

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Антенна рамочная активная EMCO 6507

Назначение средства измерений

Антенна рамочная активная EMCO 6507 предназначена (совместно с измерительным приемником, селективным микровольтметром, анализатором спектра) для измерений напряженности магнитного поля.

Описание средства измерений

Антенна рамочная активная EMCO 6507 (далее - антенна) представляет собой направленную антенну, выполненную в виде 1 витка, образующего рамку округлой формы.

Конструктивно антенна состоит из экранированной рамки, предварительного усилителя (далее - усилитель) и выходного ВЧ разъема. На корпусе антенны монтируется держатель, позволяющий закреплять антенну на стандартной треноге.

Под воздействием магнитного поля в экранированной рамке наводится ЭДС, которая пропорциональна напряженности магнитного поля. Сигнал с экранированной рамки через усилитель подается на выходной ВЧ разъем.

Усилитель согласовывает импеданс экранированной рамки с волновым сопротивлением выходного ВЧ разъема (50 Ом) и осуществляет частотную коррекцию сигнала, что позволяет получить необходимую величину коэффициента калибровки антенны в диапазоне частот от 1 кГц до 30 МГц.

Питание усилителя осуществляется от аккумуляторных батарей, которые размещены в корпусе антенны.

Внешний вид антенны приведен на рисунке 1.

От несанкционированного доступа антенна защищена пломбированием. Место пломбирования приведено на рисунке 1.

Место нанесения знака утверждения типа приведено на рисунке 1.

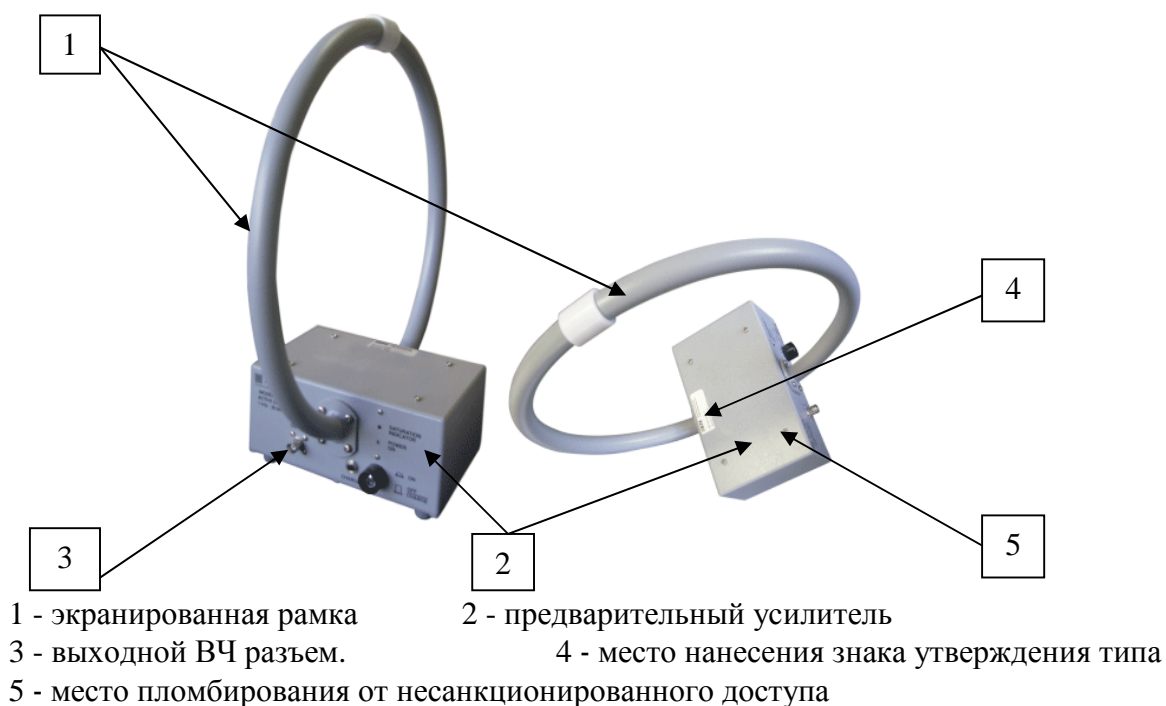


Рисунок 1 - Внешний вид антенны рамочной активной EMCO 6507

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон рабочих частот, кГц	от 1 до 30000
Диапазон изменения коэффициента калибровки, дБ (м ⁻¹)	от 12 до 56
Пределы допускаемой абсолютной погрешности коэффициента калибровки, дБ (м ⁻¹)	±2,0

Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное выходное сопротивление, Ом	50
Тип выходного ВЧ разъема	розетка BNC
Время непрерывной работы при полностью заряженных аккумуляторных батареях, ч, не менее	16
Напряжение питания зарядного устройства, В	220 ± 4
Масса, кг, не более	1,8
Диаметр экранированной рамки, мм, не более	304
Габаритные размеры антенны (высота × ширина × глубина), мм, не более	368×188×327
Рабочие условия применения: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха при +25 °С, % - атмосферное давление, кПа (мм рт.ст.)	от +5 до +40 до 90 от 84 до 106,7 (от 630 до 800)

Знак утверждения типа

наносится методом офсетной печати на маркировочный ярлык и на титульный лист документа «Антенна рамочная активная ЕМСО 6507. Руководство по эксплуатации ЕМСО 6507-16 РЭ» методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Комплектность антенны приведена в таблице 3.

Таблица 3 - Комплектность антенны

Наименование	Обозначение	Количество
Антенна рамочная активная	ЕМСО 6507	1
Зарядное устройство	-	1
Руководство по эксплуатации	ЕМСО 6507-16 РЭ	1
Методика поверки	ЕМСО 6507-16 МП	1

Поверка

осуществляется по документу ЕМСО 6507-16 МП «Инструкция. Антенна рамочная активная ЕМСО 6507. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИФТРИ» 20 июля 2016 года.

Основные средства поверки:

- государственный рабочий эталон единиц напряженности электрического и магнитного полей 2 разряда в диапазоне частот от 10 Гц до 300 МГц (по ГОСТ Р 8.808-2012), регистрационный № 3.1.ZZT.0086.2013, диапазон воспроизведения напряженности магнитного поля от 0,8 до 8 мА/м, пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряженности магнитного поля $\pm 6\%$;

- измеритель акустический многофункциональный ЭКОФИЗИКА, регистрационный № 41157-09;

- приемник измерительный ESPI3, регистрационный № 26743-09.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в виде наклейки или оттиска клейма поверителя на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к антенне рамочной активной EMCО 6507

ГОСТ Р 8.808-2012 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений напряженности магнитного поля в диапазоне частот от 0,000005 до 1000 МГц.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Изготовитель

Фирма «An ESCO Technologies Company ETS-LINDGREN», США

Адрес: 1301 Arrow Point Drive Cedar Park, Texas 78613, США

Телефон: +1 (512) 531-6400; E-mail: support@ets-lindgren.com

Заявитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова» (ФГУП «ВНИИА»)

ИНН 7707074137

Адрес: 101000, Москва, Моспочтамт, а/я 918

Юридический адрес: 127055, г. Москва, ул. Сущевская, д.22

Телефон: +7 (499) 978 78 03; Факс: +7 (499) 978 09 03; E-mail: vniiia@vniiia.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, п/о Менделеево

Телефон: +7 (495) 526-63-00; Факс: +7 (495) 526-63-00; E-mail: office@vniiftri.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 07.10.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев