



Научно-производственное предприятие

"Циклон-Тест"

**Измеритель электрического поля
ИЭП-05**

Технические характеристики

1 Общие сведения

1.1 Измеритель электрического поля ИЭП-05 (далее "прибор") предназначен для измерения среднеквадратического значения напряженности переменных электрических полей, создаваемых техническими средствами. В качестве датчиков переменного электрического поля в приборе используются дипольная антенна и дисковый пробник.

1.1.1 С дипольной антенной прибор предназначен для измерения напряженности электрической составляющей электромагнитного поля на рабочих местах, в т.ч. на рабочих местах с компьютерной техникой.

1.1.2 С дисковым пробником прибор предназначен для измерения напряженности электрической составляющей электромагнитного поля, создаваемого видеодисплейными терминалами (мониторами) ПЭВМ.

1.2 Прибор в пределах своих технических характеристик может использоваться для измерения напряженности переменного электрического поля независимо от природы его возникновения.

1.3 Прибор соответствует общим техническим требованиям ГОСТ Р 51070-97 на измерители напряженности электрических и магнитных полей, предназначенные для контроля норм по электромагнитной безопасности в области охраны природы, безопасности труда и населения.

1.4 Для правильной эксплуатации прибора необходимо пользоваться руководством по эксплуатации ПАЭМ.411153.002-01 РЭ.

2 Основные технические характеристики

2.1 Рабочий диапазон частот:

- полоса 1 5 Гц ... 2000 Гц;
- полоса 2 2 кГц ... 400 кГц.

2.2 Диапазон измеряемых значений напряженности электрического поля:

- в полосе 1 **7 В/м ... 1990 В/м**

(поддиапазоны: 7 В/м ... 199 В/м, 70 В/м ... 1990 В/м)

- в полосе 2 **0,7 В/м ... 199 В/м**

(поддиапазоны: 0,7 В/м ... 19,9 В/м, 7 В/м ... 199 В/м)

2.3 Основная относительная погрешность измерения напряженности электрического поля в нормальных климатических условиях:

- не более ± 20 % при значениях напряженности 15 В/м ... 1990 В/м в полосе 1 и 1,5 В/м ... 199 В/м в полосе 2;

- не более $\pm 30\%$ при значениях напряженности 7 В/м ... 15 В/м в полосе 1 и 0,7 В/м ... 1,5 В/м в полосе 2.

Основная погрешность прибора соответствует ряду по ГОСТ Р 51070-97 и указана с учетом корректировочных кривых Кп1 и Кп2, приведенных в настоящем паспорте.

2.4 Дополнительная погрешность от воздействия температуры не более 12 % на 10 °С.

2.5 Отклонение значения напряженности в калибровочных точках по ГОСТ Р 50949-01 при калибровке с дисковым пробником с использованием корректировочных кривых Кп3 и Кп4, приведенных в настоящем паспорте, не более 10 %.

2.6 Ослабление сигналов на граничных частотах диапазонов измерения:

- на частоте 5 Гц 1,5 дБ ... 4,5 дБ;
- на частотах 2 кГц и 400 кГц 2 дБ ... 4 дБ.

2.7 В приборе предусмотрена возможность питания как от внешнего сетевого источника питания, так и от батарей (аккумуляторов).

2.8 Напряжение питания постоянного тока блока прибора – 7,5 В ... – 10 В, + 7,5 В ... + 10 В, ток потребления не более 50 мА. Пульсации напряжения внешнего источника питания должны быть не более 100 мВ.

2.9 Прибор допускает непрерывную работу не менее 8 ч.

2.10 Мощность, потребляемая блоком, не более 0,8 Вт.

2.11 Прибор обеспечивает свои технические и метрологические характеристики в пределах установленных норм по истечении времени установления рабочего режима, равного 30 с.

2.12 Габаритные размеры, мм, не более:

- корпус индикаторного блока 190 × 90 × 45;
- корпус делителя 90 × 50 × 32;
- диаметр дискового пробника 300;
- длина антенны 700.

2.13 Масса прибора не более 2 кг.

2.14 Срок службы не менее 5 лет.

3 Условия эксплуатации

Прибор предназначен для работы в следующих климатических условиях:

- температура окружающего воздуха + 10 °С... + 35 °С;
- атмосферное давление 630...800 мм рт.ст.;
- относительная влажность воздуха, не более 80 % при + 25 °С.

