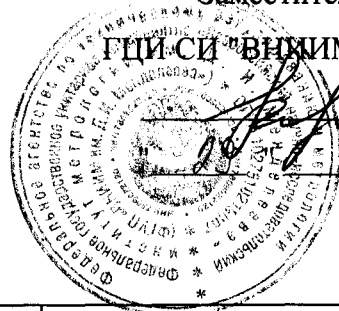


СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя



ФЦИ-СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"

В.С.Александров

09 2008 г.

Компаратор магнитного поля КМП-1	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>38935-08</u>
----------------------------------	--

Изготовлен по технической документации ФГУП «ВНИИФТРИ», зав. № 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Компаратор магнитного поля КМП-1 предназначен для сличения мер магнитной индукции (напряженности магнитного поля) в условиях свободного пространства и применяется в комплекте с вольтметром переменного тока.

Область применения - обеспечение единства измерений параметров магнитного поля для средств измерений, относящихся одновременно к поверочным схемам ГОСТ 8.097-73 и ГОСТ 8.030 - 91.

ОПИСАНИЕ

Компаратор состоит из трех измерительных катушек КИ1, КИ2, КИ3, которые отличаются суммарной эффективной площадью витков (постоянной катушки) K_{sw} . Каждая измерительная катушка конструктивно выполнена в виде диэлектрического каркаса цилиндрической формы с многослойной обмоткой. Для снижения влияния размеров и формы катушки на точность измерений магнитной индукции отношение длины ее каркаса к диаметру среднего витка выбрано равным 1,73. Начало обмотки подключено к центральному проводнику кабеля, а конец наружного слоя - к экрану. Кабель заканчивается разъёмом СР-50 для подключения к вольтметру.

Под действием переменного магнитного поля в КИ наводится ЭДС, пропорциональная его магнитной индукции (напряженности).

Основные технические характеристики

Рабочий диапазон частот, Гц	от 20 до 20000
Номинальные значения коэффициента преобразования (постоянной катушки) K_{sw} КИ1, КИ2, КИ3, м ²	0,1; 1,00; 10,0
Пределы допускаемой относительной погрешности K_{sw} , %	± 0,7
Время непрерывной работы компаратора, ч, не менее	8
Тип соединителя	СР-50
Масса в футляре, кг, не более	2,0.
Габаритные размеры измерительной катушки, мм	
- длина	330
- ширина	50
- высота	50
Средний срок службы, лет	10.
Условия эксплуатации:	
- диапазон температуры окружающего воздуха от +15 ⁰ С до +25 ⁰ С;	
- относительная влажность воздуха до 80 % при температуре 25 ⁰ С;	
- диапазон атмосферного давления от 90 до 107 кПа.	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта и футляр методом компьютерной графики.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Обозначение	Количество
1	Катушка измерительная КИ1	МГФК.411511.002-01	1
2	Катушка измерительная КИ2	МГФК.411511.002-02	1
3	Катушка измерительная КИ3	МГФК.411511.002-03	1
4	Футляр	МГФК.323366.020	1
5	Паспорт	МГФК.411511.002 ПС	1
6	Методика поверки	МГФК.411511.002 МП	1

ПОВЕРКА

Поверка компаратора магнитного поля КМП-1 производится в соответствии с методикой «Компаратор магнитного поля КМП-1. Методика поверки МГФК.411511.002 МП», утвержденной ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 22.09.2008 г.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

Государственный первичный эталон единиц магнитных величин ГЭТ 12-91.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

2. ГОСТ 8.030-91. ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений магнитной индукции постоянного поля в диапазоне $1 \cdot 10^{-12}$ - $5 \cdot 10^{-2}$ Тл, постоянного магнитного потока, магнитной индукции и магнитного момента в интервале частот 0-20000 Гц.

3. Техническая документация ФГУП «ВНИИФТРИ».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип компаратора магнитного поля КМП-1, зав. № 01, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.030 - 91.

Изготовитель: ФГУП «ВНИИФТРИ»

Адрес: 141570, п. Менделеево Солнечногорского р-на Московской обл.

СОГЛАСОВАНО:

ВРИО Заместителя генерального директора

ФГУП «ВНИИФТРИ»



А.С. Дойников
А.С. Дойников