

**УСТАНОВКА У400**

Внесена  
в Государственный  
реестр  
под № 11256—90

Утверждена Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 10 апреля 1990 г.

Выпускается по ТУ 25—7762.014—87.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

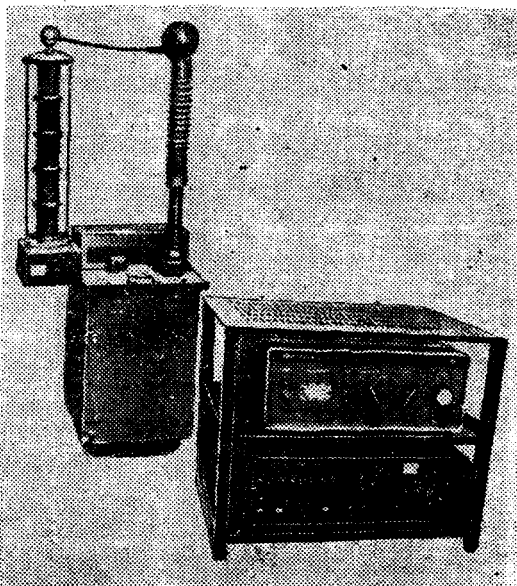
Установка У400 предназначена для:

поверки на постоянном токе киловольтметров электростатических с напряжением от 0,1 до 100 кВ классов точности 0,5 и менее точных;

поверки делителей напряжения постоянного тока с рабочим напряжением от 1 до 100 кВ классов точности 0,5 и менее точных.

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

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**

Принцип действия У400 заключается в том, что выходное напряжение источника ИВН-100Б подается на делитель напряжения ДН400, напряжение выхода которого измеряется вольтметром ЩЗ1. Таким образом, можно установить на выходе источника ИВН-100Б напряжение от 0,1 до 100 кВ с погрешностью  $\pm 0,15\%$ .

Установка состоит из четырех блоков (1—4).

Низковольтный блок источника ИВН-100Б (1) и вольтметр универсальный ЩЗ1 (4) расположены в стойке и представляют низковольтную часть установки. Высоковольтный блок источника (2) и делитель напряжения (3) размещаются за сетчатым ограждением и представляют собой высоковольтную часть установки. Делитель напряжения устанавливается на полке, которая крепится непосредственно к высоковольтному блоку источника. Все блоки соединены 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: общепромышленный и экспортный.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон выходных постоянных напряжений от 0,1 до 100 кВ.

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

Номинальные коэффициенты деления делителя напряжения К1н-10000, К2н=1000.

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

Мощность, потребляемая установкой от сети, 300 В·А.

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

Погрешность установки определяется погрешностью вольтметра при напряжении от 0,1 до 1 кВ и погрешностями делителя напряжения и вольтметра при напряжении от 1 до 100 кВ.

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

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

Время установления рабочего режима 1 ч.

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 одному году,  $\pm 0,03$  %.

Габаритные размеры, мм: низковольтной части  $590 \times 550 \times 550$ ; высоковольтной части  $380 \times 530 \times 1300$ .

Масса 180 кг.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: источник высокого напряжения ИВН-100Б — 1 комплект; вольтметр универсальный ШЗ1 — 1 комплект; делители напряжения ДН400 — 2 шт.; блок поверки БП400; стойка; футляр; комплект запасных частей и принадлежностей — 1 комплект; техническое описание и инструкция по эксплуатации; формуляр.

#### ПОВЕРКА

Поверка установки проводится в соответствии со следующей документацией: РД 50—363—82, техническое описание и инструкция по эксплуатации, ГОСТ 22261—82.

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