

Измеритель уровней электромагнитных излучений ПЗ-31

Технические характеристики



Измеритель уровней электромагнитных излучений ПЗ-31

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор позволяет осуществлять изотропное измерение:

- плотности потока ЭМИ в диапазоне частот от 300 МГц до 40 ГГц;
- напряженности электрического поля от 30 кГц до 300 МГц;
- напряженности магнитного поля от 10 кГц до 30 МГц.

Измеритель ПЗ-31 используется для обнаружения и контроля биологически опасных электромагнитных излучений с целью принятия мер по защите от них населения.



Прибор позволяет осуществлять измерение параметров электромагнитных полей: напряженности, плотности потока энергии и экспозиции в соответствии с действующими правовыми и нормативными документами Госстандарта и Госсанэпиднадзора России: ГОСТ 12.1.006-84, ГОСТ 22261-94, ГОСТ Р 51350 – 99, ГОСТ Р 51070-97, ГН 2.1.8./2.2.4.019-90, ГОСТ Р51317.4.2-99, СанПиН 2.1.2.1002 – 00, СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383 – 03, СанПиН 2.2.2/2.4.1340 – 03, СанПиН 2.2.4.1191 – 03.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Портативен, экономичен и удобен в работе.
- Цифровая обработка результатов и автоматизация управления ,измерений и установки параметров при подключении к ПЭВМ через RS-232S.
- Запись в энергонезависимую память текущих, средних и максимальных значений(по 880 точек) плотности потока энергии (ППЭ), напряженности электрического (магнитного) поля с интервалом 1 секунда, при интервале усреднения и периоде считывания информации от 10 сек до 15 мин с привязкой к реальному времени и указанием частоты электромагнитного поля (ЭМП) и типа используемого антенного преобразователя (А i).
- Измерение экспозиции облучения.
- Ввод ПДУ напряженности электрического (магнитного) поля, ППЭ и экспозиции.
- Визуальное и звуковое оповещение пользователя при превышении ПДУ.
- Индикация результатов измерения в единицах В/м, А/м, мкВт/см² , В²/м² ×час, А²/м² ×час, мкВт/см² ×час или в процентах от установленных ПДУ.
- Высокая точность измерений и стабильность характеристик.
- Самодиагностика и контроль разряда элементов питания.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Измеритель уровней электромагнитных излучений ПЗ-31 сертифицирован и внесен в Государственный реестр средств измерений РФ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатели	Значение
Рабочий диапазон частот:	
для плотности потока энергии (ППЭ), антенна А1 для электрической составляющей поля (Е), антенна А4 для магнитной составляющей поля (Н), антенна А5	300- 40 000 МГц 0,03 – 300 МГц 0,01- 30 МГц
Пределы измерения: для А1 для А4: в диапазоне частот от 0,03 до 0,1 МГц в диапазоне частот от 0,1 до 300 МГц для А5: в диапазоне частот от 0,01 до 0,1 МГц в диапазоне частот от 0,1 до 30 МГц	0.265–100000 мкВт/см ² 1 – 615 В/м 4 – 600 В/м 2 - 600 В/м 3 - 16 А/м 0,5 – 16 А/м
Пределы допускаемой основной погрешности измерения ППЭ и напряженности Е и Н поля известной частоты	±2,7 дБ
Мощность потребляемая от источника питания	не более 0,04 В·А
Время непрерывной работы измерителя при источнике питания емкостью 1А·ч	не менее 60 ч
Средняя наработка на отказ измерителя	не менее 10 000 ч
Масса: антенн А1 антенны А4 антенны А5 измерительного устройства	не более 0.15 кг не более 0,4 кг не более 0,35 кг не более 0,5 кг