

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Заместитель руководителя ГЦИ СИ
ФГУ «ВНИИС» ЦСМ»,
директор центрального отделения
А.А. Зажигай
2008 г.

Измерители параметров электрического и магнитного полей ВЕ-МЕТР-АТ-002	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 17396-98 Взамен № _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 6685-002-18446736-98.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители параметров электрического и магнитного полей ВЕ-МЕТР-АТ-002 предназначены для измерений среднеквадратических значений напряженности электрического поля и плотности магнитного потока.

Применяются для контроля норм по электромагнитной безопасности видеодисплейных терминалов и для проведения комплексного санитарно-гигиенического обследования жилых помещений и рабочих мест.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителя состоит в преобразовании колебаний электрического и магнитного полей в колебания электрического напряжения, частотной фильтрации и усилении этих колебаний с последующим автокомпенсационным анализом и детектированием.

Конструктивно измеритель состоит из датчиков электрического и магнитного полей, блока ВЧ и НЧ фильтров, отдельных по ВЧ и НЧ каналам, блоков операционных усилителей, блоков среднеквадратического детектирования сигналов, блока процессорной обработки результатов измерений, жидкокристаллического дисплея для отображения измеренных величин и блока питания.

По рабочим условиям применения и предельным условиям транспортирования измеритель относится к группе 3 по ГОСТ 22261-94.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот.....от 0,005 до 400 кГц
Полосы частот, в которых измеряются среднеквадратические значения напряженности электрического поля и плотности магнитного потока:
Полоса 1.....от 5 до 2000 Гц
Полоса 2.....от 2 до 400 кГц
Диапазон среднеквадратических значений напряженности электрического поля:
Полоса 1.....от 8 до 100 В/м
Полоса 2.....от 0,8 до 10 В/м
Диапазон среднеквадратических значений плотности магнитного потока:
Полоса 1.....от 0,08 до 1 мкТл
Полоса 2.....от 8 до 100 нТл
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений среднеквадратических значений в полосах 1 или 2 напряженности электрического поля, возбуждаемого видеодисплеем.....±20 %



Пределы допускаемой относительной погрешности измерений среднеквадратических значений в полосах 1 или 2 плотности магнитного потока, возбуждаемого видеодисплейным терминалом..... $\pm 20\%$
 Время установления рабочего режима, не более.....60 с
 Время непрерывной работы измерителя без подзарядки аккумуляторной батареи, не менее.....15 часов
 Средняя наработка на отказ, не менее.....1000 часов
 Габаритные размеры (длина×ширина×высота), не более.....(210×100×60)
 Масса измерителя, не более.....450 г
 Потребляемая мощность, не более0,25 Вт.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят в левый верхний угол лицевой панели прибора методом цветной печати с последующим ламинированием поверхности и в левую верхнюю часть лицевой стороны обложки паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки измерителя входят изделия и эксплуатационная документация, перечисленные в таблице 1

Т а б л и ц а 1

Обозначение	Наименование	Количество
МГФК.411173.004	Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-МЕТР-АТ-002	1 шт.
	Штанга диэлектрическая	1 шт.
	Блок питания БП-ЕИ-220/12 ТУ	1 шт.
МГФК.411173.004РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.
МГФК.411173.004ПС	Паспорт	1 экз.
МГФК.411173.004МП	Методика поверки	1 экз.
	Сумка укладочная	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверку измерителя производят по методике поверки МГФК.411173.004МП «Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-МЕТР-АТ-002. Методика поверки», утвержденной ГП ВНИИФТРИ 03.06.98 г.

Основное поверочное оборудование:

- рабочий эталон единицы напряженности электрического поля в диапазоне частот от 0,5 до $4 \cdot 10^6$ Гц РЭНЭП-05Г/4М;
- рабочий эталон единицы напряженности магнитного поля в диапазоне частот от 0,5 до $1 \cdot 10^7$ Гц РЭНМП-05Г/10М.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

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

ТУ 6685-002-18446736-98 «Измерители параметров электрического и магнитного полей ВЕ-МЕТР-АТ-002. Технические условия»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителя параметров электрического и магнитного полей ВЕ-МЕТР-АТ-002 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоя-

щем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «НТМ-Защита»

Каширское шоссе, 31, г. Москва, 115409

Тел.: (495) 323-90-79, 323-92-79

Факс: (495) 324-43-94

Генеральный директор
ООО «НТМ-Защита»



А.И. Мурашов

