



BANDYMŲ PROTOKOLAS Nr.
TEST REPORT No.

60S11400007

Objektas	Elektros energijos skaitiklis		
Item	The electricity meter		
Tipas	EPQS 114.23.27		
Type			
Informacija apie bandymų objektą	Įtampa, V 3x57,7/100		
Information about test object	Voltage, V		
	Vardinė srovė, A 1	Didžiausioji srovė, A	
	Nominal current, A	Maximum current, A	
	Tikslumo klasė 0,2s	Dažnis, Hz	
	Accuracy class	Frequency, Hz	
Gamintojas	UAB "ELGAMA-ELEKTRONIKA"		
Manufacturer			
Užsakovas	LITGRID	Užsakovo adresas	
Customer		Customer's address	
Užsakymo Nr.	MK 5304		
Contract No.			
Sietis	Stand EMH60 No. 63276 calibrated 2015.05.18		
Traceability	Reference meter SRS200.3 No. 29122 calibrated 2015.05.14		
Aplinkos sąlygos	Temperatūra, °C 23	Santykinė drėgmė, %	
Environmental conditions	Temperature	Relative humidity	
	Atmosferos slėgis, mmHg 645,05-795,07		
	Atmospheric pressure		
Bandymai atlikti	2014.07.28		
Tests performed			
Matavimo neapibrėžtis	±0,06%	Matavimo neapibrėžtis	±0,04 s/24h
Uncertainty of measurement		Uncertainty of measurement	

Pateikta išplėstinė matavimo neapibrėžtis apskaičiuota standartinę matavimo neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuris, esant normaliajam skirstiniui, atitinka apytikriai 95% pasikliautiną tikimybę.

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k=2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%.

Bendras protokolo lapų skaičius 5 (penki)
Total number of pages of this report (five)

Antspaudas	Išdavimo data	Laboratorijos vadovas	Bandymus atliko
Seal	Issue date	Head of the laboratory	Examiner
	2014.07.28	Andrius Verkevičius	Tomas Kunickis

Bandymų rezultatai susiję tik su konkrečiais bandymų objektais

The test results correspond only to the certain objects, which have been tested

**KALIBRAVIMO IR
PATIKROS LABORATORIJA**

TEST REPORT No.

Priedas Nr. 5

**CALIBRATION AND
VERIFICATION LABORATORY**Private Company ELGAMA-
ELEKTRONIKA

Puslapis 2 iš 5

Page 2 of 5

2008.12.09

**Bandymų rezultatai
Test results****Skaitiklių laikrodžių bandymai****Test of meters clock****Sietis**

GPS receiver GPS167TGP calibrated 2014.02.07

Traceability

Bandymų metodas

BI-03-2008

Test method

No.	Serial No.	Meter type	Firmware version	Constant, imp/kWh	20 _____ Time diff., s	20 _____ Time diff., s	Clock error, s/24h	Status, YES/NO	Customer, address
1	01356681	-	-	-	-	-	-	-	-
2	01356682	-	-	-	-	-	-	-	-
3	01356683	-	-	-	-	-	-	-	-
4	01356684	-	-	-	-	-	-	-	-
5	01356685	-	-	-	-	-	-	-	-
6	01356686	-	-	-	-	-	-	-	-
7	01356687	-	-	-	-	-	-	-	-
8	01356688	-	-	-	-	-	-	-	-
9	01356689	-	-	-	-	-	-	-	-
10	01356690	-	-	-	-	-	-	-	-
11	01356691	-	-	-	-	-	-	-	-
12	01356692	-	-	-	-	-	-	-	-
13	01356693	-	-	-	-	-	-	-	-
14	01356694	-	-	-	-	-	-	-	-
15	01356695	-	-	-	-	-	-	-	-
16	01356696	-	-	-	-	-	-	-	-
17	01356697	-	-	-	-	-	-	-	-
18	01356698	-	-	-	-	-	-	-	-
19	01356699	-	-	-	-	-	-	-	-
20	01356700	-	-	-	-	-	-	-	-
21	01356661	-	-	-	-	-	-	-	-
22	01356662	-	-	-	-	-	-	-	-
23	01356663	-	-	-	-	-	-	-	-
24	01356664	-	-	-	-	-	-	-	-
25	01356665	-	-	-	-	-	-	-	-
26	01356666	-	-	-	-	-	-	-	-
27	01356667	-	-	-	-	-	-	-	-
28	01356668	-	-	-	-	-	-	-	-
29	01356669	-	-	-	-	-	-	-	-
30	01356670	-	-	-	-	-	-	-	-
31	01356671	-	-	-	-	-	-	-	-
32	01356672	-	-	-	-	-	-	-	-
33	01356673	-	-	-	-	-	-	-	-
34	01356674	-	-	-	-	-	-	-	-
35	01356675	-	-	-	-	-	-	-	-
36	01356676	-	-	-	-	-	-	-	-
37	01356677	-	-	-	-	-	-	-	-
38	01356678	-	-	-	-	-	-	-	-
39	01356679	-	-	-	-	-	-	-	-
40	01356680	-	-	-	-	-	-	-	-

Laboratorijos adresas

Laboratory address:

Visorių g. 2, LT-08300 Vilnius

Tel.: (370-5) 237 5014, Fax: (370-5) 237 5020

inga.dateniene@elgama.eu

Šis bandymų protokolą gali būti kopijuojamas tik pilnai visas ir be jokių pakeitimų

This report can be copied only whole and without any corrections

**KALIBRAVIMO IR
PATIKROS LABORATORIJA**

TEST REPORT No.

Priedas Nr. 5

**CALIBRATION AND
VERIFICATION LABORATORY**Private Company ELGAMA-
ELEKTRONIKA

Puslapis 3 iš 5

Page 3 of 5

2008.12.09

Bandymų rezultatai**Test results****Skaitiklių laikrodžių bandymai****Test of meters clock****Sietis**

GPS receiver GPS167TGP calibrated 2014.02.07

Traceability

Bandymų metodas

BI-03-2008

Test method

No.	Serial No.	Meter type	Firmware version	Constant, imp/kWh	20 _____. _____. _____. Time diff., s	20 _____. _____. _____. Time diff., s	Clock error, s/24h	Status, YES/NO	Customer, address
41	01356641	-	-	-	-	-	-	-	-
42	01356642	-	-	-	-	-	-	-	-
43	01356643	-	-	-	-	-	-	-	-
44	01356644	-	-	-	-	-	-	-	-
45	01356645	-	-	-	-	-	-	-	-
46	01356646	-	-	-	-	-	-	-	-
47	01356647	-	-	-	-	-	-	-	-
48	01356648	-	-	-	-	-	-	-	-
49	01356649	-	-	-	-	-	-	-	-
50	01356650	-	-	-	-	-	-	-	-
51	01356651	-	-	-	-	-	-	-	-
52	01356652	-	-	-	-	-	-	-	-
53	01356656	-	-	-	-	-	-	-	-
54	01356654	-	-	-	-	-	-	-	-
55	01356655	-	-	-	-	-	-	-	-
56									
57									
58									
59									
60									
61									
62									
63									
64									
65									
66									
67									
68									
69									
70									
71									
72									
73									
74									
75									
76									
77									
78									
79									
80									

Laboratorijos adresas

Laboratory address:

Visorių g. 2, LT-08300 Vilnius

Tel.: (370-5) 237 5014, Fax: (370-5) 237 5020

inga.dateniene@elgama.eu

Šis bandymų protokolą gali būti kopijuojamas tik pilnai visas ir be jokių pakeitimų

This report can be copied only whole and without any corrections



**KALIBRAVIMO IR
PATIKROS LABORATORIJA**
**CALIBRATION AND
VERIFICATION LABORATORY**
Private Company ELGAMA-
ELEKTRONIKA

Bandymų rezultatai Test results

Skaitiklių bandymai

Test of meters

Sietis

Stand EMH60 No. 63276 calibrated 2015.05.18, Reference meter SRS200.3 No. 29122 calibrated 2015.05.14

Traceability

Bandymų metodas

BI-01-2007, BI-02-2008

Test method

Voltage, %Un Inom or Imax		0	100	115	80	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Current L1, %		Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom
Current L2, %		0	0	0	0,1	0,1	1	5	2	10	100	0	0	100	100	100
Current L3, %		0	0	0	0,1	0,1	1	5	2	10	0	0	0	100	100	100
Power type(P/Q/S),Phase		P 0°	P 0°	P 0°	P 0°	P 180°	P 0°	P 0°	P 60°	P 323°	P 0°	P 0°	P 0°	P 60°	P 323°	P 323°
Result ranges		YES/NO	YES/NO	YES/NO	YES/NO	YES/NO	±0,32%	±0,16%	±0,4%	±0,24%	±0,24%	±0,24%	±0,24%	±0,24%	±0,24%	±0,24%
No.	Status, YES/NO	Serial No.	Insulation test	Visual inspection	No load	Start P+	Start P-	Percent. error, %	Percent. error, %	Percent. error, %	Percent. error, %	Percent. error, %	Percent. error, %	Percent. error, %	Percent. error, %	Percent. error, %
1	-	01356681	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	01356682	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	01356683	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	01356684	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	01356685	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	01356686	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	01356687	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	01356688	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	01356689	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	01356690	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	01356691	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	01356692	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	01356693	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	01356694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	01356695	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	01356696	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	01356697	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	01356698	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	01356699	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	01356700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	01356661	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	01356662	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	01356663	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	01356664	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	01356665	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	01356666	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	01356667	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	01356668	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	01356669	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-	01356670	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	01356671	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	01356672	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	-	01356673	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	-	01356674	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	-	01356675	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	-	01356676	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	-	01356677	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	-	01356678	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	-	01356679	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	01356680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

VERIFICATION OF THE REGISTER

Reference energy = 0,0499 kWh.

Power = 1,0386 kW.

Register error limit = ±0,2%

VERIFICATION OF THE REGISTER Reference energy = 0,0499 kWh. Power = 1,0386 kW. Register error limit = ±0,2%																					
				No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
				Start, kWh		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				End, kWh		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				Error, %		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
No.		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					
Start, kWh		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
End, kWh		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Error, %		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
No.		26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40					
Start, kWh		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
End, kWh		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Error, %		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Tests were performed in the amount agreed with the customer.

Laboratorijos adresas

Laboratory address:

Visorių g. 2, LT-08300 Vilnius

Tel.: (370-5) 237 5014, Fax: (370-5) 237 5020

inga.dateniene@elgama.eu

Šis bandymų protokolą gali būti kopijuojamas tik pilnai visas ir be jokių pakeitimų

This report can be copied only whole and without any corrections

**KALIBRAVIMO IR
PATIKROS LABORATORIJA**

TEST REPORT No.

Priedas Nr. 5

**CALIBRATION AND
VERIFICATION LABORATORY**Private Company ELGAMA-
ELEKTRONIKA

2008.12.09

Puslapis 5 iš 5

Page 5 of 5

**Bandymų rezultatai
Test results****Skaitiklių bandymai****Test of meters****Sietis**

Stand EMH60 No. 63276 calibrated 2015.05.18, Reference meter SRS200.3 No. 29122 calibrated 2015.05.14

Traceability**Bandymų metodas**

BI-01-2007, BI-02-2008

Test method

Voltage, %Un Inom or Imax		0	100	115	80	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Current L1, %		Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom	Inom
Current L2, %		0	0	0	0,1	0,1	1	5	2	10	100	0	0	100	100	100
Current L3, %		0	0	0	0,1	0,1	1	5	2	10	0	0	0	100	100	100
Power type(P/Q/S),Phase		P 0°	P 0°	P 0°	P 0°	P 180°	P 0°	P 0°	P 60°	P 323°	P 0°	P 0°	P 0°	P 60°	P 323°	P 323°
Result ranges		YES/NO	YES/NO	YES/NO	YES/NO	YES/NO	±0,32%	±0,16%	±0,4%	±0,24%	±0,24%	±0,24%	±0,24%	±0,24%	±0,24%	±0,24%
No.	Status, YES/NO	Serial No.	Insulation test	Visual inspection	No load	Start P+	Start P-	Percent. error, %	Percent. error, %	Percent. error, %	Percent. error, %	Percent. error, %	Percent. error, %	Percent. error, %	Percent. error, %	Percent. error, %
41	-	01356641	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	-	01356642	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	-	01356643	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	-	01356644	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	-	01356645	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	-	01356646	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	-	01356647	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	-	01356648	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	-	01356649	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	01356650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	-	01356651	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	-	01356652	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	-	01356656	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	-	01356654	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	-	01356655	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	-															
57	-															
58	-															
59	-															
60	-															
61	-															
62	-															
63	-															
64	-															
65	-															
66	-															
67	-															
68	-															
69	-															
70	-															
71	-															
72	-															
73	-															
74	-															
75	-															
76	-															
77	-															
78	-															
79	-															
80	-															

VERIFICATION OF THE REGISTER

Reference energy = 0,0499 kWh.

Power = 1,0386 kW.

Register error limit = ±0,2%

No.	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Start, kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
End, kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Error, %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

No.	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
Start, kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
End, kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Error, %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

No.	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Start, kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
End, kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Error, %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tests were performed in the amount agreed with the customer.

Laboratorijos adresas

Laboratory address:

Visorių g. 2, LT-08300 Vilnius

Tel.: (370-5) 237 5014, Fax: (370-5) 237 5020

inga.dateniene@elgama.eu

Šis bandymų protokolą gali būti kopijuojamas tik pilnai visas ir be
jokių pakeitimų

This report can be copied only whole and without any corrections