4 to 10 ČSN EN 60695-2-13 ed. 2 cl. 4 to 11 ČSN EN 60695-2-10 ed. 2 cl. 5 to 7 ČSN EN 60695-10-2 ed.2 cl. 3 to 10 ČSN EN 60695-11-2 ed. 2 cl. 6 ČSN EN 60695-11-5 cl. 9 to 11 ČSN EN 60695-11-10 ed. 2 cl. 8 to 9 ČSN EN 60695-11-20 ed. 2 cl. 8	Electric equipment, including related parts, components and accessories

**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 177/2019 of 16/04/2019**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.

Testing Laboratory

Pod Lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹⁾	Test procedure/method name	Test procedure/method identification	Tested object
20	Environmental testing	ČSN 34 5791-2-11 cl. 4, 6 to 8 ČSN EN 60068-2-1 ed. 2 cl. 5, 6 ČSN EN 60068-2-18 cl. 5, 6, 7 ČSN EN 60068-2-42 cl. 4 to 6 ČSN EN 60068-2-52 cl. 5 to 10 ČSN EN 60068-2-67 cl. 7 ČSN EN 60068-2-68 cl. 4 ČSN EN 60068-2-75 cl. 4 to 7 ČSN EN 60068-2-30 ed. 2 cl. 3 to 7 ČSN EN 60068-2-2 cl. 5 and 6 ČSN EN 60068-2-64 ed. 2 cl. 4 to 12 ČSN EN 60068-2-27 ed. 2 cl. ČSN EN 60068-2-5 cl. 4 to 10 ČSN EN 60068-2-14 ed. 2 cl. 4 to 10 ČSN EN 60068-2-6 ed. 2 cl. 4 to 13 ČSN EN 60068-2-38 cl. 3 to 8 ČSN EN 60068-2-53 cl. 3 to 6 ČSN EN 60068-2-78 ed. 2 cl. 4 to 5 ČSN EN 60068-2-75 ed. 2 cl.	Products, parts, components, materials and tools
21	Test of corrosion	ČSN ISO 6988 cl. 3 to 8 ČSN EN ISO 9227 cl. 3 to 10	Products, parts, components, materials and tools
22	Test for the verification of characteristics	ČSN EN 60243-1 ed. 2 cl. 9 ČSN EN 61621 cl. 6, 7 ČSN IEC 250 cl. 5 ČSN IEC 93 cl. 10, 11 ČSN EN 60112 cl. 8 to 11 ČSN EN 61340-5-1 ed. 2 cl. 5 ČSN EN 60243-1 ed. 2 cl. 10	Electroinsulating materials B
23	Reserved		
24	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN 34 7010-82 cl. 2, 3, 4, 5 ČSN EN 50363-1 cl. 4 ČSN EN 50363-2-1 cl. 4 ČSN EN 50363-2-2 cl. 4 ČSN EN 50363-3 cl. 4 ČSN EN 50363-4-1 cl. 4 ČSN EN 50363-4-2 cl. 4 ČSN EN 50363-5 cl. 4 ČSN EN 50363-6 cl. 4 ČSN EN 50363-7 cl. 4	Wires and cables, their parts, components and materials

**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 177/2019 of 16/04/2019**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Testing Laboratory
Pod Lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹⁾	Test procedure/method name	Test procedure/method identification	Tested object
		ČSN EN 50363-8 cl. 4 ČSN EN 50363-9-1 cl. 4 ČSN EN 50363-10-1 cl. 4 ČSN EN 50363-10-2 cl. 4 ČSN EN 60811-100 cl. 3 to 7 ČSN EN 60811-201 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-202 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-203 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-501 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-401 cl. 3 to 4 ČSN EN 60811-412 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-402 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-502 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-503 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-504 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-505 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-506 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-403 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-404 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-507 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-508 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-509 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-405 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-409 cl. 3 to 7 ČSN EN 60811-605 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-510 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-512 cl. 3 to 5 ČSN EN 60811-513 cl. 3 to 5 ČSN EN 50363-0 ed. 2 cl. 4 to 5 ISO 6722-1 Edition 4 cl. 4, 5 IEC 60800 ed. 3 cl. ČSN EN 50483-4 cl. 8.2.5 except 8.2.5.2.3.1 ČSN EN 50483-6 cl. 8.1, 8.2, 8.3, 8.4.1, 8.4.2, 8.5.2 ČSN EN 50618 cl. 5 to 7	
25	Test for the verification of fire safety and characteristics	ČSN EN 60332-1-1 cl. 4 ČSN EN 60332-1-2 cl. 4 ČSN EN 60332-2-1 cl. 4 to 6 ČSN EN 60332-2-2 cl. 4 to 6 ČSN EN 60332-1-3 cl. 5, 6, Annex A ČSN EN 60754-1 cl. 4 to 10 ČSN EN 60754-2 cl. 4 to 10 ČSN EN 50618 cl. 5 to 7	Wires and cables, their parts, components and materials

**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 177/2019 of 16/04/2019**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Testing Laboratory
Pod Lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹⁾	Test procedure/method name	Test procedure/method identification	Tested object
26	Test for the verification of characteristics	ČSN EN 60228 cl. 4 to 7	Conductors of insulated cables
27	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 60702-1 cl. 10 ČSN EN 60702-2 cl. 5 DIN VDE 0815 cl. 4, 5, 6, tab. 1 ČSN EN 50395 cl. 3 to 12 ČSN EN 50396 cl. 3 to 10 ČSN EN 50214 ed. 2 cl. 5 to 9 ČSN IEC 60502-1 cl. 4 to 18 ČSN EN 50525-1 cl. 4 to 8 ČSN EN 50525-2-11 cl. 4 to 5 ČSN EN 50525-2-12 cl. 2.5, 3.5, 4.1, 4.2 ČSN EN 50525-2-21 cl. 4, 5 ČSN EN 50525-2-22 cl. 4 ČSN EN 50525-2-31 cl. 4, 5 ČSN EN 50525-2-41 cl. 4 ČSN EN 50525-2-42 cl. 4 ČSN EN 50525-2-51 cl. 4 ČSN EN 50525-2-71 cl. 4 ČSN EN 50525-2-72 cl. 4 ČSN EN 50525-2-81 cl. 4 ČSN EN 50525-2-82 cl. 4 ČSN EN 50525-2-83 cl. 4 ČSN EN 50525-3-11 cl. 4 ČSN EN 50525-3-21 cl. 4 ČSN EN 50525-3-41 cl. 4 ČSN EN 50525-3-31 cl. 4 ČSN 34 7411 cl. 4 to 7	Power conductors, their parts, components and materials
28	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 61138 ed. 2 cl. 4 to 6	Special cords and conductors, their parts, components and materials
29	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN 34 7614-1 cl. 3 to 6 ČSN 34 7614-2 cl. 3 ČSN 34 7614-3A cl. 3 ČSN 34 7614-4E cl. 3 ČSN 34 7614-4F cl. 3 ČSN 34 7614-5D cl. 3 ČSN 34 7614-6E cl. 3 ČSN 34 7659-1 cl. 3 to 6 ČSN 34 7659-3A cl. 3 ČSN 34 7659-3G cl. 3	Power cables, their parts, components and materials

**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 177/2019 of 16/04/2019**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Testing Laboratory
Pod Lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹⁾	Test procedure/method name	Test procedure/method identification	Tested object
		ČSN 34 7659-5D cl. 3 ČSN 34 7659-5G cl. 3 ČSN 34 7660-5G cl. 4 ČSN EN 50305 cl. 4 to 10 ČSN EN 50306-1 cl. 4 to 9 ČSN EN 50306-2 cl. 4 to 9 ČSN EN 50306-3 cl. 4 to 9 ČSN EN 50306-4 cl. 4 to 9 ČSN 34 7660-1 ed. 2 cl. 2 to 6 ČSN EN 50264-1 ed. 2 cl. 4 to 9 ČSN EN 50264-2-1 cl. 7 to 9 ČSN EN 50264-2-2 cl. 4 to 9 ČSN EN 50264-3-2 cl. 4 to 7 ČSN EN 50264-3-1 cl. 4 to 7	
30	Test for the verification of safety and characteristics	IEC 60189-1 ed.3:07 cl. 5 to 8 IEC 60189-2ed.4:07 cl. 4 to 7	Communication wires and cords, LF, HF and coaxial cables, their parts, components and materials
31	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 50290-2-21 cl. 3 ČSN EN 50290-2-22 cl. 3 ČSN EN 50290-2-24 cl. 3 ČSN EN 50290-2-26 cl. 3 ČSN EN 50290-2-27 cl. 3 ČSN EN 50290-2-28 cl. 3 ČSN EN 50290-2-29 cl. 3 ČSN EN 50290-2-30 cl. 3 ČSN EN 50289-1-6 cl. 6 ČSN EN 50289-4-17 cl. 4 method A, 5 to 7 ČSN EN 50290-2-23 ed. 2 cl. ČSN EN 50290-2-25 ed. 2 cl. ČSN EN 50289-4-17 ed. 2 cl. 5 to 7 ČSN EN 50290-2-23 ed. 2 cl. 3 ČSN EN 50290-2-25 ed. 2 cl. 3	LF instrument, signalling and communication cables, their parts, components and materials
32	Reserved		
33	Test for the verification of safety	ČSN EN 61558-2-12 ed. 2 cl. 6 to 28 ČSN EN 61558-2-2 ed. 2 cl. 6 to 28 ČSN EN 61558-2-20 ed. 2 cl. 6 to 28 ČSN EN 61558-2-23 ed. 2 cl. 6 to 28 ČSN EN 62041 ed. 2 cl. 5	Measuring, isolating and instrument transformers

**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 177/2019 of 16/04/2019**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Testing Laboratory
Pod Lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹⁾	Test procedure/method name	Test procedure/method identification	Tested object
		ČSN EN 61558-2-1 ed. 2 cl. 4 to 28 ČSN EN 61558-2-3 ed. 2 cl. 4 to 28 ČSN EN 61558-2-4 ed. 2 cl. 4 to 28 ČSN EN 61558-2-5 ed. 2 cl. 4 to 28 ČSN EN 61558-2-6 ed. 2 cl. 4 to 28 ČSN EN 61558-2-7 ed. 2 cl. 4 to 28 ČSN EN 61558-2-8 ed. 2 cl. 4 to 28 ČSN EN 61558-2-9 ed. 2 cl. 4 to 28 ČSN EN 61558-1 ed. 2 cl. 4 to 28 ČSN EN 61558-2-13 ed. 2 cl. 6 to 28 ČSN EN 61558-2-16 cl. 6 to 28 ČSN EN 61558-2-15 ed. 2 cl. 4 to 28	
34	EMC Test	ČSN EN 61204-3 cl. 6, 7	Power semiconductor converters and rectifiers
35	EMC Test	ČSN EN 61800-3 ed. 2 cl. 3 to 7, Annex A to E	Thyristor drives
36	Reserved		
37	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 60898-1 cl. 6 to 9.7, 9.14 to 9.16 ČSN EN 60898-2 ed. 2 cl. 6 to 9.7, 9.14 to 9.16 ČSN EN 60947-3 ed. 3 cl. 4 to 7.1, 7.2.3, 7.3, 8.1, 8.2, 8.3.3.2, 8.4 ČSN EN 60947-4-1 ed. 3 cl. 5 to 8.1, 8.2.3, 8.3, 9.1, 9.2, 9.3.3.4, 9.4 ČSN EN 60947-4-3 ed. 2 cl. 5 to 8.1, 8.2.3, 8.3, 9.1, 9.2, 9.3.3.4, 9.4 ČSN EN 60947-7-1 ed. 3 cl. 4 to 7.1, 7.2.1, 7.2.2, 7.2.4, 7.3, 8.1 to 7.4.5, 8.5, 8.6 ČSN EN 60947-7-2 ed. 3 cl. 4 to 7.1, 7.2.1, 7.2.2, 7.2.4, 7.3, 8.1 to 7.4.5, 8.5, 8.6 ČSN EN 61008-2-1 cl. 5 to 7, 9.1 to 9.8, 9.13, 9.14, 9.22, 9.24 ČSN EN 61009-2-1 cl. 5 to 7, 9.1 to 9.8, 9.13, 9.14, 9.22, 9.24 ČSN EN 61058-2-1 ed. 2 cl. 5 to 16, 18 to 22, 25 ČSN EN 60669-1 ed. 2 cl. 5 to 17, 20 to 26 ČSN EN 60947-1 ed. 4 cl. 4 to 7.1, 7.2.3, 7.3, 8.1, 8.2, 8.3.3.4, 8.4 ČSN EN 60947-5-1 ed. 2 cl. 4 to 7.1, 7.2.3, 7.3, 8.1, 8.2, 8.3.3.4 ČSN EN 60669-2-1 ed. 3 cl. 5 to 17, 20 to 26 ČSN EN 60947-2 ed. 3 cl. 4 to 7.1, 7.2.3, 7.3, 8.1, 8.2, 8.3.3.2	Power cables, their parts, components and materials

**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 177/2019 of 16/04/2019**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Testing Laboratory
Pod Lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹⁾	Test procedure/method name	Test procedure/method identification	Tested object
		ČSN EN 61058-1 cl. 5 to 16, 18 to 22, 25 ČSN EN 61008-1 ed. 3 cl. 5 to 7, 9.1 to 9.8, 9.13, 9.14, 9.22, 9.24 ČSN EN 61009-1 ed. 3 cl. 5 to 7, 9.1 to 9.8, 9.13, 9.14, 9.22, 9.24	
38	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN 35 4516 cl. 3 to 29 ČSN EN 50075 cl. 3 to 17 ČSN EN 61242 cl. 4 to 27 ČSN IEC 60884-1 cl. 6 to 12, 14, 16, 17, 19, 23 to 25, 27, 28 ČSN IEC 60884-2-7+A1 cl. 6 to 30	Sockets and plugs, their parts, components and materials
39	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 60269-4 ed. 3 cl. 3 to 8 ČSN EN 60269-1 ed. 3 cl. 3 to 8 ČSN 35 4701-2 ed. 3 cl. 6 to 8 ČSN 35 4701-3 ed. 2 cl. 6 to 8	LV and HV fuses, their parts, components and materials
40	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 62052-11 cl. 5.2.2, 5.8, 5.9, 6.3, 7.3 ČSN EN 62054-11 cl. 5 až 8 ČSN EN 62054-21 cl. 5 až 8 ČSN EN 62052-21 cl. 5 až 8 ČSN EN 50470-1 cl. 5.2.2, 5.8, 5.9, 6.3, 7.3	Energy meters, their parts, components and accessories
41	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 61010-031 cl. 4 to 16 ČSN EN 61010-1 ed. 2 cl. 4 to 17 ČSN EN 61010-2-033 cl. 4 to 101, Annex AA ČSN EN 61010-2-032 ed. 3 cl. 5 to 17, 101 to 102, Annex D, K ČSN EN 61326-1 ed. 2 cl. 5-8, Annex A	Electric instrumentation, including nuclear technology, their parts, components and accessories
42	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 62208 ed. 2 cl. 4 to 9	Distribution boards, racks and assemblies, their parts, components and accessories
43	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 61439-2 ed. 2 cl. 6 to 10 ČSN EN 61439-1 ed. 2 cl. 8 to 10.2, 10.12, 10.13 ČSN EN 61439-3 cl. 5 to 10 ČSN EN 61439-4 cl. 5 to 10 ČSN EN 61439-6 cl. 5 to 10 ČSN EN 61439-5 ed. 2 cl. 5 to 10	Power panels, their parts, components and accessories
44	Reserved		



**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 177/2019 of 16/04/2019**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.

Testing Laboratory

Pod Lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹⁾	Test procedure/method name	Test procedure/method identification	Tested object
45	Measurement of light and light characteristics	ČSN 36 0010 cl. 4 to 7 ČSN EN 61547 ed. 2 cl. 4 to 8 ČSN EN 62493 ed. 2 cl. 4 to 6	Lighting equipment, including related parts, components and materials
46	Reserved		
47	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 50285 cl. 4 to 6 ČSN EN 61347-2-1 cl. 5 to 26 ČSN EN 61347-2-10 cl. 6 to 23 ČSN EN 61347-2-11 cl. 6 to 19 ČSN EN 61347-2-3 ed. 2 cl. 6 to 22 ČSN EN 61347-2-8 cl. 6 to 21 ČSN EN 61347-2-9 ed. 2 cl. 6 to 21 ČSN EN 61347-2-13 ed. 2 cl. 7 to 21 ČSN EN 61347-1 ed. 3 cl. 4 to 15	Parts and components of lighting fixtures
48	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 60570 ed. 2 cl. 6 to 18 ČSN EN 60598-2-1 cl. 3 to 15 ČSN EN 60598-2-10 ed. 2 cl. 3 to 15 ČSN EN 60598-2-17 +A2 cl. 3 to 15 ČSN EN 60598-2-18 cl. 3 to 15 ČSN EN 60598-2-19 cl. 3 to 15 ČSN EN 60598-2-22 ed. 2 cl. 3 to 15 ČSN EN 60598-2-23 cl. 3 to 15 ČSN EN 60598-2-24 ed. 2 cl. 3 to 15 ČSN EN 60598-2-25 cl. 3 to 15 ČSN EN 60598-2-3 ed. 2 cl. 3 to 15 ČSN EN 60598-2-4 cl. 3 to 15 ČSN EN 60598-2-5 cl. 3 to 15 ČSN EN 60598-2-7 cl. 3 to 15 ČSN EN 60598-2-9 cl. 4 to 16 ČSN EN 60598-2-11 ed. 2 cl. 3 to 15 ČSN EN 60598-2-12 ed. 2 cl. 3 to 15 ČSN EN 60598-1 ed. 6 cl. 3 to 15 ČSN EN 60598-2-13 cl. 3 to 15 ČSN EN 60598-2-14 cl. 6 to 17 ČSN EN 60598-2-20 ed. 3 cl. 6 to 16 ČSN EN 60598-2-2 ed. 2 cl. 3 to 16	Electric lighting fixtures, their parts, components and accessories
49	Test for the verification of safety	ČSN EN 62031 cl. 5 to 19 ČSN EN 62560 cl. 4 to 14	LED modules for general lighting
50	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 60335-1 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, C, F, J to N, E, G ČSN EN 60335-2-103 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-105 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O	Electric home appliances, their parts, components and accessories

**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 177/2019 of 16/04/2019**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.

Testing Laboratory

Pod Lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹⁾	Test procedure/method name	Test procedure/method identification	Tested object
		ČSN EN 60335-2-14 ed. 3 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, C, F, G, J to N ČSN EN 60335-2-15 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, C, F, J to N, E, G ČSN EN 60335-2-21 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-23 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-32 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-35 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, C, F, J to N, E, G ČSN EN 60335-2-36 ed. 3 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, C, F, J to N, E, G ČSN EN 60335-2-37 ed. 3 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, C, F, J to N, E, G ČSN EN 60335-2-38 ed. 3 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, C, F, J to N, E, G ČSN EN 60335-2-39 ed. 3 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, C, F, J to N, E, G ČSN EN 60335-2-40 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-41 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-42 ed. 3 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, C, F, J to N, E, G ČSN EN 60335-2-43 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-45 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, C, F, J to N, E, G ČSN EN 60335-2-55 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-59 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-60 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-61 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-65 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-74 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-8 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O	

**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 177/2019 of 16/04/2019**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Testing Laboratory
Pod Lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹⁾	Test procedure/method name	Test procedure/method identification	Tested object
		ČSN EN 60335-2-80 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-82 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-83 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, C, F, J to N, E, G ČSN EN 60335-2-84 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-88 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, C, F, J to N, E, G ČSN EN 60335-2-9 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-96 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-97 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15-32, B to O ČSN EN 60335-2-98 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60335-2-99 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, B to O ČSN EN 60704-1 ed. 2 cl. 3 to 10 ČSN EN 60704-2-13 ed. 2 cl. 3 to 10, Annex AA ČSN EN 60704-2-2 ed. 2 cl. 3 to 10 ČSN EN 60335-2-29 ed. 2 cl. 4 to 32, Annex A, ZA ČSN EN 60335-2-75 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, C, F, J to N, E, G ČSN EN 60704-3 ed. 2 cl. 4 to 6, Annex A ČSN EN 62233 cl. 4 to 6 ČSN EN 60335-1 ed. 3 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, Annex B to R ČSN EN 60335-1 ed. 2 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, Annex C, E ČSN EN 60335-2-13 ed. 3 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, Annex B to O ČSN EN 60335-2-24 ed. 5 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, Annex C, D, P, AA, BB ČSN EN 60335-2-34 ed. 4 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, Annex B, E to R ČSN EN 60335-2-79 ed. 4 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, Annex B to R, BB to EE ČSN EN 60335-2-2 ed. 3 cl. 4 to 11, 13, 15 to 32, Annex B to C	



**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 177/2019 of 16/04/2019**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Testing Laboratory
Pod Lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹⁾	Test procedure/method name	Test procedure/method identification	Tested object
51	Test for the verification of safety	ČSN EN 60745-2-14 cl. 4 to 29, Annex B, C, D, I ČSN EN 61029-1 ed. 3 cl. 4 to 29, Annex B, C, Z ČSN EN 60745-1 ed. 3 cl. 4 to 30, 31.2, Annex A, B, F, G, I, J, K, L, M ČSN EN 60745-2-1 ed. 2 cl. 4 to 30, Annex A, B, F, G, I, M ČSN EN 60745-2-11 ed. 2 cl. 4 to 30, Annex A, B, F, G, I, M ČSN EN 60745-2-5 ed. 3 cl. 4 to 30, Annex A, B, F, G, I, M ČSN EN 60745-2-3 ed. 2 cl. 4 to 30, Annex A, B, F to M	Electric hand tools, their parts, components and accessories
52	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 60730-1 cl. 5 to 27 ČSN EN 60730-2-1 cl. 5 to 27 ČSN EN 60730-2-14 cl. 5 to 27 ČSN EN 60730-2-15 ed. 2 cl. 5 to 27 ČSN EN 60730-2-19 cl. 5 to 27 ČSN EN 60730-2-2 ed. 2 cl. 5 to 27 ČSN EN 60730-2-8 ed. 2 cl. 5 to 27 ČSN EN 60730-2-12 ed. 2 cl. 5 to 27 ČSN EN 60730-2-10 ed. 2 cl. 5 to 27 ČSN EN 60730-2-11 ed. 2 cl. 5 to 27 ČSN EN 60730-2-13 ed. 2 cl. 5 to 27 ČSN EN 60730-2-3 ed. 2 cl. 5 to 27 ČSN EN 60730-2-4 ed. 2 cl. 5 to 27 ČSN EN 60730-1 ed. 2 cl. 3 to 28 ČSN EN 60730-2-6 ed. 2 cl. 3 to 28 ČSN EN 60730-2-7 ed. 2 cl. 3 to 28 ČSN EN 60730-2-9 ed. 3 cl. 5 to 27	Home control equipment, including related parts, components and accessories
53	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 60086-1 ed. 4 cl. 4 to 8 ČSN EN 60086-2 ed. 4 cl. 4 to 6 ČSN EN 60086-3 ed. 3 cl. 4 to 8 ČSN EN 60086-4 ed. 2 cl. 4 to 9 ČSN EN 60086-5 ed. 3 cl. 4 to 9	Primary cells and batteries
54	Test for the verification of safety	ČSN EN 60622 ed. 2 cl. 2 to 6 ČSN EN 60623 ed. 2 cl. 3, 4 ČSN EN 62133 ed. 2 cl. 2 to 6 ČSN EN 62259 cl. 5 to 10 ČSN EN 50342-1 cl.1.3 to 5, Annex A to C ČSN EN 60896-1 cl. 4 to 24, Annex ZA ČSN EN 50342-2 cl. 4 to 6	Accumulators, their parts, components and accessories

**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 177/2019 of 16/04/2019**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Testing Laboratory
Pod Lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹⁾	Test procedure/method name	Test procedure/method identification	Tested object
		ČSN EN 50342-4 cl. 4 to 6 ČSN EN 60254-2 ed. 2 cl. 4 to 5 ČSN EN 61951-1 ed. 3 ČSN EN 61951-2 ed. 3	
55	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 60601-1 cl. 3 to 7, 10, 13 to 25, 28 to 45, 47 to 59 ČSN EN 60601-2-40 cl. 3 to 7, 10, 13 to 25, 28 to 46, 48 to 59 ČSN EN 60601-1 ed. 2 cl. 4 to 17, Annex L ČSN EN 60601-1-2 ed. 2 cl. 6 ČSN EN 60601-2-39 ed. 2 cl. 201.4 to 201.17, 202, 206 ČSN EN 60601-1-6 ed. 3 cl. 4, 5 ČSN EN 62366 cl. 4 to 7 ČSN EN 60601-1-8 ed. 2 cl. 4 to 6 ČSN EN 60601-2-2 ed. 3 cl. 201.4 to 201.17, 202, 208 ČSN EN 80601-2-35 cl. 201.4 to 201.17, 202, 208, Annex BB, CC, DD, EE, FF, GG, HH ČSN EN 60601-2-31 ed. 2 cl. 201.4 to 201.17 ČSN EN 60601-1-10 cl. 4 to 8 ČSN EN 60601-2-46 ed. 2 cl. 201.4 to 201.17, 202 ČSN EN 60601-2-28 ed. 2 cl. 201.4 to 201.17, 203 ČSN EN 60601-2-43 ed. 2 cl. 201.4 to 201.17, 202, 203 ČSN EN 60601-2-52 cl. 201.4 to 201.17 ČSN EN 60601-2-54 cl. 201.4 to 201.17, 202, 203 ČSN EN 60601-2-22 ed. 2 IEC 60601-2-22 ed. 3 cl. 201.4 to 201.17 IEC 60601-1 ed. 3 cl. 4 to 17, Annex L ČSN EN 60601-2-10 ed. 2 cl. 201.4 to 201.17, 202 IEC 60601-2-10 ed. 2 cl. 201.4 to 201.17, 202 IEC 60601-1-2 ed. 3 cl. 4 to 6 IEC 60601-1-2 ed. 4 cl. 4 to 9 ČSN EN 60601-2-3 ed. 2 cl. 201.4 to 201.17 IEC 60601-2-3 ed. 3 cl. 201.4 to 201.17 ČSN EN 60601-2-5 ed. 2 cl. 201.4 to 201.17, 202 IEC 60601-2-5 ed. 3 cl. 201.4 to 201.17, 202 ČSN EN 60601-1-2 ed. 3 cl. 5 to 9, Annex F to I ČSN EN 60601-1-11 ed. 2 cl. 4 to 13 ČSN EN 60601-1-12 cl. 4 to 11 ČSN EN 60601-1-3 ed. 2 cl. 6, 29 ČSN EN 60601-2-18 ed. 2 cl. 201.4 to 201.17, 202 ČSN EN 60601-2-24 ed. 2 cl. 201.4 to 201.17, 202, 206, 208 ČSN EN 60601-2-36 ed. 2 cl. 201.4 to 201.17, 202	Medical devices, their parts, components and accessories

**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 177/2019 of 16/04/2019**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Testing Laboratory
Pod Lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹⁾	Test procedure/method name	Test procedure/method identification	Tested object
56	Reserved		
57	Reserved		
58	Test for the verification of parameters	ČSN 36 5601-1 cl. 3 to 8	Light signalling devices, their parts, components and accessories
59	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 60065 cl. 4 to 17, 19, 20 ČSN EN 62040-1 cl. 4 to 9	Audio, video and similar electronic apparatus, their parts, components and accessories
60*	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 62471 cl. 5, 6 ČSN EN 60825-1 ed. 3 cl. 4 to 9 IEC 60825-1 ed. 2 cl. 4 to 9 IEC 60825-1 ed. 3 cl. 4 to 9	Lasers, their parts, components and accessories
61	Test for the verification of characteristics	ČSN EN 60118-13 ed. 3 cl. 6, 7	Equipment for the measurement and correlation of electroacoustic quantities, their parts, components and accessories
62	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 60950-1 ed. 2 cl. 1.4 to 7, Annex A to ZC MP 3.8 (ČSN ISO/IEC 12119) cl. 4	Information technology and software
63	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 61386-24 cl. 4 to 15 ČSN EN 50085-2-1 cl. 5 to 15	Cable trunking and ducting systems for electrical installations, their parts, components and materials
64	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 60670-1 cl. 5 to 16	Installation products for interior LV distribution 2, their parts, components
65	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN 60998-1 ed. 2 cl. 8 to 19 ČSN EN 60998-2-2 ed. 2 cl. 8 to 19 ČSN EN 60998-2-1 ed. 2 cl. 8 to 19 ČSN EN 60998-2-3 ed. 2 cl. 8 to 19 ČSN EN 60998-2-4 ed. 2 cl. 8 to 19	Connections and terminals, their parts, components and materials
66*	Reserved		
67	Reserved		
68	Test for the determination of characteristics	ČSN EN ISO 62 cl. 6 ČSN EN ISO 4892-2 cl. 4, 6, 7	Rigid plastics

**The Appendix is an integral part of
Certificate of Accreditation No. 177/2019 of 16/04/2019**

Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Testing Laboratory
Pod Lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

Ord. number ¹⁾	Test procedure/method name	Test procedure/method identification	Tested object
69	Test for the verification of safety and characteristics	ČSN EN ISO 2409 cl. 6	Paints and varnishes and varnishes for electrical installations
70	Vibration conditioning test	ČSN EN 1859+A1 cl. 4 to 5	Metal chimneys and their parts
71	Test of safety and function	ČSN EN 12352 cl. 4.1.2, 4.1.5, 4.2, 6.1 to 6.5, 6.7 ČSN EN 12368 ed. 2 cl. 5.2, 8, 9 ČSN EN 12899-1 cl. 5.2, 5.4, 6.1 to 6.5 ČSN EN 12966 cl. 4 to 13	Traffic control equipment, including related parts, components and accessories
72	Reserved		
73	Reserved		
74	Determination of the content of Pb, Cd, Cr, Hg, Br by X-ray fluorescence spectrometry method	ZP 344/02 cl. 3	Products, parts, components, materials and tools
75	Test of safety and characteristics	ZP No. 3694301/1 cl. 3, 4	Gambling devices, their parts, components and accessories

- 1) asterisk at the ordinal number identifies the tests, which the Laboratory is qualified to carry out outside the permanent laboratory premises.



Accredited entity according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Testing Laboratory
Pod Lisem 129/2, Troja, 171 02 Praha 8

2. PRAKAB SITE

Tests:

Ord. number ¹⁾	Test procedure/method name	Test procedure/method identification	Tested object
1	Test for the verification of safety and characteristics of conductors and cables	ČSN 61034-1 cl. cl. 4 to 10 ČSN 61034-2 cl. 5 to 9	Conductors and cables, their parts, components and materials
2	Test for the verification of safety and characteristics of conductors and cables in fire conditions	ČSN EN 50200 ed. 3 cl. 4 to 9 ČSN EN 50362 cl. 4 to 11 ČSN EN 50399 cl. 1 to 8 except cl. 4.7.2 ČSN EN 60332-1-1 cl. 4 ČSN EN 60332-1-2 cl. 4 ČSN EN 60332-1-3 cl. 5, 6, Annex A ČSN EN 60332-2-1 cl. 4 to 6 ČSN EN 60332-2-2 cl. 4 to 6 ČSN EN 60332-3-10 cl. 4 to 6 ČSN EN 60332-3-21 cl. 4 to 9 ČSN EN 60332-3-22 cl. 4 to 9 ČSN EN 60332-3-23 cl. 4 to 9 ČSN EN 60332-3-24 cl. 4 to 9 ČSN EN 60332-3-25 cl. 4 to 9 ČSN EN 60754-1 cl. 4 to 10 ČSN EN 60754-2 cl. 4 to 10 ČSN IEC 60331-11 cl. 5 ČSN IEC 60331-21 cl. 6 ČSN IEC 60331-23 cl. 6 ČSN IEC 60331-25 cl. 6	Conductors and cables, their parts, components and materials

Explanations and abbreviations:

- CHAN Chemical analysis
MP Guideline (Internal test procedure prepared by TL EZÚ)
UL Underwriters Laboratories standards
VHP Gambling devices
ZP Test procedure (Internal test procedure prepared by TL EZÚ)

