

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Антенны трехкоординатные измерительные рамочные НХУЗ 9170

Назначение средства измерений

Антенны трехкоординатные измерительные рамочные НХУЗ 9170 (далее по тексту – антенны) предназначены для измерений магнитной составляющей полей промышленных радиопомех (ИРП), создаваемых радиоэлектронными устройствами, а также для проведения испытаний радиоэлектронных устройств на допустимые уровни напряженности магнитной составляющей электромагнитного поля.

Описание средства измерений

Конструктивно антенна представляет собой систему из трех взаимно перпендикулярных рамочных антенн большого диаметра по ГОСТ Р 51318.16.1.4 - 2008, выполненных из коаксиального кабеля и уложенных в тонкостенную неметаллическую трубку, блока коммутации и опорного симметричного диполя предназначенного для поверки антенны. Вся конструкция расположена на неметаллической подставке.

Принцип действия антенн основан на преобразовании тока, наведенного электромагнитным полем на каждой из трех магнитных рамок, в переменное напряжение, с помощью подключенного к каждой из рамок токосъемника. Напряжение передается в линию с волновым сопротивлением 50 Ом, подключенную к измерительному устройству.

Внешний вид антенны с опорным симметричным диполем и блоком коммутации, место для размещения наклейки и места пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунках 1, 2.

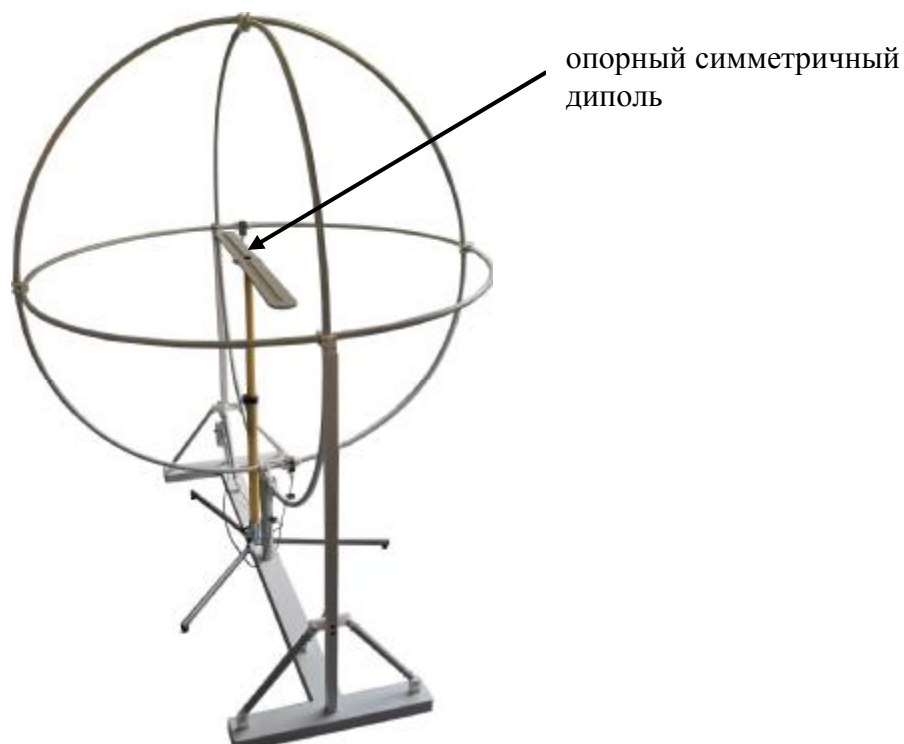
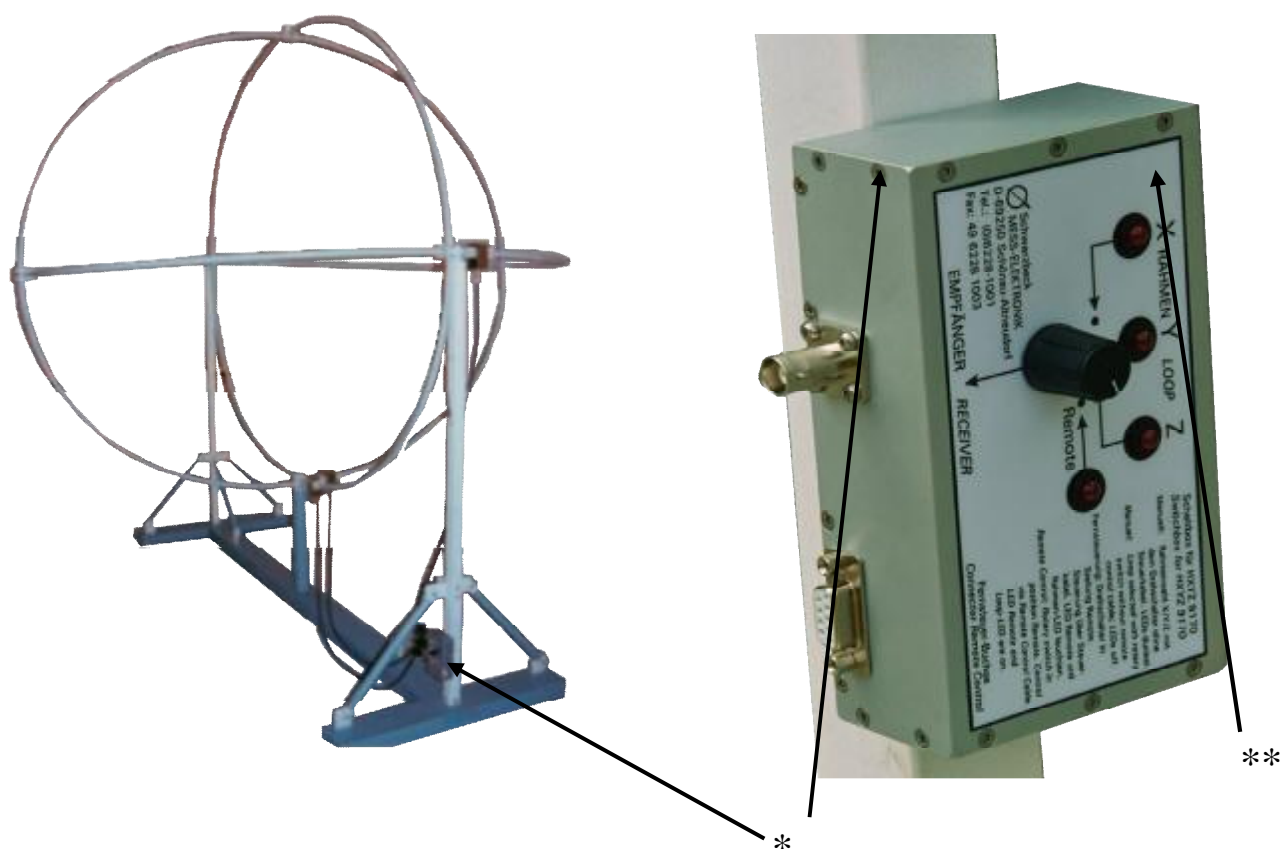


Рисунок 1



- * - места пломбировки от несанкционированного доступа
- ** - место для нанесения наклейки «Знак утверждения типа»

Рисунок 2

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики антенн приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра или характеристики	Значение характеристики
Диапазон рабочих частот, МГц	от 0,009 до 30
Диапазон изменений коэффициента передачи токосъемников магнитных рамок X, Y, Z, дБ (Ом)	от 72 до 95
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента передачи токосъемников магнитных рамок X, Y, Z, дБ	± 2
Габаритные размеры (диаметр × ширина × высота) мм, не более	2000×2100×2550
Диаметр магнитных рамок X, Y, Z, мм, не более	2000
Масса с опорным симметричным диполем, кг, не более	65
Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность воздуха при температуре 20 °С, % атмосферное давление, мм рт. ст.	20 ± 5 до 80 от 630 до 800

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации и в виде голографической наклейки на корпус блока коммутации.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки включает:

- антенна трехкоординатная измерительная рамочная NXYZ 9170 – 1 шт.;
- опорный симметричный диполь HFCD 9171 – 1 шт.;
- эксплуатационная документация – 1 к-т;
- методика поверки – 1 шт.;
- упаковочная тара – 1 к-т.

Поверка

осуществляется по документу МП 57393-14 «Инструкция. Антенны трехкоординатные измерительные рамочные NXYZ 9170 фирмы «Schwarzbeck - Mess Elektronik OHG», Германия. Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России» 10.02.2014 г.

Основные средства поверки:

- генератор сигналов измерительный Г4-219 (рег. № 33132-06), диапазон частот от 1 Гц до 100 МГц, пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения частоты $\pm 3,0 \cdot 10^{-6}$ Гц;
- анализатор спектра Agilent E4405B (рег. № 23670-08), диапазон частот от 9 кГц до 13,2 ГГц, пределы допускаемой погрешности измерений уровня гармонического сигнала $\pm 1,5$ дБ.

Сведения о методиках (методах) измерений

Антенны трехкоординатные измерительные рамочные NXYZ 9170. Руководство по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к антеннам трехкоординатным измерительным рамочным NXYZ 9170

1. ГОСТ 8.097-73 ГСИ. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений напряженности магнитного поля в диапазоне частот от 0,01 до 300 МГц.
2. ГОСТ 13317-89. Элементы соединений СВЧ трактов измерительных приборов. При соединительные размеры.
3. ГОСТ Р 51319-99. Совместимость технических средств электромагнитная. Приборы для измерения промышленных радиопомех. Технические требования и методы испытаний.
4. ГОСТ Р 51318.16.1.4 - 2008. Совместимость технических средств электромагнитная. Требования к аппаратуре для измерения параметров промышленных радиопомех и помехоустойчивости и методы измерений. Часть 1-4. Аппаратура для измерения параметров промышленных радиопомех и помехоустойчивости.
5. Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма «Schwarzbeck Mess-Elektronik OHG», Германия
D-69250, г. Шенау, ул. Клинге 29.

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «СертСЕ» (ООО «СертСЕ»)
Юридический (почтовый) адрес: 125315, г. Москва, ул. Часовая, д. 24, стр. 2, офис
310.
Телефон/факс: (459) 505-41-28.
E-mail: info@certce.ru, <http://www.certce.ru>.

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Главный научный метрологический центр Министерства обороны Российской Федерации» (ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России»).

Юридический (почтовый) адрес: 141006, г. Мытищи, Московская область, ул. Комарова, д. 13.

Телефон: (495) 583-99-23, факс: (495) 583-99-48.

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30018-10 от 05.08.2011 г.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «___» _____ 2014 г.