

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. Генерального директора

ГП «ВНИИФТРИ»



Д.Р. Васильев

2000 г.

<p>Измеритель уровней электромагнитных полей</p> <p>EMR-300</p> <p>(Заводской номер: Z-0060)</p>	<p>Внесен в государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <i>19664-00</i></p> <p>Взамен № _____</p>
---	---

Выпускается по технической документации фирмы «Wandel & Goltermann GmbH & Co», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель уровней электромагнитных полей EMR-300 (далее: измеритель) предназначен для измерений плотности потока энергии и напряженностей электрического и магнитного полей при проведении контроля уровней электромагнитного поля на соответствие требованиям норм по электромагнитной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.006, ГИ 2.1.8/2.2.4.019 и СанПиН 2.2.4/2.1.8.055.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителя состоит в преобразовании сверхвысоко-частотных электромагнитных излучений в эквивалентное постоянное напряжение, которое подается на микропроцессорное измерительное устройство, обеспечивающее обработку информации и индикацию

электромагнитных излучений на табло устройства измерительного или дисплея внешней ПЭВМ.

Конструктивно измеритель состоит из изотропной антенны – преобразователя поля и измерительного устройства. Антенна- преобразователь подсоединяются к корпусу измерительного устройства с помощью цангового разъема.

Рабочие условия эксплуатации – в соответствии с группой 3 ГОСТ 22261-94, с расширенным диапазоном рабочих температур от 0 до 50 °С.

Измеритель обеспечивает:

- вывод на индикатор текущих значений плотности потока энергии и напряженности электрического и магнитного полей;
- вывод на индикатор значений экспозиции облучения: значения плотности потока энергии, умноженной на время измерения; значения квадрата напряженности электрического поля, умноженного на время измерения;
- возможность ввода допустимых значений экспозиции облучения, плотности потока энергии и напряженности электрического и магнитного полей;
- фиксацию в памяти процессора с возможностью вывода на персональную ЭВМ 1500 значений результатов измерений;
- вывод на индикатор средних и максимальных значений плотности потока энергии и напряженности поля за истекшие 6 минут;
- возможность вывода результатов измерений на принтер и ЭВМ;
- индикация разряда батареи питания.

Время непрерывной работы, не менее, ч	8
Электропитание: две аккумуляторные батареи размера АА напряжением по 1,2 В или две батареи размера АА напряжением по 1,5 В.	
Масса, кг	0,45
Габаритные размеры, мм	
- длина	465
- ширина	96
- высота	64

Основные технические характеристики с подключением антенн-преобразователей:

Антенна - преобразователь электрического поля тип 8.3 (E-field probe type 8.3)

Вид антенны-преобразователя	электрическая (E-поле)
Диапазон частот	100 кГц ... 3 ГГц
Диапазон измерений:	
- напряженности электрического поля	1 ... 800 В/м,
- плотности потока энергии	0,0027 ... 1700 Вт/м ²
Пределы допускаемой относительной	

погрешности измерения напряженности электрического поля на уровне 27,5 В/м на частоте 27,12 МГц $\pm 1,0$ дБ

Пределы допускаемой относительной погрешности измерений напряженности электрического поля (плотности потока энергии):

- для диапазона частот от 100 кГц до 1 МГц не нормируется
- для диапазона частот от 1 МГц до 100 МГц
 - на уровнях от 1 до 2,5 В/м (от 0,0027 до 0,017 Вт/м²) $\pm 3,4$ дБ
 - на уровнях от 2,5 до 800 В/м (от 0,017 до 1700 Вт/м²) $\pm 2,1$ дБ
- для диапазона частот от 100 МГц до 3 ГГц
 - на уровнях от 1 до 2,5 В/м (от 0,0027 до 0,017 Вт/м²) $\pm 3,6$ дБ
 - на уровнях от 2,5 до 800 В/м (от 0,017 до 1700 Вт/м²) $\pm 2,5$ дБ

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус измерителя уровней электромагнитных полей EMR-300 методом шелкографии.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/	Наименование	Обозначение	Кол- во
1	Антенна-преобразователь электрического поля	E-FIELD TYPE 8.3 BN 2244/90.22 № АА-0047	1
2	Устройство измерительное	EMR-300 BN 2244/31 № Z-0060	1
5	Переходник для подключения к ЗВМ	ETS-1 PC transfer set BN 2244/90.02	1
6	Кабель соединительный	BN 2244/90.34	1
7	Зарядное устройство	FRIWO	1
8	Руководство по эксплуатации (с дополнением)	BN 2244/98.22 РЭ	1
9	Методика поверки	BN 2244/99.22 МП	1
10	Тестовый генератор	BN 2244/90.38	1
11	Укладочный ящик	BN 2244/62	1

ПОВЕРКА

Поверка измерителя уровней электромагнитных полей EMR-300 проводится в соответствии с документом «Измеритель уровней

электромагнитных полей EMR-300. Методика поверки» (ВН 2244/99.22 МП), утвержденным ГП «ВНИИФТРИ» 20 декабря 2000 г.

Основное поверочное оборудование.

Рабочий эталон единицы напряженности электрического поля в диапазоне частот от 3 до 1200 МГц РЭНЭП-3/1200М.

Рабочий эталон единицы напряженности магнитного поля в диапазоне частот от 30 до 1000 МГц РЭНМП-30/1000М.

Установка для поверки измерителей плотности потока энергии П1-9.

Межповерочный интервал: 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измеритель уровней электромагнитных полей EMR-300 соответствует требованиям нормативных документов.

Изготовитель: Фирма «Wandel & Goltermann GmbH & Co», Германия.

Заявитель: ЗАО «КБ РТИ», 125083, г. Москва, ул. 8 Марта, д.10, стр.2, помещение 7.

Владелец: АО «ВымпелКом», г. Москва.

Директор по качеству
ЗАО «КБ РТИ»

Гоглева Н.А.