
ПРИБОРЫ ИНЭП-11Д

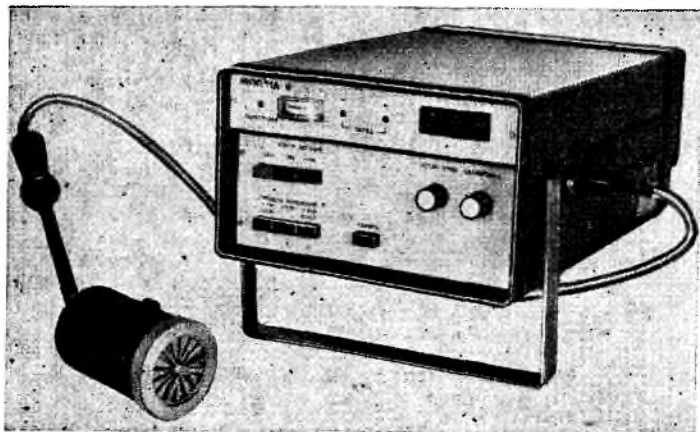
Внесены
в Государственный
реестр
под № 9746—84

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 14 ноября
1984 г.

Выпуск разрешен
до 01.01.91

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы ИНЭП-11Д предназначены для измерения напряженности электро-статического поля и определения знака заряда электризующихся полимерных материалов в лабораторных и производственных условиях.



ОПИСАНИЕ

Функционально прибор состоит из электронного блока и емкостного динамического преобразователя.

Принцип действия прибора заключается в модуляции электростатического поля с помощью колеблющегося модулирующего электрода и измерении переменного заряда, наводимого на поверхности измерительного электрода при внесении преобразователя в электростатическое поле контролируемого объекта.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прибор измеряет напряженность электростатического поля в диапазоне от 0,02 до 20,0 кВ/см, а также определяет знак заряда.

Поддиапазоны измерений: от 0 до 0,999 кВ/см с рабочей частью шкалы индикатора от 0,02 до 0,999 кВ/см; от 0 до 9,99 кВ/см с рабочей частью шкалы индикатора от 0,2 до 9,99 кВ/см; от 0 до 20,0 кВ/см с рабочей частью шкалы индикатора от 2,0 до 20,0 кВ/см.

Пределы основной погрешности измерения $\pm 5\%$ измеряемой величины ± 2 единицы младшего разряда индикации на 1- и 2-ом поддиапазонах измерения, на 3-ем поддиапазоне измерения пределы основной погрешности измерения $\pm 20\%$. Основная погрешность прибора не зависит от пространственной ориентации преобразователя.

Прибор имеет стандартный аналоговый выход, выходной сигнал от 0 до ± 5 В при изменении напряженности электростатического поля соответствующего знака от 0 до верхней границы каждого поддиапазона индикации.

Выходное сопротивление аналогового выхода не превышает 2 кОм.

Питание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В и $(36 \pm 3,6)$ В частоты (50 ± 1) Гц, а также от автономного источника питания (шесть сухих батарей).

Потребляемая мощность от сети переменного тока 15 В·А.

Максимальный ток потребления от автономного источника не превышает 90 мА.

Продолжительность непрерывной работы прибора не менее 8 ч с последующим перерывом 1 ч при сетевом питании и 8 ч без смены комплекта батарей при батарейном питании прибора.

Время установления рабочего режима не превышает 5 мин с момента включения прибора.

Габаритные размеры, мм: электронного блока $120 \times 200 \times 325$; преобразователя: диаметр 60; длина без рукоятки 93; длина рукоятки 360; длина кабеля между электронным блоком и преобразователем 3 м.

Масса, кг: электронного блока (без батарей) 3,5; преобразователя с рукояткой 0,5.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: электронный блок; преобразователь; шнур; вставки плавкие — 2 шт.; сухие батареи — 6 шт.; паспорт; инструкция (методы и средства проверки).

ПОВЕРКА

Прибор поверяют по методическим указаниям «Прибор-ИНЭП-11Д. Методы и средства поверки», входящим в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Белорусский республиканский центр стандартизации и метрологии.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.