

**ИСТОЧНИКИ МАЛЫХ ТОКОВ
ИТ-12**

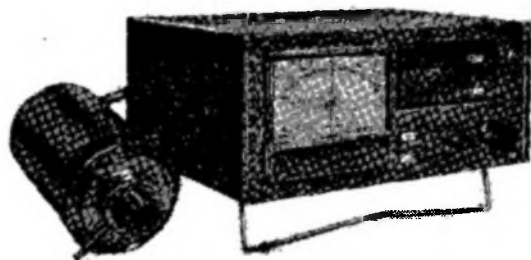
Внесены
в Государственный
реестр
под № 5309—76

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
17 марта 1976 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Источники малых токов ИТ-12 предназначены для поверки и юстировки электрометрических измерителей малых токов, измерения малых токов, измерения малых токов компенсационным методом и измерения параметров высокоомных резисторов.



ОПИСАНИЕ

В источнике малых токов ИТ-12 используется принцип резистивного источника для получения токов силой более 10^{-8} А и принцип емкостного источника тока, основанного на генераторе пилообразного напряжения, для получения токов силой менее 10^{-8} А.

Источник ИТ-12 выполнен в двух блоках: выходном и задающем.

Выходной блок содержит выходной высокоомный коммутатор, выходной разъем, высокоомные резисторы и набор дифференцирующих конденсаторов.

Задающий блок содержит основные блоки и органы управления и регулировки прибора: генератор пилообразного напряжения, источник задающего напряжения, делители напряжения, стабилизированные источники питания.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значения выходных токов от $1 \cdot 10^{-16}$ до $0,99 \cdot 10^{-7}$ А.

Предел основной допускаемой погрешности установки значения силы выходного тока от 0,5 до 4 % в зависимости от значения силы устанавливаемого тока.

Предел основной допускаемой относительной погрешности значений задающего напряжения $\pm 0,25\%$.

Выходное сопротивление прибора: $1 \cdot 10^{14}$ Ом для выходных токов от $1 \cdot 10^{-16}$ до $9,99 \cdot 10^{-9}$ А; $1 \cdot 10^8$ Ом от $1 \cdot 10^{-8}$ до $9,99 \cdot 10^{-8}$ А; $1 \cdot 10^7$ Ом от $1 \cdot 10^{-7}$ до $9,99 \cdot 10^{-7}$ А.

Постоянная времени установления выходного тока не более 10 с.

Питание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В $\pm 10\%$, частоты 50 Гц $\pm 1\%$.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: блок выходной; блок задающий; кабель сетевой; кабель соединительный; заглушка; комплект запасного имущества; техническое описание и инструкция по эксплуатации; паспорт.

ПОВЕРКА

Поверку источников малых токов осуществляют в соответствии с ГОСТ 8.022—75.

Определение основной погрешности установки силы выходного тока осуществляют двумя методами: методом комплектной поверки на образцовой установке для измерения малых токов или методом поэлементной поверки.

Испытания проводила межведомственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.