

**КОМПАРАТОРЫ КНЭ-1А
ДЛЯ СЛИЧЕНИЯ
НОРМАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ**

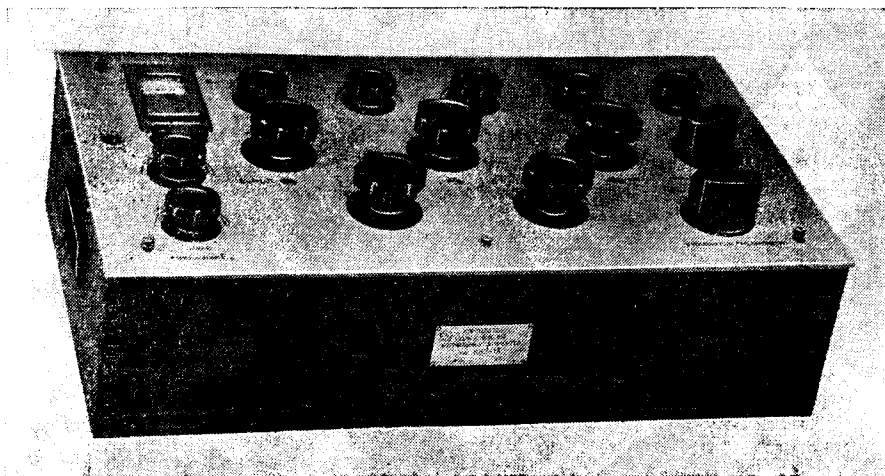
Внесены
в Государственный
реестр
под № 4351—74

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 20 августа 1974 г. Выпуск разрешен

до 01.01. 1979 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Компараторы КНЭ-1А (см. рисунок) предназначены для сличения рабочих и образцовых мер э. д. с. нормальных элементов с помощью вспомогательного нормального элемента.



Имеется возможность измерять внутреннее сопротивление нормальных элементов и определять их нагрузочные характеристики.

Компараторы предназначены для работы в лабораторных условиях при температуре окружающего воздуха $20 \pm 1^\circ\text{C}$ и относительной влажности до 80%.

Стр. 2 № 4351—74

ОПИСАНИЕ

В основу принципа работы прибора положена схема встроенного включения нормальных элементов (н. э.) с помощью вспомогательного н. э. При измерении разности э. д. с. по показаниям компаратора получают непосредственно отсчет значения э. д. с. поверяемого н. э. на измерительных декадах компаратора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерений от $-8600,0$ до $1399,9$ мкВ.

Пределы показаний от $1,0100000$ до $1,0199999$ В.

Основная допускаемая погрешность компаратора при нормальных условиях эксплуатации не более $\pm (0,0001 U_x + 0,2)$ мкВ, где U_x — измеряемая разность э. д. с., мкВ.

Т. э. д. с. в измерительной цепи не более $0,2$ мкВ.

Плавность компенсации порядка $0,01$ мкВ.

Плавность регулирования рабочего тока не более $0,02\%$ его номинального значения.

Сопротивление изоляции между токоведущими цепями схемы и зажимом «Экран», а также между зажимом «Экран»

и зажимом « \perp » не менее $3 \cdot 10^9$ Ом.

Питание компаратора осуществляется от источников постоянного тока напряжением $5-6$ В и $1,3-1,5$ В.

Габаритные размеры $374 \times 634 \times 274$ мм.

Масса 27 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с компаратором поставляют:

- 1) микровольтнаноамперметр с усилителем;
- 2) ящики для перевозки нормального элемента — 2 шт.;
- 3) описание и паспорт на микровольтнаноамперметр с усилителем;
- 4) паспорт на нормальный элемент;
- 5) техническое описание, инструкцию по эксплуатации компаратора.

ПОВЕРКА

Компаратор поверяют методом сличения с образцовым потенциометром класса точности не ниже $0,002$, верхний предел измерения напряжений которого до 9 мВ.

Методика поверки изложена в техническом описании и инструкции по эксплуатации, прилагаемым к прибору.

Испытания проводила Государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ).