



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENTS



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

6645

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

1 января 2015 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 09-10 от 30.09.2010 г.) утвержден тип средств измерений

**"Измерители параметров электрического и магнитного полей
трехкомпонентные ВЕ-метр-АТ-003",**

изготовитель - **ООО "НТМ-Защита", г. Москва,
Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 16 4480 10** и допущен к применению в Республике Беларусь с 30 сентября 2010 г.

Описание типа средств измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета



С.А. Ивлев

4 октября 2010 г.

НТК по метрологии Госстандарта

№

09-2010

30 СЕН 2010

секретарь НТК

Ивлев

Продлен до "___" ___ 20___ г.

АНнулиРОВАН

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
заместитель генерального
директора ФГУП «ВНИИФТРИ»

М.В. Балаханов



26" 20 2009 г.

Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-метр-АТ-003	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 42464-09 Взамен № _____
--	--

Выпускается по техническим условиям ТУ 4314-008-18446736-2009

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

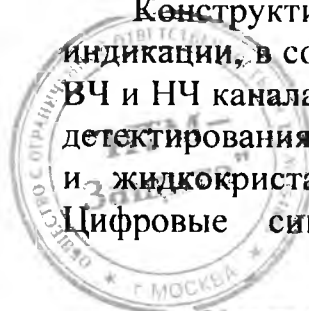
Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-метр-АТ-003 (далее - измеритель) предназначен для измерения параметров электрического и магнитного полей.

Измеритель применяется 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 измеряемого переменного электрического или магнитного поля с помощью трехкомпонентных датчиков (антенны) в колебания электрического напряжения, частотной фильтрации и усилении этих колебаний с последующим автокомпенсационным анализом и детектированием.

Конструктивно измеритель состоит из антенны и блока измерения и индикации, в состав которого входят ВЧ и НЧ фильтры, разделяющие сигнал по ВЧ и НЧ каналам, блок операционных усилителей, блок среднеквадратического детектирования сигналов, блок процессорной обработки результатов измерения и жидкокристаллический дисплей для отображения измеренных величин. Цифровые сигналы от датчиков к блоку индикации передаются по



оптоволоконной линии связи, обеспечивающей электрическую развязку датчиков и блока индикации.

Питание измерителя осуществляется от встроенной в блок измерения и индикации аккумуляторной батареи или от внешнего источника постоянного тока, подключаемого через разъем.

По рабочим условиям применения и предельным условиям транспортирования измеритель относится к группе 4 по ГОСТ 22261-94.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот	от 5 Гц до 400 кГц. (поддиапазон 1 - от 5 Гц до 2 кГц, поддиапазон 2 - от 2 кГц до 400 кГц, поддиапазон 3- от 45 Гц до 55 Гц)
Диапазон измерений среднеквадратических значений напряженности электрического поля: в поддиапазоне 1 в поддиапазоне 2 в поддиапазоне 3	от 5 В/м до 1000 В/м; от 0,5 В/м до 40 В/м; от 5 В/м до 1000 В/м.
Диапазон измерений среднеквадратических значений напряженности магнитного поля (магнитной индукции): в поддиапазоне 1 в поддиапазоне 2 в поддиапазоне 3	от 50 мА/м до 4 А/м (от 62,5 нТл до 5 мкТл); от 4 мА/м до 400 мА/м (от 5 нТл до 500 нТл); от 50 мА/м до 8 А/м (от 62,5 нТл до 10 мкТл)
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения среднеквадратических значений напряженности электрического поля, %	± 15
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения среднеквадратических значений напряженности магнитного поля (магнитной индукции), %	± 15
Время установления рабочего режима, мин, не более	1
Время непрерывной работы измерителя без подзарядки аккумуляторной батареи, ч, не менее	8

Напряжение питания, В	от 4,6 до 5,0
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	3000
Потребляемая мощность, Вт, не более	0,25
Масса измерителя, кг, не более	0,45
Габаритные размеры, мм, не более:	
блока измерения и индикации	
длина	210
ширина	100
высота	60
антенна	
длина	300
ширина	90
высота	90

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится в левом верхнем углу лицевой панели блока измерения и индикации методом цветной печати с последующим ламинированием поверхности и в левой верхней части лицевой стороны обложки руководства по эксплуатации БВЕК.431440.08РЭ типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Обозначение	Количество
1	Антенный блок	БВЕК.431440.08.01	1
2	Блок измерения и индикации	БВЕК.431440.08.02	1
3	Блок питания ИЭС4-090130	ШУВК.436200.001 ТУ	1
4	Руководство по эксплуатации	БВЕК.431440.08.04 РЭ	1
5	Формуляр	БВЕК 43 1440.08.03 ФО	1
6	Свидетельство о поверке		1
7	Методика поверки	БВЕК.431440.08 МП	1
8	Сумка укладочная	ОСТ 17.838.80	1

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с документом «Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-метр-АТ-003. Методика поверки. БВЕК.431440.08 МП», утвержденным ГЦИСИ ФГУП «ВНИИФТРИ» «14» октября 2009 г.

Основные средства поверки.

Рабочий эталон единицы напряженности электрического поля РЭНЭП-05Г/30М (диапазон частот от 0,5 до $4 \cdot 10^6$ Гц, $\delta = \pm 5 \%$)

Рабочий эталон единицы напряженности магнитного поля РЭНМП-05Г/10М (диапазон частот от 0,5 до $1 \cdot 10^7$ Гц, $\delta = \pm 3 \%$)

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

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

ГОСТ 8.560 - 94 «Государственная поверочная схема для средств измерений напряженности электрического поля в диапазоне частот от 0,0003 до 1000 МГц».

ГОСТ 8.097-73 «Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений напряженности магнитного поля в диапазоне частот от 0,01 до 300 МГц».

ГОСТ Р 8.564 - 96 «Государственная поверочная схема для средств измерений напряженности электрического поля в диапазоне частот от 0 до 20 кГц».

ТУ 4314-008-18446736-2009 «Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-метр-АТ-003. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителя параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентного ВЕ-метр-АТ-003 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам ГОСТ 8.560-94, ГОСТ Р 8.564-96 и ГОСТ 8.097-73.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

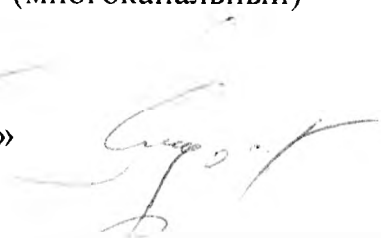
ООО «НТМ-ЗАЩИТА»

115201, г. Москва, Каширское шоссе. 22, корп. 4, стр. 7

Телефон: (495) 5000-300, (495) 231-3020 (многоканальные)

Факс:: (495) 231-3020 (многоканальный)

Генеральный директор
ООО «НТМ-ЗАЩИТА»


А.И. Мурашов