

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Россия (495)268-04-70  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://ciklon.nt-rt.ru/> || [cnk@nt-rt.ru](mailto:cnk@nt-rt.ru)

Измеритель электрического поля ИЭП-05	Внесен в Государственный реестр средств измерений  Регистрационный N <i>17288-98</i>  Взамен N
---	---

Выпускается по 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 полей вблизи технических средств, контроля биологически опасных уровней низкочастотных излучений на рабочих местах персонала, обслуживающего электро- и радиотехнические системы и установки.

### Описание

Принцип действия измерителя электрического поля (ИЭП-05) заключается в преобразовании с помощью антенны прибора энергии электромагнитного поля в напряжение, пропорциональное напряженности этого поля.

Прибор ИЭП-05 работает в двух полосах частот:

- полоса I (5 - 2000) Гц;
- полоса II (2 - 400) кГц.

Прибор состоит из индикаторного блока, скомпонованного в прямоугольном корпусе, дипольной антенны с соединителем для подключения ее к индикаторному блоку и дискового пробника переменного электрического поля.

Электропитание прибора может осуществляться как от любых аккумуляторов или батарей напряжением 8 - 9 В (типа "Корунд"), так и от внешнего источника постоянного тока. Для размещения батарей питания в корпусе индикаторного блока имеется соответствующий отсек, а для подключения внешнего источника питания - разъем.

На боковой стенке индикаторного блока расположено гнездо для подключения заземления при работе с дисковым пробником.

## Технические характеристики

<b>1. Диапазон частот измерения, кГц:</b>	
- полоса I .....	0.005 - 2
- полоса II .....	2 - 400
<b>2. Диапазон измеряемых значений напряженности электрического поля, В/м:</b>	
- в полосе I .....	7 - 199
- в полосе II .....	0,7 - 19,9
<b>3. Основная относительная погрешность измерения величины напряженности электрического поля с использованием корректировочных кривых, %, не более:</b>	
- при измеряемых значениях напряженности от 15 до 199 В/м в полосе I и от 1,5 до 19,9 В/м в полосе II .....	±20
- при измеряемых значениях напряженности от 7 до 15 В/м в полосе I и от 0,7 до 1,5 В/м в полосе II .....	±30
<b>4. Дополнительная погрешность от воздействия температуры, %/10 град .....</b>	
	±12
<b>5. Отклонение значения напряженности в калибровочных точках по ГОСТ Р 50949-96 при калибровке с дисковым пробником, с использованием корректировочных кривых, %, не более.....</b>	
	±10
<b>6. Ослабление сигналов на граничной частоте 0.005 кГц, дБ .....</b>	3±1,5
<b>7. Ослабление сигналов на граничных частотах 2 и 400 кГц, дБ .....</b>	3±1
<b>8. Время установления рабочего режима, мин., не более .....</b>	0,5
<b>9. Продолжительность непрерывной работы, час, не менее</b>	
- при питании от внешнего источника .....	8
- при питании от аккумуляторов (батарей) с емкостью 0,2 А/ч .....	4
<b>10. Энергопитание:</b>	
- напряжение питания постоянного тока, В .....	±(8... 10)
- относительная нестабильность, %, не более .....	20
- пульсации, мВ, не более .....	100
<b>11. Потребляемая мощность, Вт, не более .....</b>	0.6
<b>12. Габаритные размеры:</b>	
- размеры корпуса индикаторного блока, мм, не более .....	185x85x4
- диаметр дискового пробника, мм.....	300±3
- длина антенны, мм.....	700±200
<b>13. Масса измерителя, кг, не более .....</b>	2
<b>14. Надежность</b>	
- средняя наработка на отказ, час, не менее .....	1000
- средний ресурс, час, не менее .....	5000

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится в верхней части передней панели измерителя ИЭП-05 методом сеткографии или фотолитографии.

## Комплектность

№ п/п	Наименование	Обозначение	Колич.
1	Антенна	ПАЭМ .411519.003	1
2	Индикаторный блок	ПАЭМ .411516.002	1
3	Дисковый пробник переменного электрического поля	ПАЭМ .411519.002	1
4	Соединитель	ПАЭМ .411912.001	1
5	Руководство по эксплуатации	ПАЭМ .411153.002 РЭ	1
6	Паспорт	ПАЭМ .411153.002 ПС	1

## Поверка

Поверка измерителя ИЭП-05 проводится в соответствии с разделом 11 "Методика поверки" руководства по эксплуатации ПАЭМ .411153.002 РЭ.

Поверка производится не реже 1 раза в год.

Для поверки используется образцовая установка электрического поля на основе плоскопараллельных пластин с погрешностью воспроизведения напряженности электрического поля  $E$  не более  $\pm 10\%$ .

## Нормативные документы

1. Технические условия на измеритель электрического поля ИЭП-05 ПАЭМ. 411153.002 ТУ.

2. ГОСТ 22261-94. "Средства измерений электрических и магнитных величин".

3. ГОСТ Р 51070-97 "Измерители напряженности электрического и магнитного полей. Общие технические требования и методы испытаний".

4. ГОСТ Р 50949-96. "Средства отображения информации индивидуального пользования. Методы измерений и оценки эргономических параметров и параметров безопасности."

## Заключение

Измеритель электрического поля ИЭП-05 соответствует требованиям НТД.

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Россия (495)268-04-70  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://ciklon.nt-rt.ru/> || [cnk@nt-rt.ru](mailto:cnk@nt-rt.ru)