

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИ СИ,  
заместитель генерального  
директора ГП «ВНИИФТРИ»  
Д.Р. Васильев  
« 29 » 2002 г.



<p style="text-align: center;"><b>Установка для воспроизведения магнитного поля на основе колец Гельмгольца КГ6Н</b></p>	<p><b>Внесена в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный №</b> <u>24149-02</u></p> <p><b>Взамен №</b> _____</p>
--	--

Изготовлена по технической документации ФГУП «Циклон-Прибор». Заводской номер 02.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка для воспроизведения магнитного поля на основе колец Гельмгольца КГ6Н (далее - установка КГ6Н) предназначена для создания однородного переменного магнитного поля с нормированными метрологическими параметрами.

Область применения: использование в качестве рабочего эталона 2-го разряда при калибровке и поверке рабочих средств измерений магнитной индукции переменного магнитного поля.

### ОПИСАНИЕ

Установка КГ6Н выполнена в виде двух плоскопараллельных кольцевых катушек (кольца Гельмгольца), расположенных на одной оси на расстоянии, равном их радиусу. Возбуждение катушек производится от серийных измерительных генераторов, входящих в состав установки. Напряжение на балластном резисторе измеряется с помощью цифрового вольтметра.

Особенностью колец Гельмгольца является высокая однородность магнитного поля в пространстве между катушками, что позволяет использовать их в качестве меры с заданной величиной магнитной индукции.

## Рабочие условия эксплуатации:

- температура, °С	10 ... 35
- относительная влажность воздуха при 25 С, %	90
- атмосферное давление, мм рт.ст	537 ... 800

**Основные технические характеристики.**

## Диапазон частот, кГц:

в полосе I	0,005 ... 2
в полосе II	2 ... 400

## Диапазон воспроизводимых уровней магнитной индукции, нТл :

в полосе I	100 ... 5000
в полосе II	10 ... 1000

## Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения магнитной индукции, %

± 5

## Напряжение питания сети переменного тока, В

220 ± 22

## Частота сети переменного тока, Гц

50 ± 1

## Потребляемая мощность не более, ВА

500

## Время непрерывной работы не менее, ч

8

## Габаритные размеры колец Гельмгольца, мм,

550

длина

450

ширина

550

высота

## Масса колец Гельмгольца, кг

4

**ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта ПАЭМ.411720.003 ПС типографским способом.

**КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Наименование	Обозначение	Кол-во (шт.)
Установка для воспроизведения магнитного поля на основе колец Гельмгольца КГ6Н в составе:		
- кольца Гельмгольца	ПАЭМ2.625.002	1
- генератор сигналов ГЗ-123		1
- генератор сигналов ГЗ-122		1
- вольтметр универсальный цифровой В7-34А		1
- преобразователь В9-6		1
- штатив	ПАЭМ4.115.010	1
- кронштейн	ПАЭМ4.132.051	1
Антенна-переносчик АПМП/1	ПАЭМ.411173.004	1
Антенна-переносчик АПМП/2	ПАЭМ.411173.005	1
Паспорт	ПАЭМ.411720.003 ПС	1

## ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с разделом 6 «Методика поверки» паспорта ПАЭМ.411720.003 ПС, согласованным ГП «ВНИИФТРИ» 15.09.2002г.

Основные средства поверки:

- рабочий эталон единицы магнитной индукции (напряженности поля) I-го разряда на основе колец Гельмгольца по ГОСТ 8.097-73.

Межповерочный интервал - один год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ Р 50949-2001 «Средства отображения информации индивидуального пользования. Методы измерений и оценки эргономических параметров и параметров безопасности».

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».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка для воспроизведения магнитного поля на основе колец Гельмгольца КГ6Н соответствует требованиям ГОСТ 22261-94, ГОСТ Р 50949-2001, ГОСТ 8.097-73.

**Изготовитель:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Циклон-Прибор»

**Адрес:** 141190 г. Фрязино Московской обл., Заводской проезд, 4.

**Заявитель:** Федеральное государственное учреждение «Сергиево-Посадский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (ФГУ «Сергиево-Посадский ЦСМ»)

**Адрес:** 141300 г. Сергиев Посад, Московская обл., пр-т Красной Армии, 212, кор. 4.

Директор ФГУ «Сергиево-Посадский ЦСМ»



Павлюк Е.А.