

Denumire laborator: ELECTROENERGETICĂ

Discipline deservite: Transportul și distribuția energiei electrice, Automatizarea și protecția sistemelor electroenergetice, SCADA în energetică, Sisteme electroenergetice, Stații electrice, Rețele electrice, Stații și posturi de transformare

Locație: Clădirea L (Geotermal), etajul I, sala L105

Suprafața: 84 m²

Număr de locuri: 26 studenți

Dotare:

Nr. crt.	Denumirea aparatului sau echipamentului	Caracteristicile tehnice	Buc.
1.	Stand pentru studiul protecției unei linii de 110kV	U = 380 V, I = 5 A	1
2.	Stand pentru studiul protecției unei linii de 20kV	U = 380 V, I = 5 A	1
3.	Stand pentru studiul unui DASf	U = 380 V, I = 5 A	1
4.	Stand pentru studiul protecției maximal temporizate și homopolare de curent.	U = 380 V, I = 5 A, U = 110 V	1
5.	Trusă pentru verificat relee complexe TVR	U = 380 V, I = 5 A $\varphi = 30^{\circ}, 60^{\circ}, 90^{\circ}$	1
6.	Autotransformator ATR8	U = 220 V, I = 8A, U = 0-240 V	2
7.	Releu RAR 2C	U = 110 V c.a., t = 0-20 s	1
8.	Generator de JF	U = 220 V, f = 0-100 Hz	1
9.	Releu D113	U = 220 V, I = 5 A	1
10.	Releu RAR 1MT	U = 110 V c.a., t = 0-20 s	1
11.	Cronometru	U = 220 V, 0-99 ms, 0-99 s	1
12.	Fazmetru	U = 220 V, $\varphi = 0-360^{\circ}$	1
13.	Înregistrator Q și cos φ	U = 100 V, I = 5 A	1
14.	Traductor trifazat de putere reactivă 3 TQT-79	Un = 57,7/100; In = 5 A; Ie = 0-10 Ma, Ua = 220V c.a.	1
15.	Ampermetru	0-5 A	1
16.	Voltmetru	0-700 V	1
17.	Wattmetru	U = 400 V, I = 5 A	1
18.	Releu de curent RC	I = 10 A, I = 20 A, I = 50 A	5
19.	Relee intermediare	U = 110 V c.c., U = 24 V c.a.	10
20.	Releu de frecvență	U = 100 V, f = 45-55 Hz	1
21.	Releu diferențial	I = 5 A	2
22.	Releu Buchholz	două plutitoare	2
23.	Automat programabil TI 305	10 module de intrări-ieșiri	1
24.	Soft pentru elaborarea schemelor instalațiilor de protecție și automatizare.		1
25.	Contor cu generator de impulsuri	U = 100 V, I = 5 A	3
26.	Calculator de proces ECAROM		1
27.	Calculator PC Pentium	160 MH, 8 MRAM, HDD 1GB	1
28.	Calculator PC 386 SX	25 MH, 2 MRAM, 40 MB	6
29.	Stand pentru studiul interfeței calculator - instalații Energetice	U = 220 V	1
30.	Punte Wheastone	U = 220 V, r = 0,01 Ω -1k Ω	1
31.	Cronometru E 0204	U = 220 V 0-20 s	1
32.	Aparat pentru determinarea succesiunii fazelor Simulator de manevre în instalațiile electroenergetice	U = 380 V c.a. U = 12; 24 V c.c.-24; 220 V c.a.	1 1
33.	Model de c.a. monofazat al transportului energiei electrice cu LEA de 220 și 400 kV	U = 26, 4; 48 V c.a. I = 5 A	1

34.	Model de c.a. monofazat al transportului energiei electrice cu LEA de 110 kV	U = 24 V c.a. I = 5 A	1
35.	Model LEA trifazat	U = 100 V c.a. I = 5 A	1
36.	Model de consumator complex	U = 220 V c.a.; 12 V c.c. I = 5 A c.a.; 10 A c.c.	1
37.	Model rețea de distribuție de joasă tensiune	U = 220 V c.a., I = 10 A	1
38.	Celulă de linie 110kV	U = 110 kV	1
39.	Stand pentru studiul cheii de comandă CCM7	U = 220 V c.a.; 24 V c.c.	1
40.	Transformator T60	trifazat/60faze U = 380/100 V I = 80/5 A S = 25 kVA	1
41.	Transformator mt/jt decuvat	S = 40 kVA; U = 15/0,4 kV	1
42.	Comutator de ploturi rotativ	U = 6kV, I = 20 A	1
43.	Autotransformator trifazat reglabil	S = 10 kVA; U = 0-380 V, I = 20 A	1
44.	Transformator trifazat	S = 2 kVA; U = 380/80 V, I = 10 A	1
45.	Izolatoare joasă tensiune	U = 380 V	10
46.	Izolatoare medie tensiune	U = 6-20 kV	6
47.	Izolatoare înaltă tensiune	U = 110 kV	3
48.	Panoplie cabluri electrice de joasă și medie tensiune	20 tipuri cabluri	2
49.	Panoplie cleme de legătură pentru LEA de joasă și medie tensiune	10 tipuri cleme	1
50.	Rezistoare LEI J2	R = 18,4 Ω I = 2,5 A	5
51.	Rezistoare reglabile	R = 110-6000 Ω I = 0,2-1,8 A	10
52.	Fazmetru numeric DEMN	U = 100V, I = 0,2-5 A	1
53.	Trusă de măsurat rezistența prizei de pământ APP3	U = 9 V c.c.	1
54.	Multimetru Voltcraft ft 401	U = 500 V c.c., 500 V c.a. I = 1 A, R = 0-200 kΩ	1
55.	Multimetru HC 2910-B4	U = 1000 V c.c., 500 V c.a. I = 0-20 A, R = 0-200 kΩ	1
56.	Multimetru 640 AB	U = 500 V c.c., 750 V c.a. I = 600 A, R = 0-20 MΩ	1
57.	Wattmetru D61-A	U = 150-300 V, I = 5 A	1
58.	Wattmetru D61-B	U = 300-450 V, I = 5 A	1
59.	Multimetru MAVO-35	U = 1000 V c.a.; 1000 V c.c. I = 5 A c.a.; 5 A c.c.	2
60.	Osciloscop TESLA BM1	U = 220 V, f = 20 MHz	1
61.	Ampermetru T51	I = 5 A	2
62.	Multimetru AC210	U = 600 V, I = 1000 A	1

Data: 16.09.2008

Titulari de disciplină
șef lucrări ing. Mihnea Cîmpan

șef lucrări Diana Popovici