

СОГЛАСОВАНО



Зам. руководителя ГЦИ СИ УНИИМ

И.Е. Добровинский

1999 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Мера градиента напряженности постоянного магнитного поля М-101	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19330-00</u> Взамен № _____
---	--

Выпущены по технической документации ООО “Микроакустика”, г. Екатеринбург

Допускаются к применению меры М-101 с заводскими номерами 96162, 96163, 96164, 97137, 97141, 97143, 97157, 98121, 98123, 98125, 98126, 98127, 98128, 98129, 98130, 99101 – 99110.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мера градиента напряженности постоянного магнитного поля М-101 предназначена для воспроизведения единицы градиента напряженности постоянного магнитного поля.

Область применения: поверка (калибровка, градуировка) средств измерений градиента напряженности постоянного магнитного поля, а также дефектоскопов – градиентометров, предназначенных для неразрушающего контроля ферромагнитных деталей в том числе – контроля сварных швов.

ОПИСАНИЕ

Мера градиента напряженности постоянного магнитного поля состоит из блока катушек и поворотного устройства.

Блок катушек содержит две основные обмотки, оси которых параллельны, и обмотку "смещения". Основные обмотки включены последовательно. Значение градиента напряженности поля в рабочем пространстве меры, представляющем собой прямоугольный параллелепипед с центром, совпадающим с геометрическим центром меры, определяется постоянной меры и током, протекающим через основные обмотки. Воспроизводимая величина - составляющая градиента напряженности магнитного поля $\frac{\partial H_z}{\partial x}$. Между основными обмотками расположена обмотка "смещения". Все три катушки закреплены на плоском основании из алюминиевого сплава и размещены внутри защитного корпуса. Защитный корпус крепится на осях внутри основного корпуса

Поворотное устройство обеспечивает возможность ориентации блока катушек в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Поворотное устройство установлено на опорной платформе.

На основном корпусе меры установлено шесть клемм XS1, XS2, XS3, XS4, XS5, XS6, к которым присоединены основные обмотки и обмотка "смещения", и наклеена этикетка, на которой приведено значение коэффициента преобразования (постоянная) меры.

Феррозондовый преобразователь (ФП) или другой первичный преобразователь измерительного прибора, проходящего поверку (калибровку, градуировку), помещается во вставку, обеспечивающую размещение чувствительных элементов преобразователя в рабочем пространстве меры.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение
Номинальное значение коэффициента преобразования (постоянной) меры, $1/m^2$	от $3,0 \times 10^4$ до $5,0 \times 10^4$ *
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента преобразования (постоянной) меры, %, не более	$\pm 3,0$
Максимальное значение составляющей градиента напряженности магнитного поля $\frac{\partial H_z}{\partial x}$, воспроизводимое мерой, A/m^2 , не менее	200 000
Рабочее пространство меры	Прямоугольный параллелепипед с размерами (x×y×z) 4×2×7 мм и центром, совпадающим с геометрическим центром меры
Допускаемое отклонение значения коэффициента преобразования меры от номинального в рабочем пространстве меры, %, не более	$\pm 1,5$
Габаритные размеры, мм, не более	232 × 130 × 165
Масса, кг, не более	3,2
Средний срок службы, лет	10

* Конкретное значение постоянной меры указывается в паспорте меры.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится печатным способом на титульных листах руководства по эксплуатации и паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки меры входят:

мера градиента напряженности постоянного магнитного поля М-101.....	1
вставка для феррозондового преобразователя.....	1
руководство по эксплуатации МКИЯ. 422540.101 РЭ.....	1
паспорт МКИЯ. 422540.101 ПС	1
тара (чемодан).....	1

ПОВЕРКА

Поверка меры градиента напряженности постоянного магнитного поля М-101 осуществляется в соответствии с документом "Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Мера (катушка) градиента напряженности (индукции) магнитного поля М – 101. Методика поверки", утвержденным ГЦИ СИ УНИИМ (ноябрь 1999г).

Межповерочный интервал – 1 год.

Основное оборудование, используемое при поверке:

- установка поверочная 2-го разряда для тесламетров и мер магнитной индукции постоянного поля по ГОСТ 8. 030.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация изготовителя.

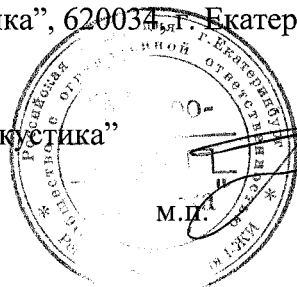
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Меры градиента напряженности постоянного магнитного поля М-101 №№ 96162, 96163, 96164, 97137, 97141, 97143, 97157, 98121, 98123, 98125, 98126, 98127, 98128, 98129, 98130, 99101 – 99110 соответствуют требованиям НТД.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО "Микроакустика", 620034, г. Екатеринбург, ул. Марата, дом 17.

Директор ООО "Микроакустика"



А.М.Шанаурин