



СТ-01 измеритель напряженности электростатического поля



Предназначен для экспрессных измерений в жилых и рабочих помещениях биологически опасных уровней электростатических полей, источниками которых являются электроустановки, средства отображения информации (дисплеи компьютеров, телевизоры, игровые автоматы), а также отделочные строительные материалы.

Заказать

sales@td-avtomatika.ru



Особенности:

- Выполнен на современной элементной базе с матричным дисплеем и микропроцессорным управлением, позволяющим проводить обработку полученных данных.
- С помощью приставки позволяет оценить эффект электризуемости или антистатической обработки текстильных и обувных полимерных материалов и изделий из них, как в лабораторных условиях, так и в условиях реального использования одежды и обуви.
- Рекомендован Госсанэпиднадзором для использования в целях санитарного надзора по контролю напряженности электростатического поля на рабочих местах операторов ПЭВМ, электростатического потенциала на экране видеодисплейных терминалов (ВДТ) а также в других сферах производства, регламентированных ГОСТ 12.1.045-84 и СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях».

Описание прибора

Измеритель состоит из преобразователя напряженности электростатического поля, блока управления и индикации и сетевого блока питания.

Работа измерителя основана на возбуждении в преобразователе под воздействием измеряемого электростатического поля переменного напряжения, пропорционального напряженности измеряемого электростатического поля и измерении этого напряжения.

Основным элементом блока преобразования является модулятор, представляющий собой металлическую пластинку (лепесток модулятора), асимметрично закрепленную на оси вращения микроэлектродвигателя и электрически изолированную от оси двигателя. При вращении лепестка модулятора в однородном электростатическом поле потенциал лепестка модулятора относительно земли изменяется по синусоидальному закону с частотой, равной частоте вращения лепестка, а амплитуда этого переменного потенциала пропорциональна проекции напряженности электростатического поля на плоскость вращения.

Переменный потенциал с лепестка модулятора через скользящий контакт, предусилитель и фильтр поступает на вход аналогоцифрового преобразователя и далее обрабатывается микропроцессором. Конструктивно измеритель выполнен в виде малогабаритного носимого прибора с автономным питанием (аккумуляторная батарея 6В).

Технические характеристики

Параметры	Значения
Диапазон измерения напряженности электростатического поля:	от 0,3 до 180 кВ/м
Диапазон измерения электростатического потенциала экрана видеодисплея	от 0,1 до 15 кВ
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения напряженности электростатического поля	±15 %
Габаритные размеры	
преобразователя напряженности электростатического поля	320x32x32 мм
блока управления и индикации	170x105x42 мм
Масса измерителя с аккумуляторами	1,1 кг
Мощность, потребляемая от батареи питания	не более 0,6 Вт
Среднее время наработки на отказ	не менее 1000 ч

Комплект поставки

Наименование, тип	Количество
Преобразователь напряженности электростатического поля	1
Блок управления и индикации	1
Измерительная пластина в форме диска	1
Блок питания	1
Аккумулятор	1
Комплект укладки	1
Руководство по эксплуатации (с методикой поверки)	1
Паспорт	1