

---

**ВОЛЬТМЕТРЫ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ЦИФРОВЫЕ**  
**Щ35 и Щ36**

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 4961—75

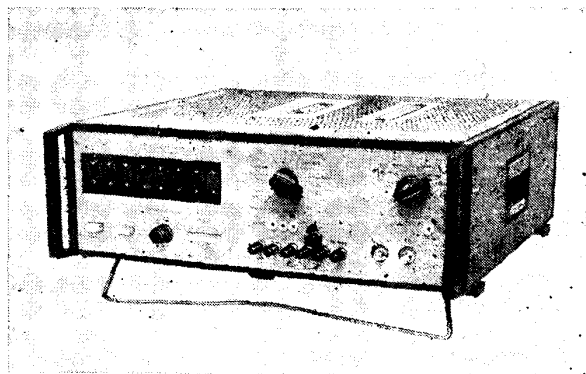
---

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 17 сентября 1975 г. Выпуск разрешен

установочной серии

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Вольтметры универсальные Щ35 (см. рисунок) и Щ36 предназначены для измерения напряжения и силы постоянного тока, сопротивления постоянному току в лабораторных и цеховых условиях. Прибор Щ35 имеет дополнительно диапазоны измерения емкости.



### **ОПИСАНИЕ**

Конструктивно вольтметр выполнен в виде переносного прибора, основными частями которого являются: блок логических операций и активный термостат, в котором расположены элементы измерительной схемы. В состав вольтметра Щ35 дополнительно входит блок преобразования емкости в напряжение.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измеряемых величин, параметры входной цепи и пределы допускаемых погрешностей измерения прибора Щ35 приведены в табл. 1, те же данные для прибора Щ36 — в табл. 2.

Прибор допускает воздействие десятикратной перегрузки в течение 10 с на всех пределах измерения, кроме 1 кВ и 1 А; восстановление основной погрешности происходит через 1 мин после отключения перегрузки.

Прибор запускают вручную. Управление приборов дистанционное и автоматическое.

Полярность измеряемого тока и напряжения определяется автоматически.

Отсчетное устройство цифровое, индицирует семь цифр результата измерения и его полярность.

Подавление помехи переменного тока последовательного вида не менее 60 дБ; последовательного вида при включенном фильтре 80 дБ; параллельного вида не менее 100 дБ.

Подавление помехи постоянного тока параллельного вида не менее 120 дБ.

Предусмотрен выход кода для подключения внешнего печатающего устройства.

Питание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением  $220 \pm 22$  В, частотой  $50 \pm 1$  Гц.

Мощность, потребляемая от сети, не превышает 100 В·А.

Габаритные размеры 500×170×488 мм.

Масса 22 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с вольтметром поставляют:

- 1) опись альбома;
- 2) чемоданы с запасным имуществом — 2 шт.;
- 3) техническое описание и инструкцию по эксплуатации;
- 4) формуляр.

## ПОВЕРКА

Методика поверки вольтметров изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия.*

*Изготовитель* — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.

Таблица 1

род измеряемой величины	Параметр	Выражение предела основной допускаемой погрешности, %	Параметры входной цепи		
	предел измерения		Сопротивление, Ом	Напряжение, мВ	Ток, проходящий через измеряемое сопротивление, мкА
Напряже- ние	1 В	$\pm [0,01 + 0,005 (\frac{U_k}{U_x} - 1)]$	$\geq 10^9$	—	—
	10 В	$\pm [0,005 + 0,002 (\frac{U_k}{U_x} - 1)]$	$\geq 10^{10}$	—	—
	100 В 1 кВ	$\pm [0,02 + 0,005 (\frac{U_k}{U_x} - 1)]$	от $10^7$ до $10^4$	—	—
Ток	100 мкА 1 мА 10 мА	$\pm [0,02 + 0,005 (\frac{I_k}{I_x} - 1)]$	—	1 10 10	—
	100 мА 1 А	$\pm [0,05 + 0,01 (\frac{I_k}{I_x} - 1)]$	—	150 500	—
Сопротив- ление	1 кОм 10 кОм 100 кОм	$\pm [0,01 + 0,002 (\frac{R_k}{R_x} - 1)]$	—	—	10000 ± 200 1000 ± 20 100 ± 2
	1 МОм 10 МОм	$\pm [0,02 + 0,01 (\frac{R_k}{R_x} - 1)]$	—	—	10 ± 0,20 1 ± 0,02
Емкость	100 пФ 1 нФ 10 нФ	—	—	—	—

Таблица 2

Параметр		Выражение предела основной допускаемой погрешности, %	Параметры входной цепи		Ток, проходящий через измеремое сопротивление, мкА
род измеряемой величины	предел измерения		Сопротивление, Ом	Напряжение, мВ	
Емкость	100 нФ	$\pm [0,5+0,2 (\frac{C_k}{C_x}-1)]$	—	—	—
	1000 нФ				
	10 мкФ				
Напряжение	10 мВ	$\pm [0,05+0,02 (\frac{U_k}{U_x}-1)]$	10 <sup>7</sup>	—	—
	100 мВ	$\pm [0,03+0,02 (\frac{U_k}{U_x}-1)]$			
	1 В	$\pm [0,01+0,005 (\frac{U_k}{U_x}-1)]$	10 <sup>9</sup>		
	10 В	$\pm [0,005+0,002 (\frac{U_k}{U_x}-1)]$	10 <sup>10</sup>		
	100 В	$\pm [0,02+0,005 (\frac{U_k}{U_x}-1)]$	10 <sup>7</sup> ± 10 <sup>4</sup>		
	1000 В				
	Ток	100 мкА	$\pm [0,02+0,005 (\frac{I_k}{I_x}-1)]$		
1 мА		10			
10 мА		10			
100 мА		150			
1 А		500			
Сопротивление	1 кОм	$\pm [0,01+0,002 (\frac{R_k}{R_x}-1)]$	—	—	1000 ± 200
	10 кОм				1000 ± 20
	100 кОм				100 ± 2
	1 МОм	10 ± 0,20			
	10 МОм	$\pm [0,02+0,01 (\frac{R_k}{R_x}-1)]$			1 ± 0,02

В таблицах:  $U_k, I_k, R_k, C_k$  — предел измерения;  $U_x, I_x, R_x, C_x$  — показания прибора.