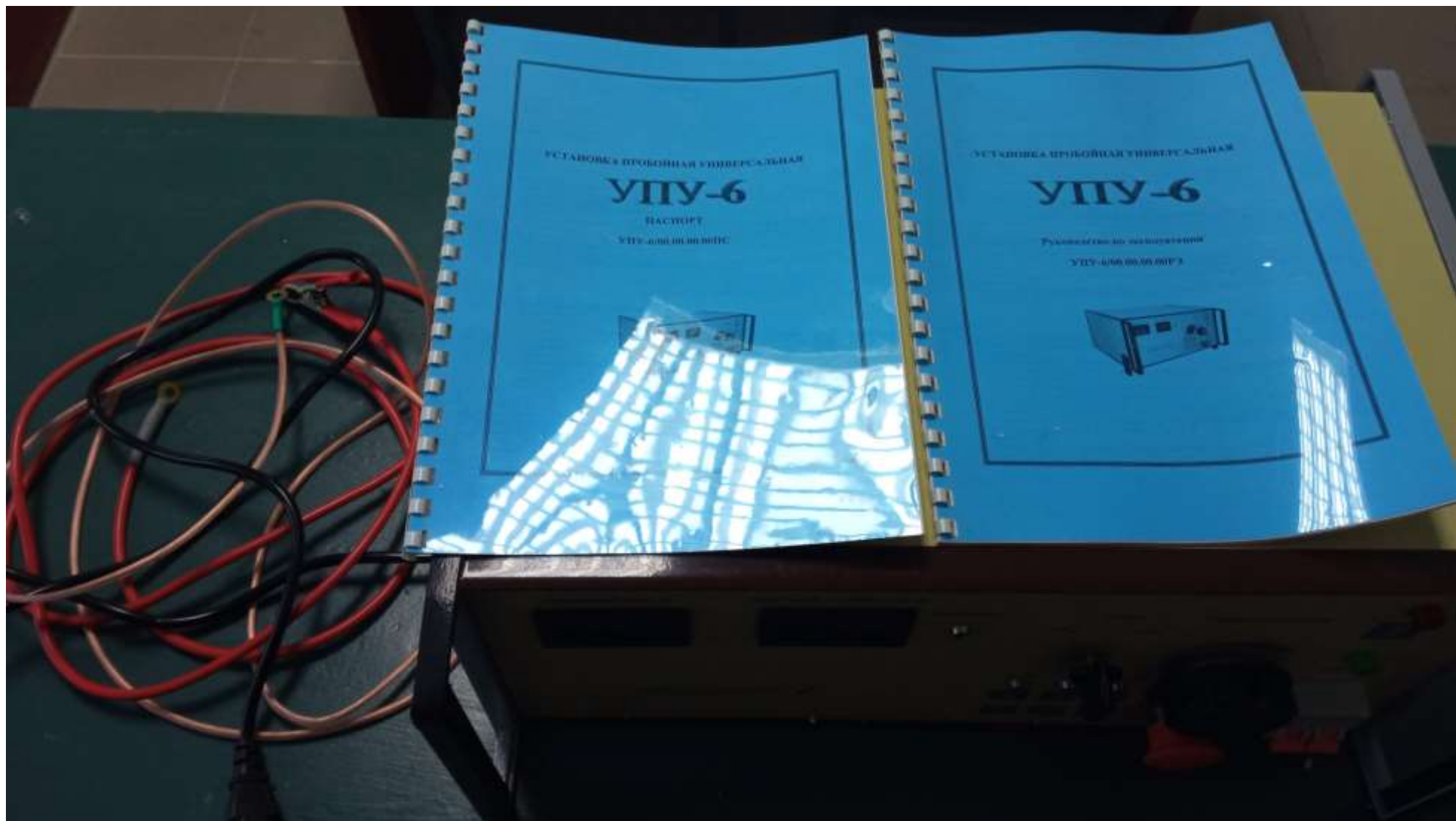


## **Кафедра електроенергетики, електротехніки та елетромеханіки**



**Обладнання лабораторії ТОЕ та електричних вимірювань з основами метрології і електротехнічних матеріалів**



УСТАНОВКА ПРОБОВАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ

# УПУ-6

РАСХОДЫ

УПУ-600.000.000 руб.



УСТАНОВКА ПРОБОВАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ

# УПУ-6

РАСХОДЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ

УПУ-600.000.000 руб.









P5025  
MAX 2.30V EM60CTH  
0.1 1000µF  
100 0.75A-15  
001117 002











Ⓜ M24-12  
35887  
1963r

ДАВЛЕНИЕ  
ММРТ.СТ.

6930  
САНТАРЬ ЗСЗ

— 0 —



СЕКУНДЫ



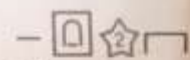


1970r  14520

M900

СДЕЛАНО В СССР

$r_{внш} > 12,5 \text{ k}\Omega$



10 ГОСТ 8711-60







1000 об/мин













M2000  
μA

05 □ 2 □ T

FACT 8711-78  
N2824  
1981











ВОЛЬТМЕТР

50-25-300 Hz

10V 0.1A  
100V 0.01A  
300V 0.001A  
600V 0.0001A

309 N2A-1955  
1971

0.5 точк 8711-60







V



45-3000-5000Hz  
5000-10000Hz int. 25  
R-500000

359/106 N 54029  
1963r

10 FOCT 8711-60  
上海  
5





АМТЕРМЕТР

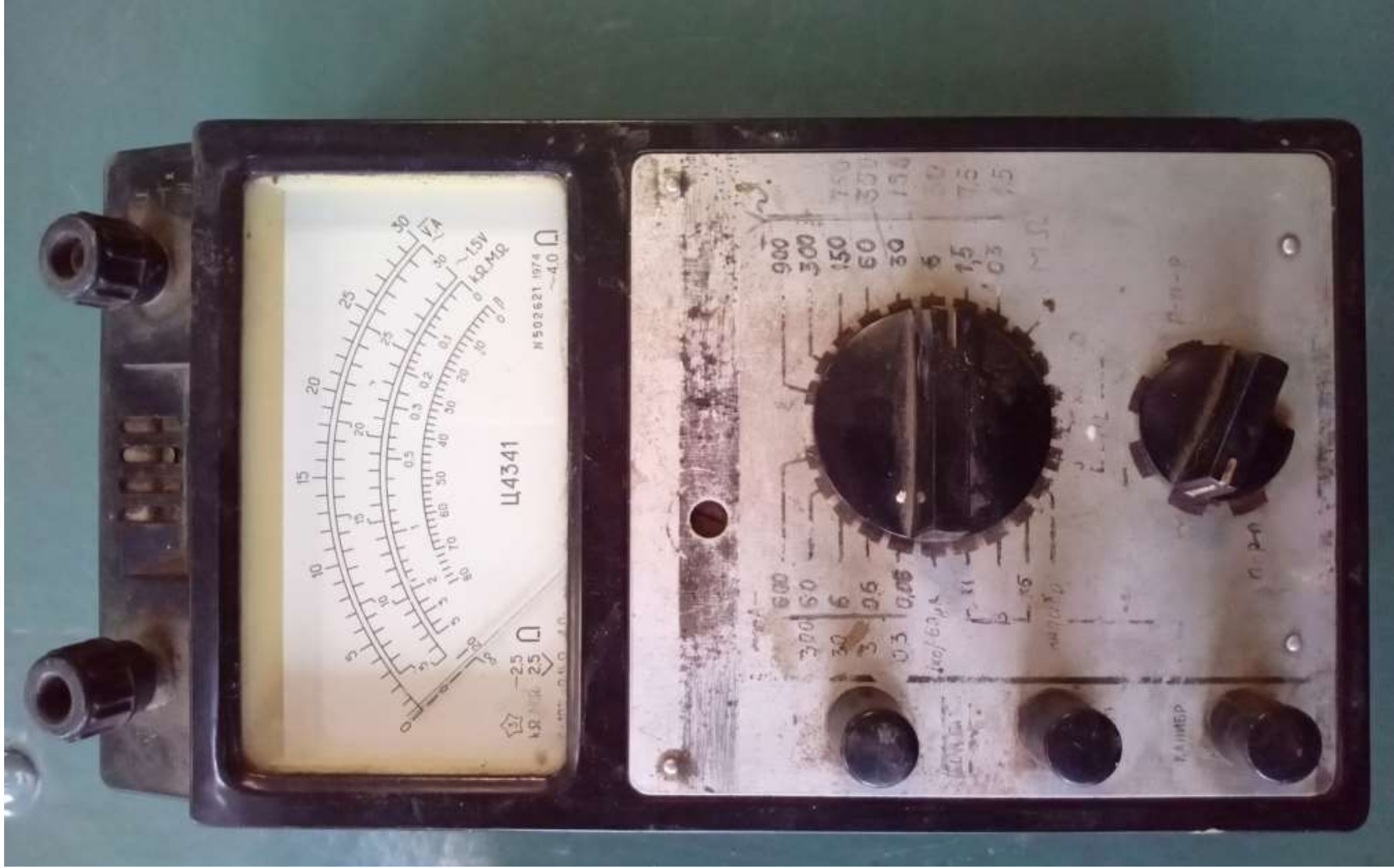
0.5A 0-10 L-0.5M  
1A 0-10 L-0.5M

АСТ ЗИЛСИБ  
1975

ТЭТ 1845-82

0.5A 1A





Ц4341  
N502621 1974  
-25 Ω  
15V  
100 MΩ  
30 V  
30 A  
30 Ω

900  
300  
150  
60  
30  
6  
1.5  
0.3  
MΩ  
P-n-p  
600  
300  
60  
3  
0.6  
0.3  
0.06  
100/60 μA  
11  
15  
750  
300  
150  
50  
7.5  
1.5  
0.25  
РАИРЕП





kW·h

0 9 5 0 7 0

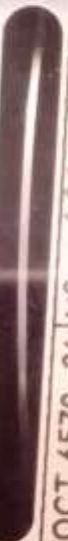


600r/kW·h

CO-197



2



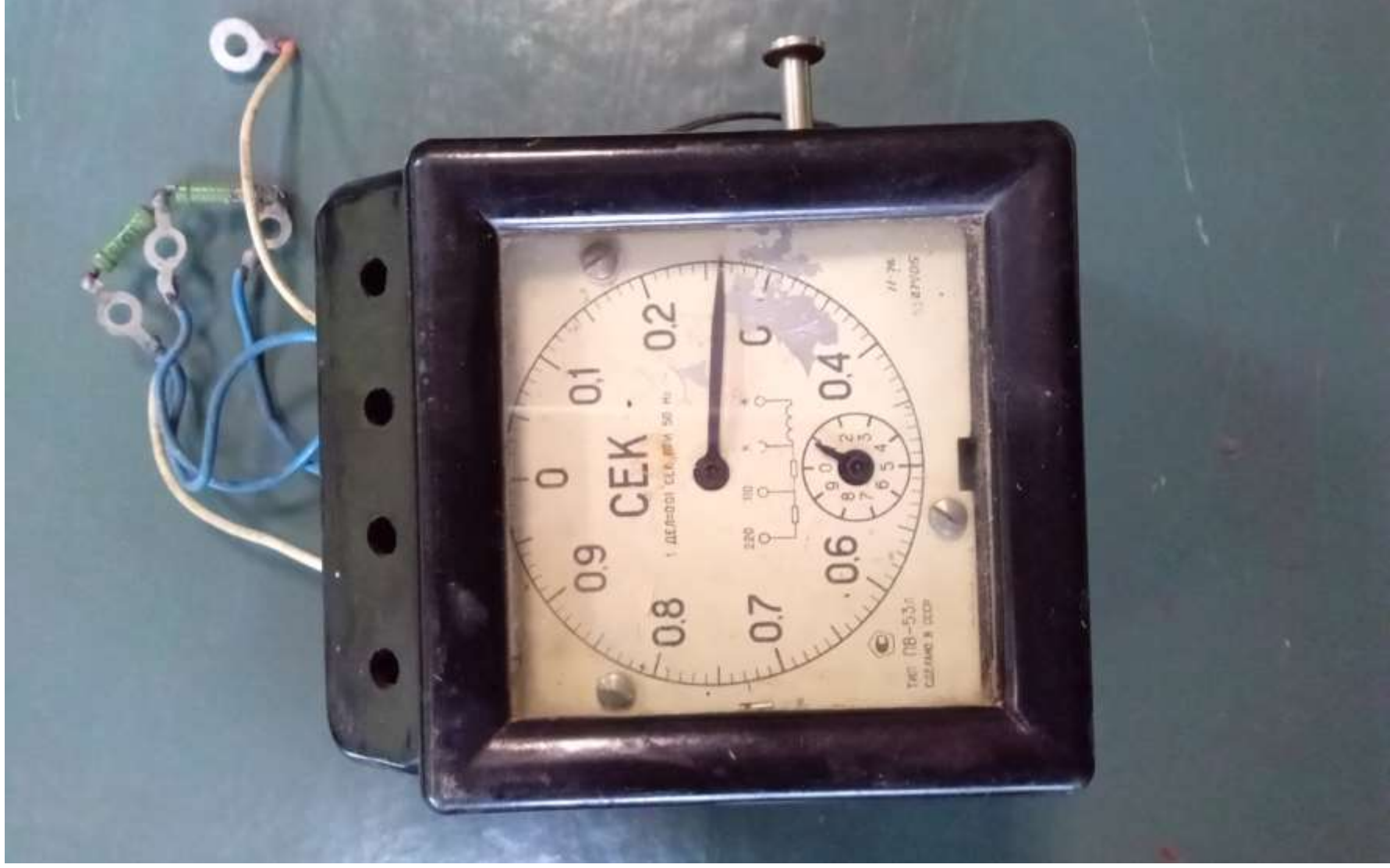
ГОСТ 6570-96 № 163725

220V 10-40A 50HZ 2001



25











СДЕЛАНО В СССР

50Hz

ГОСТ 51974-73

1977



НАПРЯЖЕНИЕ 660V  
 КОЭФ. ПР-1  
 НАПРЯЖ. 0.25

ТРАНСФОРМАТОР ТОКА УТТ-5М

1	2	3	4	6	—	—	НАМОТАТЬ ВИТКОВ
600	300	200	150	100	50	15	ПЕРИЧЬИИ ТОК А

ВТОРИЧЬИИ ТОК - 5А

L<sub>1</sub> 15A 50A N<sub>1</sub> N<sub>2</sub>

# ТРАНСФОРМАТОР ТОКА ИС4М



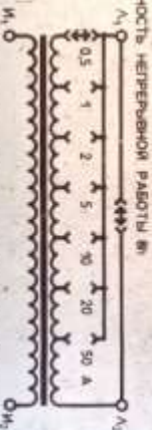
ПЕРВИЧНЫЕ ТОКИ: 0,5, 1, 2, 5, 10, 20, 50 А.  
ВТОРИЧНЫЙ ТОК: 5 А  
НАПРЯЖА: 30V А COS φ=0,5-1,0  
ОБЛАСТЬ ЧАСТОТ: 50-1000 HZ  
КАСС: 0,2  
НАПРЯЖЕНИЕ: 140 V



ГОСТ 23824-79

1994

ПРОДВИЖАЮЩИЙ РЕГУЛЯТОР РАБОТЫ ВР  
№



**ВНИМАНИЕ!**  
ОТЛАСНО! НА РАЗЛИЧНОМ ДЕМОНСТРЕ ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

10005





74.88kV  
44.84V  
3V  
15V  
0.75V  
0.3V  
450V  
74.88kV



45mA  
35mA  
3mA

0.045V  
0.075V  
0.15+3V

500 V 52820  
1000 MΩ







2.5A 5A



АМПЕРМЕТР

300 А 00172  
1962

45-55-00000

СЭА 040100 1-000000  
СЭ 040000 1-000000

05 ГОСТ 877-60

960/241









M906-18  
1975r 36723

- □ ☆ ⊥



0.1-15

3610692



АМПЕРМЕТР

45-55-1000 Hz

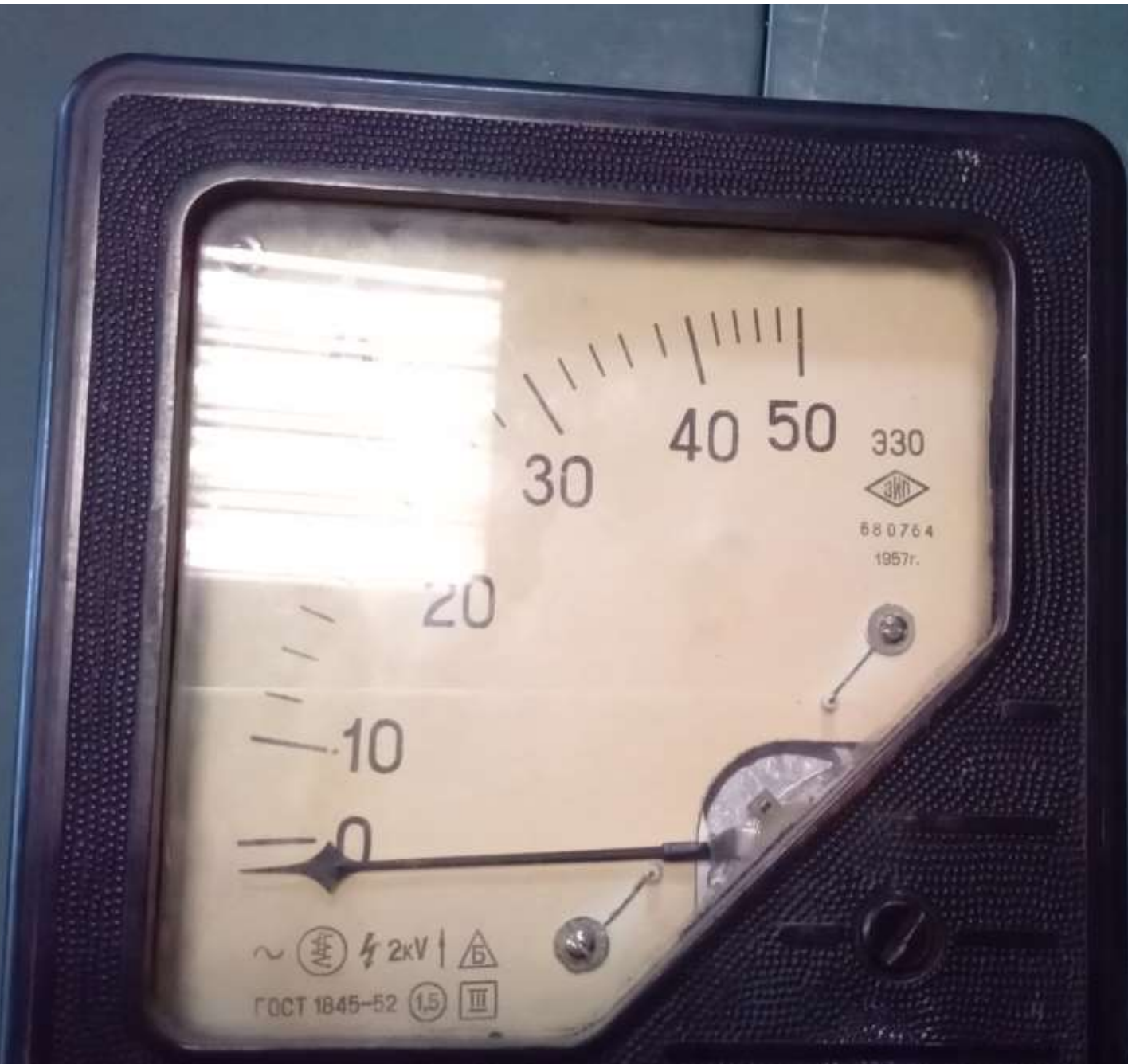
359 № 85748  
1953г

25A R=0.015Ω L=0.009mH  
5A R=0.005Ω L=0.0021mH

05 ГОСТ 8711-60







30 40 50 330



680764  
1957г.

20

10

0

~ (⚡) 2kV | ⚠

ГОСТ 1845-52 (1,5) III

100V

127V

220V

Hz



  
 Д306М Н65035  
 1963г

  
 ДУ ГОСТ 7510-60

Р-12МА





N1  
1964r

KV





50A

11

НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ  
КЛАСС 02 ПРИ НАПРЯЖЕНИИ  
50 ГЦ

ПЕРВИЧНЫЙ ТОК 15-50-100-150  
-200-300-600А  
ВТОРИЧНЫЙ ТОК 5А

100А  
200А  
300А  
600А

ТРАНСФОРМАТОР  
ТМЛ-УТ-5

15A





A

30

40

50

330

210244

1956r

20

~ (⚡) 2kV | ⚠

ГОСТ 1945-52 (1.5) III



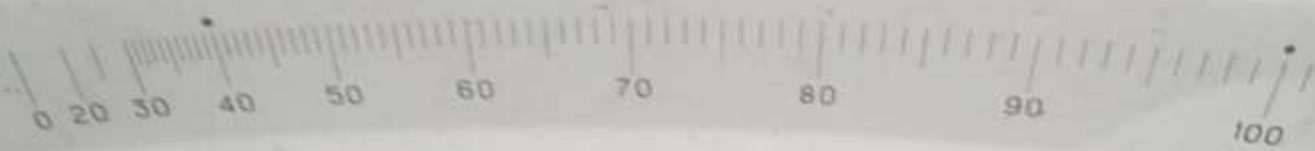








СДЕЛАНО В СССР



# АМПЕРМЕТР

45-5000-10000 Hz

$I_n$	01	02	05	1	2	5
$R_n$	10	3	05	015	003	0008
$L_n$	400	200	40	12	4	12



Д570 №9676-1976

~ ⊞ ⚡ □  
0.5 ГОСТ 8711-60





15А

ТРАНСФОРМАТОР ТОКА

ТИП УТТ-5

50



no V 92029  
101/10118

101/10118

60 70 80 90 100 110 120 130 140



45-10000 Hz

~ 0 1 2.5  
ГОСТ 8741-60

Ц330  
1971г

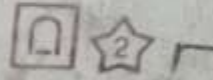


$\mu A$

1970.  3738

M900

$r_{внш} \geq 12,5 k\Omega$

  
1,0 ГОСТ 8711-60







ТЕМПЕРАТУРА °C



50

100

150











Портативный цифровой  
тесламетр МТП 2000



Руководство по эксплуатации













INTECH  
INFRARED THERMOMETER  
-30°C - 1800°C (22°F - 3242°F)  
Model: INT111

INTECH  
Handheld Infrared Thermometer Model  
Model: INT111

INTECH  
INFRARED THERMOMETER  
-30°C - 1800°C (22°F - 3242°F)  
Model: INT111

INTECH  
INFRARED THERMOMETER  
-30°C - 1800°C (22°F - 3242°F)  
Model: INT111





Люксметр с функцией измерения  
УФ и солнечного потока  
TM-208

Руководство по эксплуатации



CE



























