

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Антенна коническая дипольная прецизионная PCD 3100

Назначение средства измерений

Антенна коническая дипольная прецизионная PCD 3100 (далее - антенна) предназначена (совместно с измерительными приборами (анализаторами спектра, вольтметрами селективными, приемниками измерительными)) для измерений напряженности электрической составляющей переменного электромагнитного поля, параметров электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств в диапазоне частот от 30 до 1000 МГц.

Описание средства измерений

Конструктивно антенна состоит из двух конических элементов, согласующего трансформатора и выходного коаксиального разъема типа SMA с номинальным входным сопротивлением 50 Ом. В основу работы антенны положен принцип преобразования наведенной на вибраторах э.д.с. в соответствующее ей напряжение на выходе антенны. Трансформатор служит для симметрирования и согласования конических элементов с несимметричной линией передачи, подключаемой к измерительному прибору.

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

Внешний вид антенны и место пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунке 1.

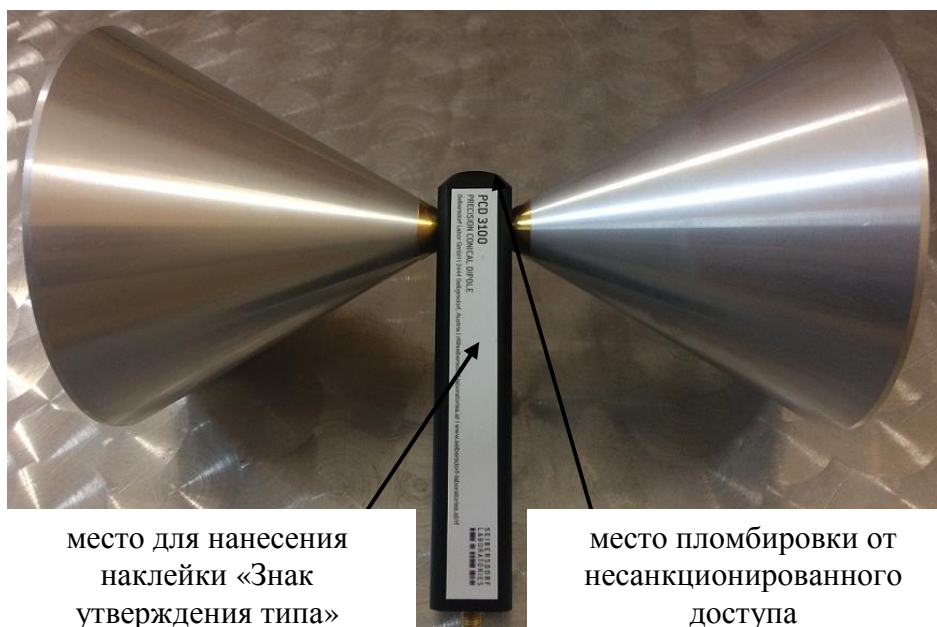


Рисунок 1

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование параметра (характеристики)	Значение характеристики
Диапазон рабочих частот, МГц	от 30 до 1000
Коэффициент калибровки в диапазоне рабочих частот, дБ (m^{-1})	от 26 до 44
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента калибровки, дБ	± 2
Коэффициент стоячей волны по напряжению в диапазоне рабочих частот, не более	2,5

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование параметра (характеристики)	Значение характеристики
Номинальное значение выходного сопротивления антенны, Ом	50
Масса, кг, не более	0,8
Габаритные размеры (длина ´ ширина ´ высота), мм, не более	210 ´ 170 ´ 130
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от +15 до +25
- относительная влажность воздуха при температуре +25 °С, %	до 95
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации и антенну методом наклейки.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки включает:

- антенну коническую дипольную прецизионную PCD 3100 – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- методику поверки – 1 шт.

Поверка

осуществляется по документу МП 71999-18 «Инструкция. Антенна коническая дипольная прецизионная PCD 3100 компании «SeibersdorfLabor GmbH», Австрия. Методика поверки», утвержденному ФГБУ «ГНМЦ» Минобороны России 5 октября 2017 г.

Основные средства поверки:

- рабочий эталон второго разряда единицы напряженности электромагнитного поля в диапазоне частот от 300 Гц до 1000 МГц по ГОСТ Р 8.805-2012 (КОСИ НЭМП «Панировка-ЭМ»);

- измеритель КСВН и ослаблений P2-132 (рег. № 32197-06).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемой антенны с требуемой точностью.

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

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к антенне конической дипольной прецизионной РСД 3100

ГОСТ Р 8.805-2012 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений напряженности электрического поля в диапазоне частот от 0,0003 до 2500 МГц.

Изготовитель

Компания «SeibersdorfLabor GmbH», Австрия
Адрес: 2444, Seibersdorf, Austria

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ЭМС Инвестигейшн» (ООО «ЭМСИ»)
ИНН 7707751942
Адрес: 105005, г. Москва, ул. Радио, д. 24, корп. 1
Телефон (факс): (495) 410-64-65
E-mail: info@emci.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главный научный метрологический центр» Министерства обороны Российской Федерации
Адрес: 141006, Московская область, г. Мытищи, ул. Комарова, 13
Телефон: (495) 583-99-23, факс: (495) 583-99-48
Аттестат аккредитации ФГБУ «ГНМЦ» Минобороны России по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311314 от 13.10.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2018 г.