



LATVIJAS NACIONĀLAIS AKREDITĀCIJAS BIROJS

Pielikums akreditācijas apliecībai

Reģistrācijas Nr. LATAK-K-618-00-2019

Akreditācijas lēmuma datums: 2019.05.21.

Akreditācijas periods: 2019.05.21.- 2023.05.20.

Akreditācijas standarts: LVS EN ISO/IEC 17025:2017

Akreditētā institūcija: Akciju sabiedrības „Augstsprieguma tīkls” Tehniskās ekspertīzes dienests

Adrese: Dārziema iela 86, Rīga, LV-1073

Akreditācijas nereglamentētā sfēra: elektrisko mērīšanas līdzekļu kalibrēšana

Nr.	Mērlielums/ mērīšanas līdzeklis	Diapazons	Kalibrēšanas un mērīšanas spēja izteikta kā paplašinātā nenoteiktība pie k=2	Nosacījumi	Piezīmes
1	2	3	4	5	6
1.	Maiņspriegums (ģenerācija)/ voltmetri, multimetri, sprieguma kvalitātes analizatori, mērpārveidotāji	0 mV ÷ 202 mV		Apkārtējās vides temperatūras diapazons (23 ± 5) °C, relatīvais gaisa mitrums līdz 80 %	KP-4-1 "Mērlīdzekļu kalibrēšana ar kalibratoru Transmille 3041 A" (2. redakcija)
		10 Hz ÷ 44 Hz	140 μV		
		45 Hz ÷ 999 Hz	44 μV		
		1 kHz ÷ 19,999 kHz	81 μV		
		20 kHz ÷ 99,999 kHz	210 μV		
		0,2 V ÷ 2,02 V			
		10 Hz ÷ 44 Hz	1,2 mV		
		45 Hz ÷ 999 Hz	250 μV		
		1 kHz ÷ 19,999 kHz	420 μV		
		20 kHz ÷ 99,999 kHz	4 mV		
		2 V ÷ 20,2 V			
		10 Hz ÷ 44 Hz	11 mV		

1	2	3	4	5	6
	Maiņspriegums (ģenerācija)/ voltmetri, multimetri, sprieguma kvalitātes analizatori, mērpārveidotāji	45 Hz ÷ 999 Hz	2,5 mV		
		1 kHz ÷ 19,999 kHz	3,9 mV		
		20 kHz ÷ 100 kHz	60 mV		
		20 V ÷ 202 V			
		30 Hz ÷ 44 Hz	47 mV		
		45 Hz ÷ 999 Hz	25 mV		
		1 kHz ÷ 20 kHz	93 mV		
		202 V ÷ 1020 V			
		30 Hz ÷ 45 Hz	470 mV		
		45 Hz ÷ 999 Hz	250 mV		
		1 kHz ÷ 10 kHz	1,1 V		
		2.	Līdzspriegums (ģenerācija)/ voltmetri, multimetri, sprieguma kvalitātes analizatori, mērpārveidotāji		
0,2 V ÷ 2,02 V	15 µV				
2 V ÷ 20,2 V	140 µV				
20 V ÷ 202 V	1,5 mV				
200 V ÷ 1025 V	15 mV				
3.	Maiņstrāva (ģenerācija)/ ampēmetri, multimetri, strāvas mērknaišes, mērpārveidotāji	20 µA ÷ 202 µA		Apkārtējās vides temperatūras diapazons (23 ± 5) °C, relatīvais gaisa mitrums līdz 80 %	KP-4-1 "Mērlīdzekļu kalibrēšana ar kalibratoru Transmille 3041 A" (2. redakcija)
		10 Hz ÷ 44 Hz	460 nA		
		45 Hz ÷ 999 Hz	420 nA		
		1 kHz ÷ 10 kHz	780 nA		
		0,2 mA ÷ 2,02 mA			
		10 Hz ÷ 44 Hz	1,4 µA		
		45 Hz ÷ 999 Hz	780 nA		
		1 kHz ÷ 10 kHz	3,1 µA		
		2 mA ÷ 20,2 mA			
		10 Hz ÷ 44 Hz	14 µA		
		45 Hz ÷ 999 Hz	7,8 µA		
		1 kHz ÷ 10 kHz	24 µA		
		20 mA ÷ 202 mA			
		10 Hz ÷ 44 Hz	140 µA		
		45 Hz ÷ 999 Hz	78 µA		
		1 kHz ÷ 10 kHz	250 µA		
		0,2 A ÷ 2,02 A			
10 Hz ÷ 44 Hz	1,4 mA				

1	2	3	4	5	6
	Maiņstrāva (ģenerācija)/ ampēometri, multimetri, strāvas mērķnaibles, mērpārveidotāji	45 Hz ÷ 999 Hz	830 μA		
		1 kHz ÷ 5 kHz	2,8 mA		
		2 A ÷ 30 A			
		30 Hz ÷ 44 Hz	13 mA		
		45 Hz ÷ 99 Hz	5,7 mA		
		100 Hz ÷ 1 kHz	15 mA		
4.	Maiņstrāva (ģenerācija)/ strāvas mērķnaibles	0 A ÷ 60 A (30 Hz ÷ 60 Hz)	42 mA	Apkārtējās vides temperatūras diapazons (23 ± 5) °C, relatīvais gaisa mitrums līdz 80 %	KP-4-1 "Mērlīdzekļu kalibrēšana ar kalibratoru Transmille 3041 A" (2. redakcija)
		0 A ÷ 300A (30 Hz ÷ 60 Hz)	46 mA		
		0 A ÷ 1500A (30 Hz ÷ 60 Hz)	81 mA		
5.	Līdzstrāva (ģenerācija)/ ampēometri, multimetri, strāvas mērķnaibles, mērpārveidotāji	0 μA ÷ 202 μA	49 nA	Apkārtējās vides temperatūras diapazons: (23 ± 5) °C, relatīvais gaisa mitrums līdz 80 %	KP-4-1 "Mērlīdzekļu kalibrēšana ar kalibratoru Transmille 3041 A" (2. redakcija)
		0,2 ÷ 2,02 mA	88 nA		
		2 ÷ 20,2 mA	620 nA		
		20 ÷ 202 mA	6,5 μA		
		0,2 A ÷ 2,02 A	84 μA		
		2 A ÷ 30 A	1,6 mA		
6.	Līdzstrāva (ģenerācija)/ strāvas mērķnaibles	0 A ÷ 60 A	42 mA	Apkārtējās vides temperatūras diapazons (23 ± 5) °C, relatīvais gaisa mitrums līdz 80 %	KP-4-1 "Mērlīdzekļu kalibrēšana ar kalibratoru Transmille 3041 A" (2. redakcija)
		0 A ÷ 300 A	46 mA		
		0 A ÷ 1500 A	81 mA		
7.	Pretestība (ģenerācija)/ omometri, megaomometri, multimetri, zemējuma pretestības mērītāji	0,1 Ω	46 mΩ	Apkārtējās vides temperatūras diapazons (23 ± 5) °C, relatīvais gaisa mitrums līdz 80 %	KP-4-1 "Mērlīdzekļu kalibrēšana ar kalibratoru Transmille 3041 A" (2. redakcija)
		1 Ω	46 mΩ		
		10 Ω	48 mΩ		
		19 Ω	120 mΩ		
		100 Ω	54 mΩ		
		190 Ω	630 mΩ		
		1 kΩ	140 mΩ		
		10 kΩ	1,1 Ω		
		100 kΩ	9,5 Ω		
		1 MΩ	190 Ω		
		10 MΩ	5,3 kΩ		
		100 MΩ	650 kΩ		

1	2	3	4	5	6
	Pretestība (ģenerācija)/ omometri, megaomometri, multimetri, zemējuma pretestības mērītāji, pretestības mērlīdzekļi	1000 MΩ	14 MΩ		
		10 Ω ÷ 100 Ω	61 mΩ		
		101 Ω ÷ 1 kΩ	93 mΩ		
		1,01 kΩ ÷ 10 kΩ	410 mΩ		
		10,1 kΩ ÷ 100 kΩ	3,6 Ω		
		101 kΩ ÷ 1 MΩ	35 Ω		
		1,01 MΩ ÷ 10 MΩ	360 Ω		
8.	Frekvence (ģenerācija)/ multimetri, strāvas mērknaibles, sprieguma kvalitātes analizatori, hercmetri, frekvences mērlīdzekļi	1 Hz ÷ 10 Mhz	320 μHz	Apkārtējās vides temperatūras diapazons (23 ± 5) °C, relatīvais gaisa mitrums līdz 80 %	KP-4-1 "Mērlīdzekļu kalibrēšana ar kalibratoru Transmille 3041 A" (2. redakcija)
9.	Kapacitāte (ģenerācija)/ multimetri, strāvas mērknaibles	1 nF	26 pF	Apkārtējās vides temperatūras diapazons (23 ± 5) °C, relatīvais gaisa mitrums līdz 80 %	KP-4-1 "Mērlīdzekļu kalibrēšana ar kalibratoru Transmille 3041 A" (2. redakcija)
		10 nF	33 pF		
		20 nF	48 pF		
		50 nF	100 pF		
		100 nF	100 pF		
		1 μF	250 pF		
		10 μF	23 nF		
		100 μF	85 nF		
		1 mF	3,3 μF		
	10 mF	36 μF			
10.	Maiņspriegums (mērīšana 10 Hz ÷ 20 kHz)/sprieguma ģeneratori	0 ÷ 100 nV	0,046 mV	Apkārtējās vides temperatūras diapazons (23 ± 5) °C, relatīvais gaisa mitrums līdz 80 %	KP-4-2 "Mērlīdzekļu kalibrēšana ar multimetru Fluke 8846A" (2. redakcija)
		100 nV ÷ 100 mV	0,59 %		
		100 mV ÷ 1 V	0,70 %		
		1 V ÷ 10 V	0,87 %		
		10 V ÷ 100 V	0,30 %		
		100 V ÷ 1000 V	0,29 %		
11.	Līdzspriegums (mērīšana)/ sprieguma ģeneratori	0 ÷ 100 nV	0,0040 mV	Apkārtējās vides temperatūras diapazons (23 ± 5) °C, relatīvais gaisa mitrums līdz 80 %	KP-4-2 "Mērlīdzekļu kalibrēšana ar multimetru Fluke 8846A" (2. redakcija)
		100 nV ÷ 100 mV	0,10 %		
		100 mV ÷ 1 V	0,080 %		
		1 V ÷ 10 V	0,0062 %		
		10 V ÷ 100 V	0,0084 %		
		100 V ÷ 1000 V	0,0079 %		

1	2	3	4	5	6
12.	Maiņstrāva (mērīšana 10 Hz ÷ 5 kHz)/ strāvas ģeneratori	0 ÷ 100 pA	0,0069 μA	Apkārtējās vides temperatūras diapazons (23 ± 5) °C, relatīvais gaisa mitrums līdz 80 %	KP-4-2 "Mērlīdzekļu kalibrēšana ar multimetru Fluke 8846A" (2. redakcija)
		100 pA ÷ 100 μA	2,21 %		
		100 μA ÷ 1 mA	1,11 %		
		1 mA ÷ 10 mA	0,80 %		
		10 mA ÷ 100 mA	0,79 %		
		100 mA ÷ 400 mA	1,16 %		
		400 mA ÷ 1 A	0,94 %		
		1 A ÷ 3 A	0,33 %		
		3 A ÷ 10 A	0,28 %		
13.	Līdzstrāva (mērīšana)/ strāvas ģeneratori	0 ÷ 100 pA	0,029 μA	Apkārtējās vides temperatūras diapazons (23 ± 5) °C, relatīvais gaisa mitrums 50 ± 10 %	KP-4-2 "Mērlīdzekļu kalibrēšana ar multimetru Fluke 8846A" (2. redakcija)
		100 pA ÷ 100 μA	0,51 %		
		100 μA ÷ 1 mA	0,089 %		
		1 mA ÷ 10 mA	0,083 %		
		10 mA ÷ 100 mA	0,065 %		
		100 mA ÷ 400 mA	0,069 %		
		400 mA ÷ 1 A	0,083 %		
		1 A ÷ 3 A	0,16 %		
		3 A ÷ 10 A	0,19 %		
14.	Pretestība (mērīšana)/ pretestības magazīnas	0 ÷ 10 μΩ	3,46 mΩ	Apkārtējās vides temperatūras diapazons (23 ± 5) °C, relatīvais gaisa mitrums līdz 80 %	KP-4-2 "Mērlīdzekļu kalibrēšana ar multimetru Fluke 8846A" (2. redakcija)
		10 μΩ ÷ 10 Ω	3,63 %		
		10 Ω ÷ 100 Ω	0,61 %		
		100 Ω ÷ 1 kΩ	0,093 %		
		1 kΩ ÷ 10 kΩ	0,042 %		
		10 kΩ ÷ 100 kΩ	0,038 %		
		100 kΩ ÷ 1 MΩ	0,038 %		
		1 MΩ ÷ 10 MΩ	0,059 %		
		10 MΩ ÷ 100 MΩ	1,14 %		
100 MΩ ÷ 1 GΩ	2,77 %				
15.	Līdzstrāva (mērīšana)/ strāvas ģeneratori	0 ÷ 100 nA	0,0040 mA	Apkārtējās vides temperatūras diapazons (23 ± 5) °C, relatīvais gaisa mitrums līdz 80 %	KP-4-3 "Mērlīdzekļu kalibrēšana ar strāvas šuntu" (2. redakcija)
		0 ÷ 100 nV	0,0040 mV		
		100 nA ÷ 150 A	0,24%		
		100 nV ÷ 150 mV			
		1 mΩ			
16.	Līdzspriegums (mērīšana)/ megaometri	65 V	4,26 %		

1	2	3	4	5	6
	Līdzspriegums (mērīšana)/ megaometri	315 V	1,44 %	Apkārtējās vides temperatūras diapazons (23 ± 5) °C, relatīvais gaisa mitrums līdz 80 %	KP-4-4 "Mērlīdzekļu kalibrēšana ar kalibratoru MEATEST M194" (2. redakcija)
		1250 V	1,61 %		
		2500 V	1,19 %		
		6000 V	0,96 %		
17.	Pretestība (ģenerācija)/ megaometri	10,00 kΩ ÷ 99,99 kΩ	0,12 %	Apkārtējās vides temperatūras diapazons (23 ± 5) °C, relatīvais gaisa mitrums līdz 80 %	KP-4-4 "Mērlīdzekļu kalibrēšana ar kalibratoru MEATEST M194" (2. redakcija)
		100,0 kΩ ÷ 999,9 kΩ	0,12 %		
		1,000 MΩ ÷ 1,999 MΩ	0,12 %		
		2,000 MΩ ÷ 9,999 MΩ	0,12 %		
		10,00 MΩ ÷ 99,99 MΩ	0,12 %		
		100,0 MΩ ÷ 499,9 MΩ	0,23 %		
		500,0 MΩ ÷ 999,9 MΩ	0,23 %		
		1,000 GΩ ÷ 9,999 GΩ	0,58 %		
		10,00 GΩ ÷ 19,99 GΩ	1,16 %		
		20,00 GΩ ÷ 100,0 GΩ	1,16 %		