

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

3611

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

01 декабря 2008 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 10-2005 от 27 октября 2005 г.) утвержден тип

**измерители напряженности электростатического поля ИЭСП-01,
ФГУП НПП "Циклон-тест", г. Фрязино Московской обл.,
Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 13 2714 05** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
27 октября 2005 г.

Продлен до

" " 20__ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков
" " 20__ г.

*НТК 10-05 от 27.10.2005
Смирнов*

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,

Заместитель генерального директора



М.В. Балаханов

2004 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измеритель напряженности электростатического поля ИЭСП-01	Внесен в государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____
--	--

Выпускается по ТУ 6685-083-07614596-98 (ПАЭМ.411720.001 ТУ)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель напряженности электростатического поля ИЭСП-01 (далее - измеритель) предназначен для измерения напряженности электростатического поля в пространстве между измерительной пластиной и экраном видеодисплейного терминала, а также в свободном пространстве.

Измеритель применяется при испытаниях видеодисплейных терминалов на соответствие гигиеническим требованиям по электромагнитной безопасности по ГОСТ Р 50949-01 и СанПин.2.2.2./2.4.1340-03.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителя заключается в измерении напряжения, создаваемого электростатическим полем на измерительном конденсаторе.

Напряжение с измерительного конденсатора поступает на усилитель постоянного тока, собранный на операционном усилителе с высоким входным сопротивлением, затем преобразуется в цифровую форму с помощью аналого-цифрового преобразователя и выводится на жидкокристаллический индикатор, который отградуирован в единицах напряженности электростатического поля кВ/м.

Конструктивно измеритель состоит из прибора (электронного блока) ПАЭМ.411153.003, съемной антенны ПАЭМ.411519.019 и измерительной пластины ПАЭМ.411518.001.

Прибор сконструирован в прямоугольном корпусе, к торцу которого присоединена антенна.

Съемная антенна состоит из подвижного и неподвижного узлов. Подвижный узел состоит из цилиндра с двумя симметричными измерительными пластинами, трубки и ручки. Неподвижный узел состоит из чашки с устройством, обеспечивающим электрические контакты измерительных пластин съемной антенны с измерительным конденсатором.

Измерительная пластина изготовлена из металла и предназначена для образования однородного электростатического поля в пространстве между пластиной и экраном видеодисплейного терминала, а также для фиксации положения прибора относительно экрана.

Питание измерителя осуществляется от встроенной в электронный блок батареи типа «Крона» или внешнего источника постоянного тока, подключаемого через разъем.

При проведении измерений в свободном пространстве электронный блок соединяется со съемной антенной.

При проведении измерений в пространстве между измерительной пластиной и экраном видеодисплейного терминала электронный блок закрепляется на измерительной пластине при помощи диска с кронштейном. При этом антенна прибора устанавливается в закрывающееся крышкой отверстие в центре диска таким образом, чтобы плоскость диска антенны совпадала с плоскостью измерительной пластины, обращенной к экрану видеодисплейного терминала.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерения напряженности электростатического поля от 1 до 180 кВ/м.
2. Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения напряженности электростатического поля при измеряемых значениях напряженности электростатического поля от 1 до 180 кВ/м $\pm 20\%$.
3. Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерения напряженности электростатического поля $\pm 12\%$ на каждые 10°C отклонения температуры воздуха от нормальных условий.
4. Время установления рабочего режима после включения электропитания не более 1 мин.
5. Продолжительность непрерывной работы от внешнего источника питания не менее 8 ч.
6. Напряжение питания $+(8 \div 10)$ В.
7. Средняя наработка на отказ 1000 ч.
8. Потребляемая мощность не более 0,15 Вт.
9. Габаритные размеры (длинахширинахвысота), мм, не более: электронного блока - 270x85x60; съемной антенны - 350x70x80; измерительной пластины - 505x505x300.
10. Масса, кг, не более: электронного блока - 0,9; съемной антенны - 0,4; измерительной пластины - 6,0.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится в левом верхнем углу передней панели электронного блока ПАЭМ.411153.003 методом сеткографии или фотолитографии и в левой верхней части лицевой стороны обложки паспорта ПАЭМ.411720.001ПС типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В состав комплекта поставки входят: прибор (электронный блок) ПАЭМ.411153.003 - 1 шт.; съемная антенна ПАЭМ.411518.019; источник питания БПИ-03* ПАЭМ3.508.167-01, пластина измерительная* ПАЭМ.411518.001 - 1 шт.; кронштейн с диском ПАЭМ.411518.001 - 1 шт.; кабель заземления ПАЭМ.4.132.048 - 1 шт.; руководство по эксплуатации ПАЭМ.411720.001 РЭ - 1 шт.; паспорт ПАЭМ.411720.001 ПС - 1 шт.; методика поверки ПАЭМ.411720.001 МП - 1 шт.

* Поставляется по требованию

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «Измеритель напряженности электростатического поля ИЭСП-01. Методика поверки.» ПАЭМ.411720.001 МП, утвержденным ГП «ВНИИФТРИ».

Средства поверки: рабочий эталон единицы напряженности электростатического поля РЭНЭП-00.

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ГОСТ Р 51070-97. Измерители напряженности электрических и магнитных полей. Общие технические требования и методы испытаний.

ГОСТ Р 50949-01. Средства отображения информации индивидуального пользования. Методы измерений и оценка эргономических параметров и параметров безопасности.

СанПин 2.2.2./2.4.1340-03. Гигиена труда, технологические процессы, сырье, материалы, оборудование, рабочий инструмент. Гигиена детей и подростков. Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организация работы.

ПАЭМ.411720.001 ТУ. Измеритель напряженности электростатического поля ИЭСП-01. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Измеритель напряженности электростатического поля ИЭСП-01» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Федеральное Государственное Унитарное Предприятие «НПП «Циклон-Тест», 141190, г. Фрязино Московской области, Заводской проезд, 4.

Телефон: (09656) 4-18-84, (256) 4-18-84, (095) 795-21-03

Телетайп: 846734 «Рубеж».

E-mail: pr@ciklon.ru. <http://www.ciklon.ru>

Генеральный директор
ФГУП «НПП «Циклон-Тест»



А.А. Туркевич

