

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:

3315

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

01 сентября 2008 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 04-2005 от 28 апреля 2005 г.) утвержден тип

измерители электрического поля ИЭП-05,
ФГУ НПП "Циклон-тест", г. Фрязино Московской обл.,
Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 13 2521 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
28 апреля 2005 г.

Продлен до " " 20__ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков
" " 20__ г.

*НТК 04-05 от 28.04.2005
С. Сидоров*

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОГМС

ФГУ «Сергиево-Посадский ЦСМ»

Жаркова Н.Ю.

«

2003 г

Измеритель электрического поля ИЭП-05

Внесен в Государственный Реестр
средств измерений

Регистрационный № 17288-05
Взамен № 17288-98

Выпускается по ТУ 6685-081-07614596-03 (ПАЭМ. 411153.002 ТУ).

Назначение и область применения.

Измеритель электрического поля ИЭП-05 предназначен для измерения напряженности переменного электрического поля и применяется для пространственного обследования интенсивности низкочастотных излучений вблизи технических средств, контроля биологически опасных уровней низкочастотных излучений на рабочих местах персонала, обслуживающего электрорадиотехнические системы и установки.

Описание.

Принцип действия измерителя электрического поля ИЭП-05 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 аналогоцифровым преобразователем в значение напряженности электрического поля, индицируемое на жидкокристаллическом цифровом индикаторе в В/м.

Прибор работает в двух диапазонах частот пропускания:

полоса I 5 ... 2000 Гц

полоса II 2 ... 400 кГц

Прибор состоит из индикаторного блока в прямоугольном корпусе, дипольной антенны, делителя 1:10 к ней и дискового пробника переменного электрического поля.

Соединение индикаторного блока с дипольной антенной, делителем и дисковым пробником – разъемное.

Электропитание прибора может осуществляться как от любых аккумуляторов или батарей (например, типа «Корунд») напряжением 9 В, так и от внешнего источника постоянного тока.

На дисковом пробнике закреплен контакт с проводом для подключения заземления при работе прибора с дисковым пробником.

Основные технические характеристики.

Наименование характеристики	Значение
<p>Диапазон частот пропускания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в полосе I, Гц – в полосе II, кГц 	<p>5 ... 2000 2 ... 400</p>
<p>Диапазон измеряемых значений электрического поля, В/м:</p> <ul style="list-style-type: none"> • без делителя: <ul style="list-style-type: none"> – в полосе I – в полосе II • с делителем: <ul style="list-style-type: none"> – в полосе I – в полосе II 	<p>7 ... 199 0.7 ... 19.9 70 ... 1990 7 ... 199</p>
<p>Предел допускаемых значений основной относительной погрешности измерения величины напряженности электрического поля с использованием корректировочных кривых не более, %:</p> <ul style="list-style-type: none"> • без делителя: <ul style="list-style-type: none"> – при значениях напряженности 15 ... 199 В/м в полосе I и 1.5 ... 19.9 В/м в полосе II – при значениях напряженности 7 ... 15 В/м в полосе I и 0.7 ... 1.5 В/м в полосе II • с делителем: <ul style="list-style-type: none"> – при значениях напряженности 150 ... 1990 В/м в полосе I и 15 ... 199 В/м в полосе II. 	<p>±20 ±30 ±20</p>
<p>Ослабление сигналов на граничных частотах, дБ</p> <ul style="list-style-type: none"> – 5 Гц – 2; 400 кГц 	<p>3±1,5 3±1</p>
<p>Предел допускаемых значений дополнительной погрешности измерителя от воздействия температуры окружающего воздуха не более, %/10°C,</p>	<p>±12</p>
<p>Отклонение значения напряженности в калибровочных точках по ГОСТ Р 50949-96 при калибровке с дисковым пробником с использованием корректировочных кривых не более, %</p>	<p>10</p>
<p>Время установления рабочего режима, мин, не более</p>	<p>1</p>
<p>Продолжительность непрерывной работы, час, не менее:</p> <ul style="list-style-type: none"> – при питании от внешнего источника – при питании от аккумуляторов (батарей) с емкостью 0.2 А/ч 	<p>8 4</p>
<p>Энергопитание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – напряжение питания постоянного тока, В – пульсации не более, мВ 	<p>±(8 ... 10) 100</p>
<p>Потребляемая мощность, Вт, не более</p>	<p>0,8</p>
<p>Габаритные размеры, мм, не более:</p> <ul style="list-style-type: none"> – корпус индикаторного блока – диаметр дискового пробника – длина антенны – корпус делителя 1:10 	<p>190×90×45 300 700 90×50×32</p>
<p>Масса измерителя, кг, не более</p>	<p>2</p>
<p>Условия эксплуатации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – температура окружающего воздуха, °C; – атмосферное давление, мм рт ст; – относительная влажность воздуха, % не более 	<p>+10 ... +35 630 ... 800 80 при 25 °C</p>
<p>Надежность</p> <ul style="list-style-type: none"> – средняя наработка на отказ, час, не менее – средний срок службы, лет 	<p>1000 5</p>

Знак утверждения типа.

Знак утверждения типа наносится в верхней части передней панели измерителя ИЭП-05 методом сеткографии или фотолитографии и в верхней части титульного листа паспорта на прибор и руководства по эксплуатации.

Комплектность.

1.	Антенна дипольная	ПАЭМ. 411519.003	1	шт
2.	Индикаторный блок	ПАЭМ. 411516.002	1	шт
3.	Дисковый пробник переменного электрического поля	ПАЭМ. 411519.002	1	шт
4.	Делитель 1:10	ПАЭМ. 411912.001	1	шт
5.	Руководство по эксплуатации	ПАЭМ. 411153.002 РЭ	1	шт
6.	Паспорт	ПАЭМ. 411153.002 ПС	1	шт

Поверка.

Поверка измерителя ИЭП-05 проводится в соответствии с разделом 11 «Методика поверки» руководства по эксплуатации ПАЭМ. 411153.002 РЭ, согласованного с ГП ВНИИФТРИ 17.03.98 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. | ПАЭМ. 411153.002 ТУ | Технические условия на измеритель электрического поля ИЭП-05 |

Заключение.

Тип «Измеритель электрического поля ИЭП-05» 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