

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Измерители параметров электрического и магнитного полей ВЕ-МЕТР-АТ-002

#### Назначение средства измерений

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

#### Описание средства измерений

Принцип действия измерителей 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 измерители состоят 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.

Внешний вид измерителя приведен на рисунке 1, схема пломбировки от несанкционированного доступа приведена на рисунке 1.

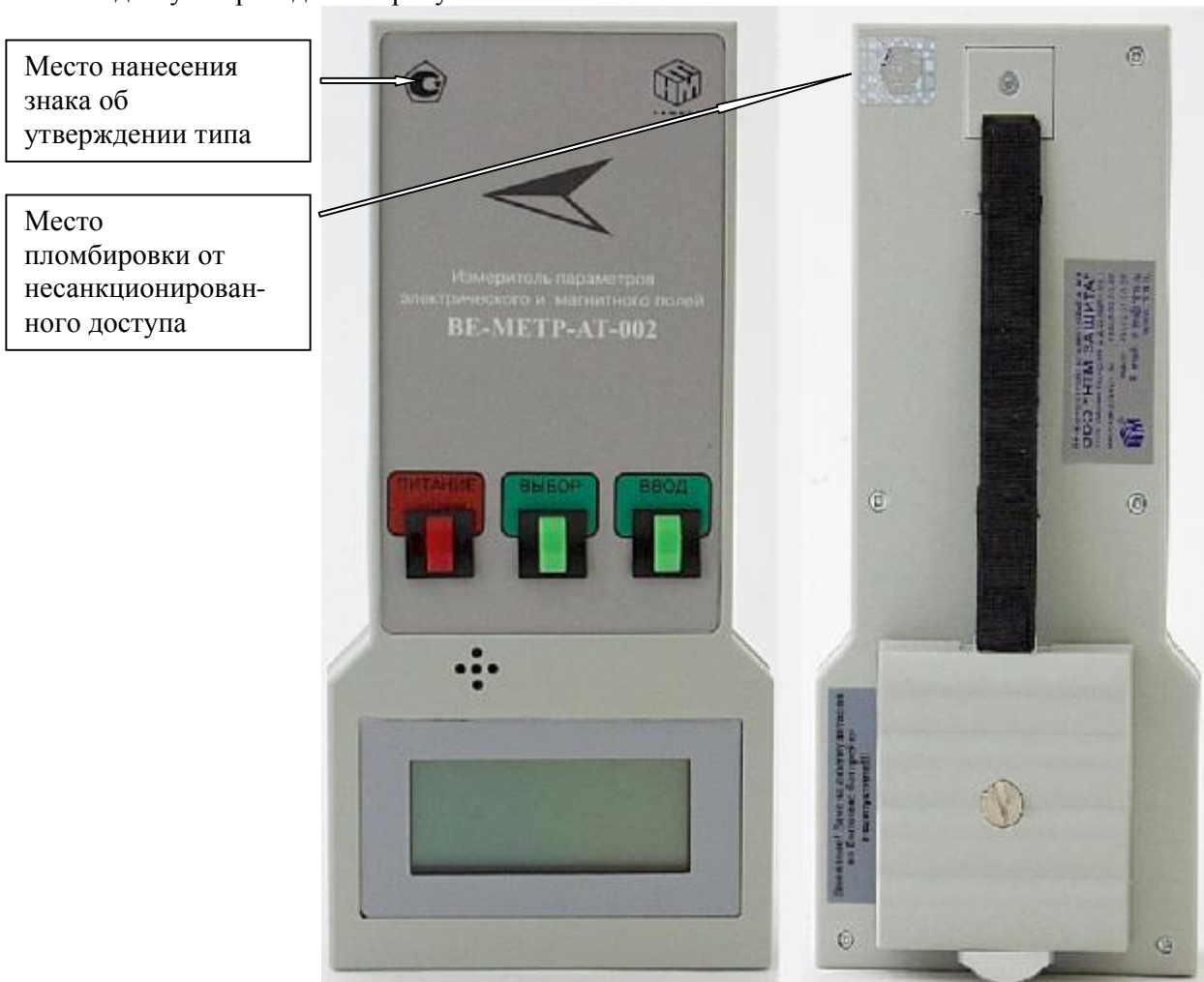


Рисунок 1

## Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики измерителей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Диапазон частот, кГц	от 0,005 до 400
Полосы частот, в которых измеряются среднеквадратические значения напряженности электрического поля и плотности магнитного потока:	
Полоса 1, Гц	от 5 до 2000
Полоса 2, кГц	от 2 до 400
Диапазон среднеквадратических значений напряженности электрического поля:	
Полоса 1, В/м	от 8 до 100
Полоса 2, В/м	от 0,8 до 10
Диапазон среднеквадратических значений плотности магнитного потока:	
Полоса 1, мкТл	от 0,08 до 1
Полоса 2, нТл	от 8 до 100
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений среднеквадратических значений в полосах 1 или 2 напряженности электрического поля, возбуждаемого видеодисплейным терминалом, %	$\pm 20$
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений среднеквадратических значений в полосах 1 или 2 плотности магнитного поля, возбуждаемого видеодисплейным терминалом, %	$\pm 20$
Время установления рабочего режима, с, не более	60
Время непрерывной работы измерителя без подзарядки аккумуляторной батареи, часов, не менее	15
Средняя наработка на отказ, часов, не менее	1000
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	210×100×60
Масса измерителя, г, не более	450
Потребляемая мощность, Вт, не более	0,25
Рабочие условия применения и предельные условия транспортирования по ГОСТ 22261-94, группа	3

## 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 средства измерений

Комплектность измерителей приведена в таблице 2.

Таблица 2

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

### **Поверка**

осуществляется по документу МГФК.411173.004МП «Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-МЕТР-АТ-002. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» 03.06.1998 г.

Основные средства поверки:

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.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-МЕТР-АТ-002. Руководство по эксплуатации.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к измерителям параметров электрического и магнитного полей ВЕ-МЕТР-АТ-002**

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

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

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

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- при выполнении работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда, по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

### **Изготовитель**

ООО «НТМ-Защита»

Почтовый адрес: 115201, г. Москва, Каширское шоссе, д.22, корп.4, стр.7.

Юридический адрес: 115201, г. Москва, Каширское шоссе, д.22, корп.4, стр.7.

E-mail: [ntm@ntm.ru](mailto:ntm@ntm.ru).

Телефон: (495) 500-03-00. Факс: (495) 231-30-20.

### **Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ»).

Юридический адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский р-н, гор. поселение Менделеево, Главный лабораторный корпус. Почтовый адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский р-н, п/о Менделеево. Тел./факс (495) 744-81-12. E-mail: [office@vniiftri.ru](mailto:office@vniiftri.ru).

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-08 от 04.12.2008 г.

Заместитель Руководителя  
Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М. п.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.