

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:

3610

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

01 сентября 2008 г.

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

измерители электрического поля ИЭП-04,
ФГУП НПП "Циклон-тест", г. Фрязино Московской обл.,
Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 13 2713 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
Синицков

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОГМС
ФГУ «Сергиево-Посадский ЦСМ»
Жаркова Н.Ю.
« _____ » _____ 2003 г



Измеритель электрического поля ИЭП-04	Внесен в Государственный Реестр средств измерений. Регистрационный № 17287-98 Взамен №
---------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускается по ТУ 6685-080-07614596-98 (ПАЭМ. 411153.001 ТУ).

Назначение и область применения.

Измеритель электрического поля ИЭП-04 (далее прибор) предназначен для измерения напряженности переменного электрического поля и применяется для пространственного обследования интенсивности низкочастотных полей вблизи технических средств, контроля биологически опасных уровней низкочастотных излучений на рабочих местах персонала, обслуживающего электрорадиотехнические системы и установки.

Описание.

Принцип действия прибора заключается в преобразовании энергии переменного электрического поля с помощью антенны в напряжение, пропорциональное напряженности этого поля и не зависящее от его частоты. Принятый сигнал усиливается, поступает на два полосовых фильтра, затем детектируется в соответствии с выбранной полосой пропускания. Продетектированный сигнал преобразуется аналого-цифровым преобразователем в значение напряженности электрического поля, индицируемое на жидкокристаллическом цифровом индикаторе в В/м.

Прибор работает в двух диапазонах частот пропускания:

- в полосе I 5 ... 2000 Гц
- в полосе II 2 ... 400 кГц

Прибор состоит из блока измерителя, дипольной антенны и дискового пробника, предназначенного для измерения переменного электрического поля, создаваемого компьютерной техникой. Антенна и дисковый пробник подсоединяются к блоку измерителя через разъем с зажимной гайкой. На боковых стенках корпуса блока измерителя имеются винты для крепления прибора к штативу.

Электропитание прибора может осуществляться от аккумуляторного или внешнего блока питания.

На задней стенке блока измерителя расположены разъемы контроля, внешнего питания и клемма заземления.

Основные технические характеристики.

Наименование характеристики	Значение
Диапазон частот пропускания: <ul style="list-style-type: none"> – в полосе I, Гц – в полосе II, кГц 	5 ... 2000 2 ... 400
Диапазон измеряемых значений электрического поля, В/м: <ul style="list-style-type: none"> – в полосе I – в полосе II 	7 ... 1000 0.7 ... 100
Предел допускаемых значений основной относительной погрешности измерения величины напряженности электрического поля с использованием корректировочных кривых не более, %: <ul style="list-style-type: none"> – при значениях напряженности свыше 15 до 1000 В/м в полосе I и свыше 1.5 до 19.9 В/м в полосе II – при значениях напряженности от 7 до 15 В/м в полосе I и от 0.7 до 1.5 В/м в полосе II 	±10 ±20
Отклонение значения напряженности в калибровочных точках по ГОСТ Р 50949-96 при калибровке с дисковым пробником с использованием корректировочных кривых не более, %	10
Ослабление сигналов на граничных частотах, дБ <ul style="list-style-type: none"> – 5 Гц – 2; 400 кГц 	3±1,5 3±1
Предел допускаемых значений дополнительной погрешности измерителя от воздействия температуры окружающего воздуха, %/10°C, не более	±12
Время установления рабочего режима, мин, не более	10
Время установления показаний, с, не более	20
Продолжительность непрерывной работы при питании от внешнего источника ПАЭМ 3.508.166, час, не менее	8
Энергопитание: <ul style="list-style-type: none"> – напряжение питания постоянного тока, В – пульсации не более, мВ 	±(15 ... 20) 10
Потребляемая мощность, Вт, не более	2
Габаритные размеры, мм, не более: <ul style="list-style-type: none"> – блок измерителя – диаметр дискового пробника – длина антенны 	200×170×290 300 700
Масса измерителя, кг, не более	2,55
Условия эксплуатации: <ul style="list-style-type: none"> – температура окружающего воздуха, °C; – атмосферное давление, мм рт ст; – относительная влажность воздуха, % не более 	+10 ... +35 630 ... 800 80 при 25 °C
Надежность <ul style="list-style-type: none"> – средняя наработка на отказ, час, не менее – средний срок службы, лет 	1000 5

Знак утверждения типа.

Знак утверждения типа наносится в верхней части передней панели блока измерителя методом сеткографии или фотолитографии и в верхней части титульного листа паспорта на прибор и руководства по эксплуатации.

Комплектность.

1.	Блок измерителя	ПАЭМ. 411516.001		
2.	Антенна дипольная	ПАЭМ. 411519.003	1	шт
3.	Дисковый пробник переменного электрического поля	ПАЭМ. 411519.001	1	шт
4.	Кронштейн	ПАЭМ 4.132.048	1	шт
5.	Руководство по эксплуатации	ПАЭМ. 411153.001 РЭ	1	шт
6.	Паспорт	ПАЭМ. 411153.001 ПС	1	шт

Поверка.

Поверка измерителя ИЭП-04 проводится в соответствии с разделом 11 «Методика поверки» руководства по эксплуатации ПАЭМ. 411153.001 РЭ, согласованного с ГП ВНИИФТРИ 10.04.98 г.

Для поверки используется образцовая установка электрического поля УЭП-01 на основе плоскопараллельных пластин как рабочий эталон 1-го разряда по ГОСТ 8.560-94 и ГОСТ Р 8.564-96.

Межповерочный интервал 1 год.

Нормативные документы.

- | | | |
|----|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | ГОСТ Р51070-97 | Измерители напряженности электрического и магнитного полей. Общие технические требования и методы испытаний |
| 2. | ГОСТ 22261-94 | Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия |
| 3. | ГОСТ Р 50949-01 | Средства отображения информации индивидуального пользования. Методы измерений и оценки эргономических параметров и параметров безопасности |
| 4. | ТУ 6685-080-07614596-98;
(ПАЭМ. 411153.001 ТУ) | Технические условия на измеритель электрического поля ИЭП-04 |

Заключение.

Тип «Измеритель электрического поля ИЭП-04» 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».

Адрес: 141190, г. Фрязино, Московская область, Заводской проезд, 4.

Тел: (09656) 4-18-84

Из Москвы (256) 4-18-84, 795-21-03

Телетайп: 846734 «Рубеж»

E-mail: pribor@ciklon.ru

<http://www.ciklon.ru>

Генеральный директор
ФГУП «НПП«Циклон-Тест»



Туркевич А.А