

---

**УСТАНОВКА У400**

**Внесена  
в Государственный  
реестр  
под № 11256—88**

---

**Утверждена Государственным комитетом СССР по стандартам 17 февраля  
1988 г.**

**Выпуск разрешен  
без срока**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Установка У400 предназначена для:  
поверки на постоянном токе киловольтметров электростатических с предела-  
ми измерений от 0,2 до 100 кВ классов точности 0,5 и менее точных;  
поверки делителей постоянного напряжения с рабочим напряжением от 1 до  
100 кВ классов точности 0,5 и менее точных.

Составные части установки могут быть использованы в качестве образцового делителя постоянного напряжения класса точности 0,1 и источника регулируемого высокого постоянного напряжения в диапазоне от 0,2 до 100 кВ.

Установка выпускается по ТУ 25—7762.014—87.

Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха 10—35 °С; относительная влажность до 80 % при температуре 25 °С; атмосферное давление 84—106,7 кПа (630—800 мм рт. ст.).

## ОПИСАНИЕ

Выходное напряжение источника ИВН-100А подается на делитель напряжения ДН400, выходное напряжение которого измеряется вольтметром ЩЗ1. Таким образом, можно установить на выходе источника ИВН-100 А напряжение от 0,2 до 100 кВ с погрешностью  $\pm 0,15$  %.

Установка состоит из четырех блоков.

Стабилизатор источника высокого напряжения ИВН-100А, вольтметр универсальный ЩЗ1 расположены в стойке и представляют низковольтную часть установки. Выпрямитель источника и делитель напряжения размещаются в высоковольтной кабине и представляют собой высоковольтную часть установки. Делитель напряжения крепится непосредственно к выпрямителю источника. Все блоки соединяются между собой проводниками и кабелями, входящими в комплект поставки установки.

В состав установки входит блок поверки БП400, предназначенный для подстройки и поверки делителя напряжения.

Установка имеет два исполнения: общепромышленное и экспортное.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон выходных напряжений от 0,2 до 100 кВ.

Входное сопротивление делителя напряжения  $(1000 \pm 20)$  МОм.

Номинальные коэффициенты деления делителя напряжения 1000, 10000.

Пределы допускаемой основной относительной погрешности установки  $\pm 0,15$  %.

Основная погрешность установки определяется основной погрешностью вольтметра при измеряемых напряжениях от 0,2 до 1 кВ и основной погрешностью делителя напряжения при напряжениях от 1 до 100 кВ.

Пределы допускаемой основной относительной погрешности делителя напряжения  $\pm 0,1$  %.

Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности делителя напряжения, вызванной изменением температуры окружающей среды,  $\pm 0,02$  % на каждые пять градусов изменения температуры.

Время установления рабочего режима установки 1 ч.

Напряжение питающей сети переменного тока  $(220 \pm 22)$  В, частоты питающей сети 50 Гц.

Мощность, потребляемая установкой от сети, 500 В · А.

Продолжительность непрерывной работы 8 ч.

Повторно, по истечении времени непрерывной работы, допускается включать установку после перерыва, равного времени установления рабочего режима.

Допускаемое изменение коэффициента деления (нестабильность) делителя напряжения за межповерочный интервал, равный году,  $\pm 0,03$  %.

Габаритные размеры, мм: низковольтной части  $550 \times 550 \times 550$ ; высоковольтной части  $480 \times 1080 \times 1600$ .

Масса 390 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки установки входят: источник высокого напряжения ИВН-100А — 1 комплект; вольтметр универсальный ЩЗ1 — 1 комплект; делитель напряжения ДН400 — 2 шт.; блок поверки БП400; стойка; футляры — 2 шт.; комплект запасных частей и принадлежностей; техническое описание и инструкция по эксплуатации; формуляр.

## ПОВЕРКА

Поверка установки производится в соответствии со следующей документацией: РД 50—363—82 «Методические указания. Делители напряжения постоянного тока измерительные высоковольтные. Методы и средства поверки»; Установка У400. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).*

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