



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

vydává

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

# OSVĚDČENÍ O AKREDITACI

č. 515/2025

**EG.D, s.r.o.**  
**se sídlem Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno**  
**IČO 21055050**

pro kalibrační laboratoř č. 2255  
Kalibrační laboratoř Brno

Rozsah udělené akreditace:

Kalibrace v oboru elektrických veličin a veličin času a frekvence, vymezené přílohou tohoto osvědčení.

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

**ČSN EN ISO/IEC 17025:2018**

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

**Udělení akreditace je platné do 17. 10. 2030**

V Praze dne 17. 10. 2025



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



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

**EG.D, s.r.o.**  
objekt číslo 2255, Kalibrační laboratoř Brno  
Cejl 42/44, 602 00 Brno

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

| Poř. číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace | Jmenovitý rozsah |       |        |       | Parametr(y) měř. veličiny                           | Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup>                                                                               | Princip kalibrace                   | Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup> | Pracoviště |
|-------------------------|------------------------------------------|------------------|-------|--------|-------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
|                         |                                          | min              | jedn. | max    | jedn. |                                                     |                                                                                                                                        |                                     |                                                |            |
| 1                       | Stojnosměrné napětí / Měřidla            | 0 mV             | až    | 100 mV |       |                                                     | 0,0015 % + 0,3 μV<br>0,0005 % + 0,3 μV<br>0,0005 % + 5 μV<br>0,0008 % + 30 μV<br>+ 100<br>0,0010 % μV                                  | Porovnání s etalonovým multimetrem  | KP - 01,<br>KP - 05,<br>KP - 06                |            |
|                         | Střídavé napětí / Zdroje                 | 0 mV             | až    | 100 mV |       |                                                     | 0,0010 % + 0,3 μV<br>0,0005 % + 0,3 μV<br>0,0005 % + 5 μV<br>0,0008 % + 30 μV<br>+ 100<br>0,0010 % μV<br>0,35 % + 5 V<br>0,58 % + 10 V | Přímé měření etalonovým multimetrem | KP - 08                                        |            |
| 2                       | Střídavé napětí / Měřidla                | 10 μV            | až    | 10 mV  |       | 10 Hz až 40 Hz<br>40 Hz až 1 kHz<br>1 kHz až 20 kHz | 0,07 % + 3,5 μV<br>0,04 % + 1,3 μV<br>0,05 % + 1,3 μV                                                                                  | Porovnání s etalonovým multimetrem  | KP - 02,<br>KP - 05,<br>KP - 06                |            |
|                         |                                          | 10 mV            | až    | 10 V   |       | 10 Hz až 40 Hz<br>40 Hz až 1 kHz<br>1 kHz až 20 kHz | 0,015 % + 5,5 μV<br>0,010 % + 3,0 μV<br>0,020 % + 4,0 μV                                                                               |                                     |                                                |            |
|                         |                                          | 10 V             | až    | 100 V  |       | 10 Hz až 40 Hz<br>40 Hz až 70 Hz                    | 0,028 %<br>0,015 %                                                                                                                     |                                     |                                                |            |

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

**EG.D, s.r.o.**  
 objekt číslo 2255, Kalibrační laboratoř Brno  
 Cejl 42/44, 602 00 Brno

| Poř. číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace | Jmenovitý rozsah |       |        |       | Parametr(y) měř. veličiny | Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace                                       | Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup> | Pracoviště |
|-------------------------|------------------------------------------|------------------|-------|--------|-------|---------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
|                         |                                          | min              | jedn. | max    | jedn. |                           |                                                          |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       | 70 Hz až 20 kHz           | 0,023 %                                                  |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          | 100 V            | až    | 600 V  |       | 10 Hz až 40 Hz            | 0,035 %                                                  |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       | 40 Hz až 70 Hz            | 0,015 %                                                  |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       | 70 Hz až 1 kHz            | 0,035 %                                                  |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       | 1 kHz až 20 kHz           | 0,071 %                                                  |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          | 600 V            | až    | 700 V  |       | 10 Hz až 1 kHz            | 0,035 %                                                  |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       | 1 kHz až 20 kHz           | 0,071 %                                                  |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          | 700 V            | až    | 1000 V |       | 20 Hz až 1 kHz            | 0,04 %                                                   | Přímé měření etalonovým multimetrem                     | KP - 08                                        |            |
|                         | Střídavé napětí / Zdroje                 | 10 μV            | až    | 10 mV  |       | 10 Hz až 40 Hz            | 0,07 % + 3,5 μV                                          |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       | 40 Hz až 1 kHz            | 0,04 % + 1,3 μV                                          |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       | 1 kHz až 20 kHz           | 0,05 % + 1,3 μV                                          |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          | 10 mV            | až    | 10 V   |       | 10 Hz až 40 Hz            | 0,015 % + 5,5 μV                                         |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       | 40 Hz až 1 kHz            | 0,010 % + 3,0 μV                                         |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       | 1 kHz až 20 kHz           | 0,020 % + 4,0 μV                                         |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          | 10 V             | až    | 100 V  |       | 10 Hz až 40 Hz            | 0,028 %                                                  |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       | 40 Hz až 70 Hz            | 0,015 %                                                  |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       | 70 Hz až 20 kHz           | 0,023 %                                                  |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          | 100 V            | až    | 600 V  |       | 10 Hz až 40 Hz            | 0,050 %                                                  |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       | 40 Hz až 70 Hz            | 0,015 %                                                  |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       | 70 Hz až 1 kHz            | 0,046 %                                                  |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       | 1 kHz až 20 kHz           | 0,071 %                                                  |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          | 600 V            | až    | 700 V  |       | 10 Hz až 1 kHz            | 0,035 %                                                  |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       | 1 kHz až 20 kHz           | 0,071 %                                                  |                                                         |                                                |            |
|                         |                                          | 700 V            | až    | 1000 V |       | 40 Hz až 1 kHz            | 0,2 %                                                    | Přímé měření etalonovým multimetrem a napěťovým děličem |                                                |            |
|                         |                                          | 1 kV             | až    | 40 kV  |       | 45 Hz až 55 Hz            | 0,6 %                                                    |                                                         |                                                |            |

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

**EG.D, s.r.o.**  
objekt číslo 2255, Kalibrační laboratoř Brno  
Cejl 42/44, 602 00 Brno

| Poř. číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace | Jmenovitý rozsah |       |        |       | Parametr(y) měř. veličiny          | Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace                             | Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup> | Pracoviště |
|-------------------------|------------------------------------------|------------------|-------|--------|-------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
|                         |                                          | min              | jedn. | max    | jedn. |                                    |                                                          |                                               |                                                |            |
| 3                       | Stejnoseměrný proud / Měřidla            | 0 µA             | až    | 1 µA   |       |                                    | 0,05 % + 0,1 nA                                          | Porovnání s etalonovým multimetrem a bočníkem | KP - 03,<br>KP - 05,<br>KP - 06                |            |
|                         |                                          | 1 µA             | až    | 200 µA |       |                                    | 0,0043 %                                                 |                                               |                                                |            |
|                         |                                          | 200 µA           | až    | 100 mA |       |                                    | 0,0047 %                                                 |                                               |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       | 100 mA |       |                                    | 0,0020 %                                                 |                                               |                                                |            |
|                         |                                          | 100 mA           | až    | 1 A    |       |                                    | 0,0035 %                                                 |                                               |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       | 1 A    |       |                                    | 0,0020 %                                                 |                                               |                                                |            |
|                         |                                          | 1 A              | až    | 30 A   |       |                                    | 0,0050 %                                                 |                                               |                                                |            |
|                         | Stejnoseměrný proud / Klešťová měřidla   | 30 A             | až    | 90 A   |       |                                    | 0,015 %                                                  | Nepřímé měření kalibrátoru s proudovou cívkou | KP - 07                                        |            |
|                         |                                          | 0,5 A            | až    | 3000 A |       |                                    | 0,6 %                                                    |                                               |                                                |            |
|                         | Stejnoseměrný proud / Zdroje             | 0 µA             | až    | 1 µA   |       |                                    | 0,05 % + 0,1 nA                                          | Přímé měření multimetrem                      | KP - 08                                        |            |
|                         |                                          | 1 µA             | až    | 10 µA  |       |                                    | 0,0043 %                                                 |                                               |                                                |            |
|                         |                                          | 10 µA            | až    | 100 µA |       |                                    | 0,0036 %                                                 |                                               |                                                |            |
|                         |                                          | 100 µA           | až    | 10 mA  |       |                                    | 0,0030 %                                                 |                                               |                                                |            |
|                         |                                          | 10 mA            | až    | 100 mA |       |                                    | 0,0047 %                                                 |                                               |                                                |            |
|                         |                                          | 100 mA           | až    | 1 A    |       |                                    | 0,0035 %                                                 |                                               |                                                |            |
|                         |                                          | 1 A              | až    | 10 A   |       |                                    | 0,0050 %                                                 |                                               |                                                |            |
| 4                       | Střídavý proud / Měřidla                 | 10 A             | až    | 200 A  |       |                                    | 0,015 %                                                  | Měření multimetrem a bočníkem                 |                                                |            |
|                         |                                          | 0,1 µA           | až    | 1 µA   |       | 20 Hz až 100 Hz                    | 0,2 %                                                    |                                               |                                                |            |
|                         |                                          | 1 µA             | až    | 100 µA |       | 40 Hz až 1 kHz<br>1 kHz až 5 kHz   | 0,08 %<br>0,09 %                                         |                                               |                                                |            |
|                         |                                          | 100 µA           | až    | 10 mA  |       | 20 Hz až 100 Hz<br>100 Hz až 5 kHz | 0,08 %<br>0,05 %                                         |                                               |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       |                                    |                                                          |                                               |                                                |            |

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

**EG.D, s.r.o.**  
 objekt číslo 2255, Kalibrační laboratoř Brno  
 Cejl 42/44, 602 00 Brno

| Poř. číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace | Jmenovitý rozsah |       |        |       | Parametr(y) měř. veličiny          | Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace                                | Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup> | Pracoviště |
|-------------------------|------------------------------------------|------------------|-------|--------|-------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
|                         |                                          | min              | jedn. | max    | jedn. |                                    |                                                          |                                                  |                                                |            |
|                         |                                          | 10 mA            | až    | 100 mA |       | 40 Hz až 70 Hz<br>70 Hz až 5 kHz   | 0,02 %<br>0,05 %                                         |                                                  |                                                |            |
|                         |                                          | 100 mA           | až    | 1 A    |       | 40 Hz až 70 Hz<br>70 Hz až 5 kHz   | 0,015 %<br>0,050 %                                       |                                                  |                                                |            |
|                         |                                          | 1 A              | až    | 90 A   |       | 40 Hz až 70 Hz                     | 0,015 %                                                  |                                                  |                                                |            |
|                         |                                          | 1 A              | až    | 30 A   |       | 70 Hz až 400 Hz                    | 0,07 %                                                   |                                                  |                                                |            |
|                         |                                          | 30 A             | až    | 90 A   |       | 70 Hz až 400 Hz                    | 0,14 %                                                   |                                                  |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       |                                    |                                                          |                                                  |                                                |            |
|                         | Střídavý proud / Klešťová měřidla        | 0,01 A           | až    | 3000 A |       | 40 Hz až 60 Hz                     | 0,5 %                                                    | Nepřímé měření kalibrátoru s proudovou cívkou    | KP - 07                                        |            |
|                         | Střídavý proud / Zdroje                  | 1 μA             | až    | 100 μA |       | 40 Hz až 1 kHz<br>1 kHz až 5 kHz   | 0,08 %<br>0,09 %                                         | Přímé měření multimetrem, multimetrem s bočníkem | KP - 08                                        |            |
|                         |                                          | 100 μA           | až    | 10 mA  |       | 20 Hz až 100 Hz<br>100 Hz až 5 kHz | 0,08 %<br>0,05 %                                         |                                                  |                                                |            |
|                         |                                          | 10 mA            | až    | 100 mA |       | 40 Hz až 70 Hz<br>70 Hz až 5 kHz   | 0,02 %<br>0,05 %                                         |                                                  |                                                |            |
|                         |                                          | 100 mA           | až    | 1 A    |       | 40 Hz až 70 Hz<br>70 Hz až 5 kHz   | 0,015 %<br>0,050 %                                       |                                                  |                                                |            |
|                         |                                          | 1 A              | až    | 200 A  |       | 40 Hz až 70 Hz                     | 0,015 %                                                  |                                                  |                                                |            |
|                         |                                          | 1 A              | až    | 10 A   |       | 70 Hz až 400 Hz                    | 0,03 %                                                   |                                                  |                                                |            |
|                         |                                          | 10 A             | až    | 200 A  |       | 70 Hz až 400 Hz                    | 0,06 %                                                   |                                                  |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       |                                    |                                                          |                                                  |                                                |            |
| 5                       | Stejnoseměrný odpor / Měřidla            |                  |       |        |       |                                    |                                                          | Přímé měření etalonů odporu nebo odporové dekády | KP - 05,<br>KP - 06,<br>KP - 09,<br>KP - 16    |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       |                                    |                                                          |                                                  |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       |                                    |                                                          |                                                  |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       |                                    |                                                          |                                                  |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       |                                    |                                                          |                                                  |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       |                                    |                                                          |                                                  |                                                |            |
|                         |                                          |                  |       |        |       |                                    |                                                          |                                                  |                                                |            |

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

**EG.D, s.r.o.**  
objekt číslo 2255, Kalibrační laboratoř Brno  
Cejl 42/44, 602 00 Brno

| Poř.<br>číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace | Jmenovitý rozsah |        |        |       | Parametr(y) měř.<br>veličiny | Nejnižší udávaná<br>rozšířená nejistota<br>měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace             | Identifikace<br>kalibračního<br>postupu <sup>3</sup> | Praco-<br>viště     |
|----------------------------|------------------------------------------|------------------|--------|--------|-------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|
|                            |                                          | min              | jedn.  | max    | jedn. |                              |                                                                |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          |                  |        | 2 mΩ   |       |                              | 0,3 μΩ                                                         |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          |                  |        | 5 mΩ   |       |                              | 0,8 μΩ                                                         |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          |                  |        | 10 mΩ  |       |                              | 0,08 μΩ                                                        |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          | 1 mΩ             | až     | 100 mΩ |       |                              | 0,004 % + 0,5 μΩ                                               |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          | 100 mΩ           | až     | 200 mΩ |       |                              | 0,003 % + 0,5 μΩ                                               |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          | 200 mΩ           | až     | 1 Ω    |       |                              | 0,0006 % + 0,5 μΩ                                              |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          | 1 Ω              | až     | 100 Ω  |       |                              | 0,0015 % + 5 μΩ                                                |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          | 100 Ω            | až     | 100 kΩ |       |                              | 0,0012 %                                                       |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          | 100 kΩ           | až     | 1 MΩ   |       |                              | 0,0020 %                                                       |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          | 1 MΩ             | až     | 10 MΩ  |       |                              | 0,0070 %                                                       |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          | 10 MΩ            | až     | 100 MΩ |       |                              | 0,060 %                                                        |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          | 100 MΩ           | až     | 1 GΩ   |       |                              | 0,15 %                                                         |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          | 1 GΩ             | až     | 10 GΩ  |       |                              | 0,3 %                                                          |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          | 10 GΩ            | až     | 100 GΩ |       |                              | 0,5 %                                                          |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          | 100 GΩ           | až     | 1 TΩ   |       |                              | 1 %                                                            |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          | 1 TΩ             | až     | 10 TΩ  |       |                              | 2 %                                                            |                               |                                                      |                     |
|                            | Stejnoseměrný odpor / Etalony            | 600 μΩ           | až     | 1 mΩ   |       |                              | 0,12 μΩ                                                        | Voltampérová metoda           | KP - 09,<br>KP - 16                                  |                     |
|                            |                                          | 1 mΩ             | až     | 10 mΩ  |       |                              | 0,008 % + 0,5 μΩ                                               | Porovnávání poměrovou metodou |                                                      |                     |
|                            |                                          | 10 mΩ            | až     | 100 mΩ |       |                              | 0,004 % + 0,5 μΩ                                               |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          | 100 mΩ           | až     | 10 Ω   |       |                              | 0,003 % + 0,5 μΩ                                               |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          | 10 Ω             | až     | 100 Ω  |       |                              | 0,0015 % + 5 μΩ                                                | Přímé měření multimetrem      |                                                      |                     |
|                            |                                          | 100 Ω            | až     | 100 kΩ |       |                              | 0,0012 %                                                       |                               |                                                      |                     |
|                            |                                          | 100 kΩ           | až     | 1 MΩ   |       |                              | 0,0020 %                                                       |                               |                                                      |                     |
|                            | 1 MΩ                                     | až               | 10 MΩ  |        |       | 0,0070 %                     |                                                                |                               |                                                      |                     |
|                            | 10 MΩ                                    | až               | 100 MΩ |        |       | 0,060 %                      |                                                                |                               |                                                      |                     |
|                            | 100 MΩ                                   | až               | 20 GΩ  |        |       | 0,2 %                        |                                                                |                               |                                                      | Voltampérová metoda |
|                            |                                          |                  |        |        |       |                              |                                                                |                               |                                                      |                     |

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

**EG.D, s.r.o.**  
objekt číslo 2255, Kalibrační laboratoř Brno  
Cejl 42/44, 602 00 Brno

| Poř. číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace                                  | Jmenovitý rozsah |       |          |       | Parametr(y) měř. veličiny                                                                 | Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace                                                   | Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup> | Pracoviště |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|----------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
|                         |                                                                           | min              | jedn. | max      | jedn. |                                                                                           |                                                          |                                                                     |                                                |            |
| 6                       | Střídavý výkon činný, jednofázový, třífázový / Měřidla i zdroje výkonu    | 0,02 W           | až    | 36 kW    |       | 1 V až 400 V;<br>0,02 A až 90 A;<br>40 Hz až 70 Hz;<br>$\varphi = 0^\circ$ až $360^\circ$ | 0,03 %                                                   | Přímé měření etalonového kalibrátoru / měření etalonovým wattmetrem | KP - 11                                        |            |
|                         | Střídavý výkon činný, jednofázový, třífázový / Klešťová měřidla výkonu    | 0,1 W            | až    | 600 kW   |       | 1 V až 400 V;<br>0,02 A až 90 A;<br>40 Hz až 70 Hz;<br>$\varphi = 0^\circ$ až $360^\circ$ | 0,6 %                                                    | Přímé měření etalonového kalibrátoru s cívkou                       |                                                |            |
|                         | Střídavý výkon jalový, jednofázový, třífázový / Měřidla i zdroje výkonu   | 0,02 Var         | až    | 36 kVar  |       | 1 V až 400 V;<br>0,02 A až 90 A;<br>40 Hz až 70 Hz;<br>$\varphi = 0^\circ$ až $360^\circ$ | 0,03 %                                                   | Přímé měření etalonového kalibrátoru / měření etalonovým wattmetrem |                                                |            |
|                         | Střídavý výkon jalový, jednofázový, třífázový / Klešťová měřidla výkonu   | 0,1 Var          | až    | 600 kVar |       | 1 V až 400 V;<br>0,02 A až 90 A;<br>40 Hz až 70 Hz;<br>$\varphi = 0^\circ$ až $360^\circ$ | 0,6 %                                                    | Přímé měření etalonového kalibrátoru s cívkou                       |                                                |            |
|                         | Střídavý výkon zdánlivý, jednofázový, třífázový / Měřidla i zdroje výkonu | 0,02 VA          | až    | 36 kVA   |       | 1 V až 400 V;<br>0,02 A až 90 A;<br>40 Hz až 70 Hz                                        | 0,03 %                                                   | Přímé měření etalonového kalibrátoru / měření etalonovým wattmetrem |                                                |            |
|                         | Střídavý výkon zdánlivý, jednofázový, třífázový / Klešťová měřidla výkonu | 0,1 VA           | až    | 600 kVA  |       | 1 V až 400 V;<br>0,02 A až 90 A;<br>40 Hz až 70 Hz                                        | 0,8 %                                                    | Přímé měření etalonového kalibrátoru s cívkou                       |                                                |            |
| 7                       | Stejnoseměrný výkon jednofázový, třífázový / Měřidla a zdroje výkonu      | 0,1 W            | až    | 36 kW    |       | 1 V až 400 V;<br>0,02 A až 90 A                                                           | 0,06 %                                                   | Přímé měření etalonového kalibrátoru / měření etalonovým wattmetrem | KP - 11                                        |            |
|                         | Stejnoseměrný výkon jednofázový, třífázový / Klešťová měřidla výkonu      | 0,1 W            | až    | 600 kW   |       | 1 V až 400 V;<br>0,02 A až 90 A                                                           | 0,8 %                                                    | Přímé měření etalonového kalibrátoru s cívkou                       |                                                |            |

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

**EG.D, s.r.o.**  
objekt číslo 2255, Kalibrační laboratoř Brno  
Cejl 42/44, 602 00 Brno

| Poř. číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace                                                  | Jmenovitý rozsah   |       |                     |       | Parametr(y) měř. veličiny          | Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace                | Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup> | Pracoviště |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|---------------------|-------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|------------|
|                         |                                                                                           | min                | jedn. | max                 | jedn. |                                    |                                                          |                                  |                                                |            |
| 8                       | Základní složka / Měřidla harmonických a interharmonických složek napětí                  | 10 V               | až    | 360 V               |       | 50 Hz                              | 0,02 %                                                   | Porovnání s etalonovým W-metrem  | KP - 14                                        |            |
|                         | Amplituda vyšších složek signálu / Měřidla harmonických a interharmonických složek napětí | 0 %·U <sub>1</sub> | až    | 30 %·U <sub>1</sub> |       | 15 Hz až 1 kHz<br>1 kHz až 2,5 kHz | 0,05 %<br>0,1 %                                          |                                  |                                                |            |
|                         | Základní složka / Měřidla harmonických a interharmonických složek proudu                  | 0,01 A             | až    | 20 A                |       | 50 Hz                              | 0,02 %                                                   |                                  |                                                |            |
|                         | Amplituda vyšších složek signálu / Měřidla harmonických a interharmonických složek proudu | 0 %·I <sub>1</sub> | až    | 30 %·I <sub>1</sub> |       | 15 Hz až 2,5 Hz                    | 0,1 %                                                    |                                  |                                                |            |
|                         | Základní složka / Zdroje harmonických a interharmonických složek napětí                   | 10 V               | až    | 360 V               |       | 50 Hz                              | 0,02 %                                                   | Přímé měření etalonovým W-metrem |                                                |            |
|                         | Amplituda vyšších složek signálu / Zdroje harmonických a interharmonických složek napětí  | 0 %·U <sub>1</sub> | až    | 30 %·U <sub>1</sub> |       | 15 Hz až 1 kHz<br>1 kHz až 2,5 kHz | 0,05 %<br>0,1 %                                          |                                  |                                                |            |
|                         | Základní složka / Zdroje harmonických a interharmonických složek proudu                   | 0,01 A             | až    | 20 A                |       | 50 Hz                              | 0,02 %                                                   |                                  |                                                |            |
|                         | Amplituda vyšších složek signálu / Zdroje harmonických a interharmonických složek proudu  | 0 %·I <sub>1</sub> | až    | 30 %·I <sub>1</sub> |       | 15 Hz až 2,5 kHz                   | 0,1 %                                                    |                                  |                                                |            |



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

**EG.D, s.r.o.**  
objekt číslo 2255, Kalibrační laboratoř Brno  
Cejl 42/44, 602 00 Brno

| Poř.<br>číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace                                            | Jmenovitý rozsah                             |       |         |       | Parametr(y) měř.<br>veličiny                           | Nejnižší udávaná<br>rozšířená nejistota<br>měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace                                              | Identifikace<br>kalibračního<br>postupu <sup>3</sup> | Praco-<br>viště |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|---------|-------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|
|                            |                                                                                     | min                                          | jedn. | max     | jedn. |                                                        |                                                                |                                                                |                                                      |                 |
| 9                          | Flikr / Měřidla                                                                     | 0,5 · P <sub>st</sub> až 6 · P <sub>st</sub> |       |         |       | 230 V, 50 Hz,<br>CPM = 1, 2, 7, 39,<br>110, 1620, 4000 | 0,014 · P <sub>st</sub>                                        | Porovnání s etalonovým<br>wattmetrem                           | KP - 13 <sup>4)</sup>                                |                 |
|                            | Flikr / Zdroje                                                                      | 0,5 · P <sub>st</sub> až 6 · P <sub>st</sub> |       |         |       | 230 V, 50 Hz,<br>CPM = 1, 2, 7, 39,<br>110, 1620, 4000 | 0,014 · P <sub>st</sub>                                        | Přímé měření etalonovým<br>wattmetrem                          |                                                      |                 |
| 10                         | Revizní přístroje / Impedance<br>ochranné smyčky, impedance sítě                    | 25 mΩ                                        | až    | 100 mΩ  |       | 50 Hz                                                  | 5 mΩ                                                           | Přímé měření na kalibrátoru<br>revizních přístrojů             | KP - 16                                              |                 |
|                            |                                                                                     | 100 mΩ                                       | až    | 500 mΩ  |       | 50 Hz                                                  | 8 mΩ                                                           |                                                                |                                                      |                 |
|                            |                                                                                     | 500 mΩ                                       | až    | 1 Ω     |       | 50 Hz                                                  | 10 mΩ                                                          |                                                                |                                                      |                 |
|                            |                                                                                     | 1 Ω                                          | až    | 10 Ω    |       | 50 Hz                                                  | 0,5 %                                                          |                                                                |                                                      |                 |
|                            |                                                                                     | 10 Ω                                         | až    | 2000 Ω  |       | 50 Hz                                                  | 0,3 %                                                          |                                                                |                                                      |                 |
|                            | Revizní přístroje / Příkon                                                          | 120 VA                                       | až    | 2000 VA |       | 50 Hz                                                  | 1 %                                                            |                                                                |                                                      |                 |
|                            | Revizní přístroje / Vypínací proud<br>chráničů                                      | 3 mA                                         | až    | 3 A     |       | 50 Hz                                                  | 1,2 %                                                          |                                                                |                                                      |                 |
|                            | Revizní přístroje / Vypínací čas<br>chráničů                                        | 20 ms                                        | až    | 1 s     |       | 50 Hz                                                  | + 0,25<br>0,02 % ms                                            | Nepřímé měření voltampérovou<br>metodou / přímé měření etalonu | KP - 18                                              |                 |
|                            | Revizní přístroje / Unikající proud<br>pasivní, rozdílový, substituční,<br>dotykový | 0,1 mA                                       | až    | 30 mA   |       | 50 Hz                                                  | 0,3 % + 2 μA                                                   |                                                                |                                                      |                 |
|                            | Revizní přístroje / Unikající proudy -<br>zdroje                                    | 0,1 mA                                       | až    | 300 mA  |       | DC,<br>10 Hz až 400 Hz                                 | 0,3 %                                                          |                                                                |                                                      |                 |
|                            | Modul impedance / Etalony a měřidla                                                 | 20 mΩ                                        | až    | 1 Ω     |       | 40 Hz až 400 Hz<br>400 Hz až 5 kHz                     | 0,1 %<br>0,3 %                                                 |                                                                |                                                      |                 |
|                            |                                                                                     | 1 Ω                                          | až    | 1 kΩ    |       | 40 Hz až 400 Hz<br>400 Hz až 5 kHz                     | 0,02 %<br>0,05 %                                               |                                                                |                                                      |                 |
|                            |                                                                                     | 1 kΩ                                         | až    | 100 kΩ  |       | 40 Hz až 400 Hz<br>400 Hz až 1 kHz                     | 0,03 %<br>0,06 %                                               |                                                                |                                                      |                 |

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

**EG.D, s.r.o.**  
objekt číslo 2255, Kalibrační laboratoř Brno  
Cejl 42/44, 602 00 Brno

| Poř. číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace | Jmenovitý rozsah |       |            |       | Parametr(y) měř. veličiny                           | Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace                  | Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup> | Pracoviště |
|-------------------------|------------------------------------------|------------------|-------|------------|-------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
|                         |                                          | min              | jedn. | max        | jedn. |                                                     |                                                          |                                    |                                                |            |
| 12                      | Fázový úhel U-I / Měřidla                | 0 °              |       | až 359,9 ° |       | 1 V až 400 V,<br>40 Hz až 70 Hz,<br>0,1 A až 90 A   | 0,01 °                                                   | Porovnání s etalonovým wattmetrem  | KP - 11                                        |            |
|                         | Účinník / Měřidla                        | 0,1              |       | až 1       |       |                                                     | 0,2 %                                                    |                                    |                                                |            |
|                         | Fázový úhel U-I / Zdroje                 | 0 °              |       | až 359,9 ° |       | 1 V až 400 V,<br>40 Hz až 70 Hz,<br>0,03 A až 100 A | 0,01 °                                                   | Přímé měření etalonovým wattmetrem |                                                |            |
|                         | Účinník / Zdroje                         | 0,1              |       | až 1       |       |                                                     | 0,2 %                                                    |                                    |                                                |            |

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

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

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

<sup>4</sup> Zkušební body podle ČSN EN 61000-4-15 ed. 2, tabulka 5, obdélníková modulace, činitel plnění 1:1

Vysvětlivky:

CPM    počet změn za minutu

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

**EG.D, s.r.o.**  
objekt číslo 2255, Kalibrační laboratoř Brno  
Cejl 42/44, 602 00 Brno

**CMC pro obor měřené veličiny: Veličiny času a frekvence**

| Poř. číslo <sup>1</sup>              | Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace          | Jmenovitý rozsah |        |                |                | Parametr(y) měř. veličiny          | Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace | Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup> | Pracoviště |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|--------|----------------|----------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------|------------|
|                                      |                                                   | min              | jedn.  | max            | jedn.          |                                    |                                                          |                   |                                                |            |
| 1                                    | Frekvence / Měřidla frekvence střídavého napětí   | 0,5 Hz           | až     | 10 Hz          | 0,1 V až 10 V  | 0,001 %                            | Porovnání s etalonovým čítačem                           | KP - 12           |                                                |            |
|                                      |                                                   | 10 Hz            | až     | 10 MHz         | 0,1 V až 10 V  | 0,001 %                            |                                                          |                   |                                                |            |
|                                      |                                                   |                  |        |                | 10 V až 750 V  | 0,01 %                             |                                                          |                   |                                                |            |
|                                      |                                                   | 10 MHz           | až     | 20 MHz         | 0,1 V až 10 V  | 0,001 %                            |                                                          |                   |                                                |            |
|                                      | Frekvence / Měřidla frekvence střídavého proudu   | 20 Hz            | až     | 1 kHz          | 0,05 A až 90 A | 0,01 %                             | Porovnání s etalonovým wattmetrem                        |                   |                                                |            |
|                                      | Frekvence / Zdroje střídavého napětí              | 0,5 Hz           | až     | 10 Hz          | 0,1 V až 10 V  | 0,001 %                            | Přímé měření etalonovým čítačem                          |                   |                                                |            |
|                                      |                                                   | 10 Hz            | až     | 10 MHz         | 0,1 V až 10 V  | 0,001 %                            |                                                          |                   |                                                |            |
|                                      |                                                   |                  |        |                | 10 V až 750 V  | 0,01 %                             |                                                          |                   |                                                |            |
| 10 MHz                               |                                                   | až               | 20 MHz | 0,1 V až 10 V  | 0,001 %        |                                    |                                                          |                   |                                                |            |
| Frekvence / Zdroje střídavého proudu | 20 Hz                                             | až               | 1 kHz  | 0,05 A až 90 A | 0,01 %         | Přímé měření etalonovým wattmetrem |                                                          |                   |                                                |            |
| 2                                    | Časový interval / Kalibrátory revizních přístrojů | 1 ms             | až     | 5 s            | 0,1 V až 10 V  | 0,001 %                            | Přímé měření etalonovým čítačem                          | KP - 12           |                                                |            |

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

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

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