

გაზომვის ოქმი № 02-7-19

ქ.თბილისი

23.08.2019 წ.

თარიღი:	23.08.19
ტემპერატურა, °C:	22,9
ტენიანობა, %:	40,6
დამკვეთი:	შპს „ალგო“, ქ. თბილისი, ბათუმის ჩიხი №17
გაზომვის ობიექტი	გარე განათების მართვის ბლოკი და მასში შემავალი 12 ცალი ელექტრონული დენის ტრანსფორმატორის და 3 ცალი სიმძლავრის გარდამქნელი

გაზომვის ჩატარების ადგილი	ელექტრობის ეტალინური განწყვილება
მისამართი:	ქ. თბილისი, ჩარგლის ქ.67
ტელ.:	260 66 53, დამატებითი: 131
ლაბორატორია:	109
დაკალიბრების მეთოდი	პირდაპირი შედარების მეთოდი

გამოყენებული გამზომი საშუალებები

- მაღალი სიზუსტის სამფაზიანი კომპარატორი COM 3003 №050045491, დაკალიბრების სერტიფიკატი №6011-KL-L0561-18, CMI, ჩეხეთი

გაზომვის შედეგები მოყვანილია ცხრილებში

1. ძაბვის გაზომვის რეჟიმი

ცხრილი 1

$U_N, 3$	180	200	220	240	260
$U_A, 3$	179,4	199,5	219,7	239,9	260,1
$\delta, \%$	-0,03	-0,03	-0,01	0,00	0,00
$U_B, 3$	179,2	198,5	218,6	238,7	258,9
$\delta, \%$	-0,04	-0,08	-0,06	-0,05	-0,04
$U_C, 3$	179,6	199,7	219,6	239,9	260,1
$\delta, \%$	-0,02	-0,02	-0,02	0,00	0,00

საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტო

2. სიმძლავრის გაზომვის რეჟიმი

ცხრილი 2

ფაზა	ეტალონური მნიშვნელობები				გაზომილი მნიშვნელობები				ცდომილებები			
	$U_N, \text{ვ}$	$I_N, \text{ა}$	$\cos\varphi_N$	$P_N, \text{ვტ}$	$U_x, \text{ვ}$	$I_x, \text{ა}$	$\cos\varphi_x$	$P_x, \text{ვტ}$	$\delta_U, \%$	$\delta_I, \%$	$\Delta_{\cos}$	$\delta_P, \%$
A	220	1	1	220	219,9	0,94	1,00	206,6	-0,05	-6,00	0,0	-6,09
			0,5L	110	219,3	0,97	0,49	99,8	-0,32	-3,00	-0,01	-9,27
		10	1	2200	219,7	9,92	1,00	2187	-0,14	-0,80	0,0	-0,59
			0,5L	1100	219,6	9,97	0,52	1135	-0,18	-0,30	0,02	3,18
		20	1	4400	219,7	19,93	1,00	4378	-0,14	-0,35	0,0	-0,50
			0,5L	2200	219,2	19,96	0,52	2277	-0,36	-0,20	0,02	3,50
		50	1	11000	219,7	50,22	1,00	11033	-0,14	0,44	0,0	3,00
			0,5L	5500	219,3	50,23	0,52	5731	-0,32	0,46	0,02	4,20
		80	1	17600	219,7	80,46	1,00	17671	-0,14	0,58	0,0	0,40
			0,5L	8800	219,1	80,42	0,52	9169	-0,41	0,53	0,02	4,19
		100	1	22000	219,5	99,95	1,00	21943	-0,23	-0,05	0,0	-0,26
			0,5L	11000	219,3	100,08	0,53	11614	-0,32	0,08	0,03	5,58
B	220	1	1	220	219,6	0,93	1,00	203,6	-0,18	-7,00	0,0	-7,45
			0,5L	110	219,1	0,98	0,47	98,8	-0,41	-2,00	-0,03	-10,18
		10	1	2200	219,5	9,95	1,00	2187	-0,23	-0,50	0,0	-0,59
			0,5L	1100	219,3	9,97	0,51	1117	-0,32	-0,30	0,01	1,54
		20	1	4400	219,4	19,97	1,00	4389	-0,27	-0,15	0,0	-0,25
			0,5L	2200	219,1	20,01	0,51	2190	-0,41	0,05	0,01	-0,04
		50	1	11000	219,5	50,16	1,00	11009	-0,23	0,32	0,0	0,08
			0,5L	5500	218,1	50,20	0,50	5495	-0,41	0,40	0,0	-0,09
		80	1	17600	219,5	79,86	1,00	17461	-0,23	-0,18	0,0	-0,79
			0,5L	8800	218,8	79,96	0,51	8891	-0,55	-0,05	0,01	1,03
		100	1	22000	219,4	100,05	1,00	21977	-0,27	0,05	0,0	-0,10
			0,5L	11000	218,9	100,17	0,51	11181	-0,50	0,17	0,01	1,64
C	220	1	1	220	219,8	0,94	1,00	209,2	-0,09	-6,00	0,0	-4,91
			0,5L	110	219,6	0,97	0,48	98,6	-0,18	-3,00	-0,02	-10,36
		10	1	2200	219,7	9,90	1,00	2172	-0,14	-1,00	0,0	-1,27
			0,5L	1100	219,3	9,95	0,51	1112	-0,32	-0,50	0,01	1,09
		20	1	4400	219,8	19,90	1,00	4390	-0,09	-0,50	0,0	-0,23
			0,5L	2200	219,4	19,98	0,51	2233	-0,27	-0,10	0,01	1,50
		50	1	11000	219,8	50,01	1,00	11008	-0,09	0,02	0,0	0,07
			0,5L	5500	219,2	50,04	0,51	5590	-0,36	0,08	0,01	1,63
		80	1	17600	219,8	79,81	1,00	17546	-0,09	-0,23	0,0	-0,31
			0,5L	8800	219,2	79,89	0,51	8927	-0,36	-0,14	0,01	1,44
		100	1	22000	219,6	99,20	1,00	21749	-0,18	-0,80	0,0	-1,14
			0,5L	11000	219,2	99,13	0,53	11508	-0,36	-0,87	0,03	4,62

3. დენის გაზომვის რეჟიმი

ცხრილი 3

ტრანსფ. №	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
I = 0,1 ა												
I, ა	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
δ, %		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
I = 1 ა												
I _X , ა	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
δ, %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
I = 10 ა												
I _X , ა	9,9	10,0	10,0	9,9	10,1	10,0	10,1	10,0	10,1	9,9	10,1	10,0
δ, %	-1,00	0,0	0,0	-1,00	1,00	0,0	1,00	0,0	1,00	-1,00	1,00	0,0
I = 20 ა												
I _X , ა	19,9	20,1	20,1	19,9	20,0	20,1	20,1	20,1	20,1	19,8	20,0	20,1
δ, %	-0,50	0,50	0,50	-0,50	0,0	0,50	0,50	0,50	0,50	-1,0	0,0	0,50
I = 50 ა												
I _X , ა	49,7	50,2	50,1	49,8	50,0	50,2	50,1	50,1	50,2	49,7	50,2	50,2
δ, %	-0,60	0,40	0,20	-0,40	0,0	0,40	0,20	0,20	0,40	-0,60	0,40	0,40
I = 80 ა												
I _X , ა	79,7	80,2	80,4	79,6	79,9	80,5	80,3	80,3	80,4	79,4	80,3	80,3
δ, %	-0,37	0,25	0,50	-0,50	-0,13	0,63	0,37	0,37	0,50	-0,75	0,37	0,37
I = 100 ა												
I _X , ა	99,1	99,7	99,6	99,3	99,1	99,9	100,0	99,6	100,0	98,5	99,8	99,8
δ, %	-0,90	-0,30	-0,40	-0,70	-0,90	-0,10	0,0	-0,40	0,0	-1,50	-0,20	-0,20

განყოფილების უფროსი

სპეციალისტი

სპეციალისტი

ა. ზედგინიძე

ა. ბოიარსკი

ბ. ყაგელიშვილი