

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Антенна измерительная НЛ 562

Назначение средства измерений

Антенна измерительная НЛ 562 (далее – антенна) предназначена для измерений напряженности электрической составляющей электромагнитного поля при совместной работе с измерительными приборами.

Описание средства измерений

Конструктивно антенна имеет две логопериодические решетки диполей и биконический вибратор, возбуждаемые двухпроводной линией. Двухпроводная линия запитывается через коаксиальный разъем типа N с номинальным входным сопротивлением 50 Ом. Для повышения чувствительности логопериодическая часть имеет V-образную форму.

Принцип действия антенны основан на преобразовании измеряемого сигнала, поступающего на вход (напряженности электрического поля) в напряжение на выходе, которое может быть измерено селективным вольтметром или анализатором спектра.

Внешний вид антенны приведен на рисунке 1.



Рисунок 1

Метрологические и технические характеристики

| | |
|--|------------------------------------|
| Рабочий диапазон частот, МГц..... | от 30 до 3000. |
| Калибровочный коэффициент, дБ, не более..... | 32. |
| Пределы допускаемой погрешности определения калибровочного коэффициента, дБ..... | ± 2 . |
| Выходное сопротивление, Ом..... | 50. |
| КСВн входа (для частот от 140 до 3000 МГц), не более..... | 2,0. |
| Габаритные размеры (длина \times ширина \times высота), мм, не более..... | 1513 \times 1615 \times 766,5. |
| Масса, кг, не более..... | 5,1. |

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации и на стойку антенны методом наклейки.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки включает:

антенна измерительная НЛ 562 – 1 шт.;

комплект эксплуатационной документации – 1 шт.;

методика поверки – 1 шт.

Поверка

осуществляется по документу «Инструкция. Антенна измерительная НЛ 562 фирмы «Rohde & Schwarz GmbH & Co KG», Германия. Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФГУ «32 ГНИИИ Минобороны России» 21.02.2011 г.

Основные средства поверки:

- измеритель КСВН и ослаблений Р2-132 (Регистрационный № 32197-06) (диапазон частот от 0,01 до 8,3 ГГц, диапазон измерений КСВН от 1,03 до 5,0, пределы допускаемой относительной погрешности измерений КСВН ± 25 %);

- генератор сигналов измерительный Agilent ESG E4422B (Регистрационный № 29589-06) (диапазон частот от 250 кГц до 4 ГГц, нестабильность $\pm 10^{-7}$, уровень выходного сигнала от 17 до минус 136 дБм, пределы допускаемой погрешности установки уровня выходного сигнала $\pm 0,5$ дБ);

- нановольтметр постоянного напряжения В2-39 (Регистрационный № 39918-08) (диапазон измерений напряжения постоянного тока от 1 нВ до 1000 В, пределы допускаемой погрешности измерений напряжения постоянного тока $\pm 0,1$ %);

- установка образцовая П1-5 (Регистрационный № 7833-80) (диапазон рабочих частот от 30 до 1000 МГц, диапазон воспроизведения напряженности электрического поля от 0,3 до 12,5 В/м, пределы допускаемой погрешности воспроизведения напряженности электрического поля $\pm 1,0$ дБ);

- установка измерительная К2П-71 (Регистрационный №26235-03) (диапазон рабочих частот от 0,2 до 37,5 ГГц, предел измерений коэффициента калибровки (в диапазоне частот от 0,2 до 1,0 ГГц относительно коэффициента калибровки рабочего эталона) 30 дБ, диапазон измерений эффективной поверхности в диапазоне частот от 1 до 17,44 ГГц от 1 до 300 см², пределы допускаемой основной погрешности измерений коэффициента калибровки и эффективной поверхности измерительных антенн $\pm 1,0$ дБ);

- антенна измерительная П6-23М (Регистрационный СИ № 24810-10) (диапазон частот от 1,0 до 12,0 ГГц, эффективная площадь 150 см², пределы допускаемой относительной погрешности эффективной площади ± 20 %, КСВн входа 1,5);

- анализатор спектра E4402B (Регистрационный № 23670-08) (диапазон частот от 9 кГц до 3,0 ГГц, пределы допускаемой относительной погрешности измерений отношений уровней $\pm 0,8$ дБ).

Сведения о методиках (методах) измерений

Антенна измерительная HL 562. Руководство по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования антенне измерительной HL 562.

Техническая документация фирмы «Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG», Германия.

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, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора).

Изготовитель

Фирма «Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG», Германия
Müldorfstraße 15 D-81671 München

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Лайнтест» (ООО Лайнтест)
109428, г. Москва, ул. Стахановская, д. 6
Тел.: (495) 660-52-99, 956-55-05
Факс: (495) 350-25-39
e-mail: info@linetest

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное учреждение «32 Государственный научно – исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации»

(ГЦИ СИ ФГУ «32 ГНИИИ Минобороны России»)

141006, г. Мытищи, Московская область, ул. Комарова, д. 13

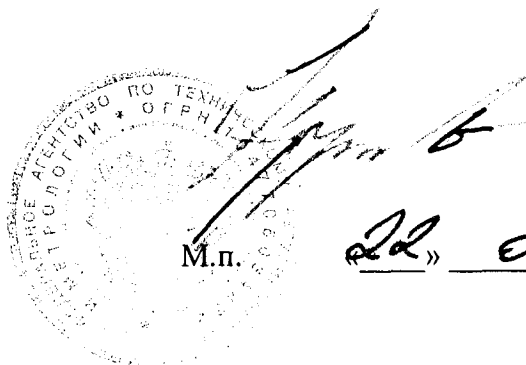
Телефон: (495) 583-99-23

Факс: (495) 583-99-48

Аттестат аккредитации государственного центра испытаний средств измерений № 30018-10 от 04.06.2010 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии



М.п.

В.Н. Крутиков

22» 04 2011 г.