

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
заместитель генерального
директора ФГУП «ВНИИФТРИ»

В. Балаханов

2007 г.



<p>Антенна рамочная активная EMCO 6507</p>	<p>Внесена в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>35354-07</u> Взамен № _____</p>
--	---

Изготовлена по технической документации фирмы An ESCO Technologies Company ETS – LINDGREN (США). Заводские номера: 00029326, 00069053, 00069054, 00069055, 00069056, 00069057, 00069058, 00069059, 00069060, 00078607, 00078609, 00078611, 00078612, 00078614.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Антенна рамочная активная EMCO 6507 (далее - антенна) предназначена для преобразования напряженности переменного магнитного поля в напряжение переменного тока и в комплекте с измерительным приемником (селективным микровольтметром, анализатором спектра) - для измерения напряженности магнитного поля.

Основная область применения – измерение промышленных радиопомех в соответствии с ГОСТ Р 51319-99 и контроль электромагнитной обстановки.

ОПИСАНИЕ

Антенна состоит из экранированной рамки, предварительного усилителя и выходного ВЧ разъема. На корпусе антенны монтируется держатель, позволяющий закреплять антенну на стандартной треноге.

Под действием магнитного поля в антенне наводится ЭДС, пропорциональная напряженности поля. Сигнал с антенны через усилитель подается на выходной разъем. Усилитель согласовывает импеданс антенны с

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

Питание предварительного усилителя осуществляется от аккумуляторной батареи, размещенной в корпусе антенны.

Антенна в комплекте с измерительным приемником (селективным микровольтметром, анализатором спектра) используется для измерения напряженности магнитного поля в диапазоне частот от 1 кГц до 30 МГц.

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха, °С + 5...+ 40;
- атмосферное давление, кПа 84...106;
- относительная влажность окружающего воздуха, % 90 при 25 °С.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон частот, МГц	от 0,001 до 30.
Верхний предел измерения напряженности эквивалентного электрического поля, не менее, В/м	10,0.
Диапазон изменения коэффициента калибровки, дБ относительно 1/м (типовые значения)	от 16 до 55*).
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента калибровки, дБ	± 2.
Номинальное выходное сопротивление, Ом	50.
Время непрерывной работы антенны при полностью заряженных аккумуляторных батареях, не менее, ч	16.
Тип соединителя	розетка BNC.
Напряжение питания зарядного устройства, В	220 ± 4,4.
Потребляемая мощность зарядного устройства, не более, ВА	20.
Масса, не более, кг	1,8.
Габаритные размеры, мм	
-длина	110;
-ширина	180;
-высота	356.

*.) фактический диапазон изменения коэффициента калибровки устанавливается при первичной поверке антенны.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта 6507- 01ПС антенны рамочной активной ЕМСО 6507 методом компьютерной графики.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Обозначение	Количество
1	Антенна рамочная активная	ЕМСО 6507	1
2	Зарядное устройство		1
3	Паспорт	6507- 01ПС	1
4	Методика поверки	6507- 01МП	1

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «Антенна рамочная активная ЕМСО 6507. Методика поверки» 6507-01МП, утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 14 мая 2007 г.

Основное поверочное оборудование:

- рабочий эталон РЭНЭМП, погрешность $\pm (6 \dots 8)\%$.

Межповерочный интервал - один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ Р 51319-99 «Совместимость технических средств электромагнитная. Приборы для измерения промышленных радиопомех. Технические требования и методы испытаний».

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».

