

**УСТАНОВКА  
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ  
ПОВЕРОЧНАЯ ПОСТОЯННОГО  
И ПЕРЕМЕННОГО ТОКА У313**

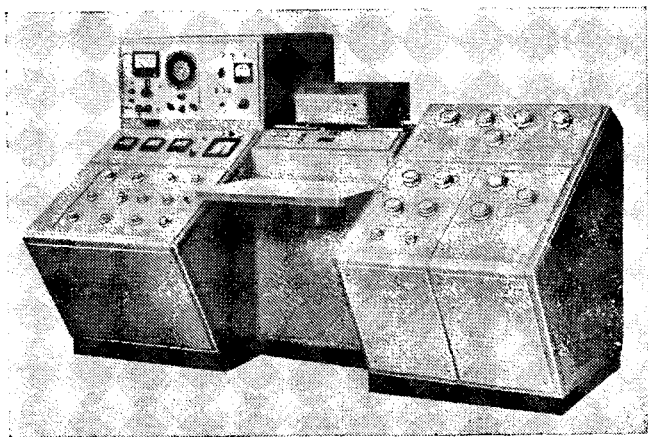
Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 4576—74

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 17 декабря 1974 г. Выпуск разрешен

до 01.01. 1980 г.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Установка автоматизированная поверочная У313 (см. рисунок) предназначена для поверки и градуировки амперметров и вольтметров класса точности 0,2 и менее точных постоянного тока и класса точности 0,5 и менее точных переменного тока в лабораторных и цеховых условиях при температуре



окружающего воздуха от 15 до 30°C и относительной влажности до 80%.

Установки, поставляемые в страны с тропическим климатом, по условиям эксплуатации относятся к первой группе категории II согласно ГОСТ 15150—69 и имеют обозначение У313Т.

## ОПИСАНИЕ

По принципу действия установка является универсальным калибратором напряжения и силы тока, обеспечивающим поверку приборов на любой отметке шкалы.

Схема калибратора представляет собой замкнутую систему регулирования, основным измерительным и управляющим элементом которой при переменном токе является электродинамический компаратор, а при постоянном — гальванометрический усилитель.

В качестве источника опорного напряжения используют источник стабилизированного напряжения, калиброванный по нормальному элементу.

Для расширения пределов измерения применяют усилитель мощности с коммутируемыми выходными трансформаторами и образцовые меры постоянного и переменного тока.

Установка обеспечивает поверку приборов с числом делений шкалы до 230, определение поправки в долях деления шкалы поверяемого прибора с автоматической регистрацией ее на цифрпечатающем устройстве, автоматическое заполнение протокола поверки.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измеряемых величин и пределы основной допускаемой погрешности приведены в таблице.

Пределы измеряемых величин	Пределы основной допускаемой погрешности, %						
	при постоянном токе	в диапазонах частот, Гц					
		45—55	до 400	до 1000	до 2000	до 3000	до 5000
От $0,1 \cdot 10^{-6}$ до $1 \cdot 10^{-3}$ А	0,1	—	—	—	—	—	—
От $1 \cdot 10^{-3}$ до $50 \cdot 10^{-3}$ А	0,05	—	—	—	—	—	—
От $50 \cdot 10^{-3}$ до $60 \cdot 10^{-3}$ А	0,05	0,1	0,15	—	—	—	—
От $75 \cdot 10^{-3}$ до $100 \cdot 10^{-3}$ А	0,05	0,1	0,1	0,15	0,15	0,15	0,15
От $100 \cdot 10^{-3}$ до 30 А	0,05	0,1	0,15	—	—	—	—
От 30 до 50 А	0,1	0,1	0,15	—	—	—	—
От $1 \cdot 10^{-6}$ до $50 \cdot 10^{-3}$ В	0,1	—	—	—	—	—	—
От $60 \cdot 10^{-3}$ до 0,10 В	0,1	—	—	—	—	—	—
От 0,1 до 15 В	0,05	—	—	—	—	—	—
От 15 до 600 В	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,15	0,3
От 600 до 1000 В	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,25	0,3

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

Мощность, потребляемая установкой от сети, 2000 В·А

Стр. 3 № 4576—74

Габаритные размеры 2250×1250×1250 мм.  
Масса 510 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) стойка I с блоком трансформаторов и выпрямителей и блоками образцовых мер постоянного и переменного тока — 1 комплект;
- 2) стойка II с блоками ручного управления цифроречением — 1 комплект;
- 3) стойка III с блоком управления установкой, жгутами и блоком АРУ — 1 комплект;
- 4) блок управления цифроречением;
- 5) блок компаратора и усилителей;
- 6) блоки питания — 3 шт.;
- 7) усилитель мощности;
- 8) генератор звуковой частоты — 1 комплект;
- 9) блок-задатчик;
- 10) формуляр установки;
- 11) описание техническое и инструкция по эксплуатации установки;
- 12) цифроречящая машинка;
- 13) нормальный элемент класса точности 0,005;
- 14) фотокомпенсационный компаратор — 1 комплект;
- 15) гальванометрические усилители — 4 комплекта;
- 16) катушка электрического сопротивления 10 Ом — 1 комплект;
- 17) резисторы — 7 шт.;
- 18) предохранители — 14 шт.;
- 19) плавкие вставки на 20 А — 4 шт.;
- 20) лампы накаливания — 10 шт.;
- 21) лампы неоновые — 2 шт.;
- 22) лампы сигнальные — 4 шт.;
- 23) радиолампы — 6 шт.;
- 24) шаговый искатель;
- 25) переключатели — 2 шт.;
- 26) разъемы — 5 шт.;
- 27) шнур питания;
- 28) соединительные проводники — 6 шт.

## ПОВЕРКА

Методика поверки изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки. Установки поверяют поэлементно.

*Испытания проводила Краснодарская межобластная лаборатория государственного надзора за стандартами и измерительной техникой. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ).*

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