

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Антенны измерительные рупорные широкополосные П6-223, П6-223М

Назначение средства измерений

Антенны измерительные рупорные широкополосные П6-223, П6-223М (далее по тексту - антенны) предназначены (совместно с измерительными приборами (анализаторами спектра, вольтметрами селективными)) для измерений напряженности электромагнитного поля, плотности потока энергии электромагнитного поля.

Описание средства измерений

Принцип действия антенн основан на преобразовании плотности потока энергии электромагнитного поля в соответствующую ей высокочастотную мощность в тракте. Для измерений характеристик электромагнитных полей рупоры подключаются к входу анализатора спектра, измерительного приёмника, измерителя мощности или иного приёмного измерительного устройства. Для создания электромагнитных полей рупоры подключаются к генераторам сигналов и другим источникам сигналов.

Конструктивно антенны выполнены на базе Н-образного волновода в центре которого встроены металлические пластины экспоненциальной формы, являющиеся продолжением его выступов. Толщина пластин линейно увеличивается по мере приближения к раскрытию антенны. Антенны имеют форму усеченной пирамиды с прямоугольным основанием и вершиной, переходящей в точку запитки. Конструкция антенн обеспечивает в широком диапазоне частот малый коэффициент стоячей волны по напряжению (КСВН) и выраженную направленность в осевом направлении. В зависимости от модификации рупоры имеют коаксиальный СВЧ - вход с волновым сопротивлением 50 Ом типа SMA или N (розетка) по ГОСТ 13317-89.

Конструкция антенн предусматривает возможность крепления на специализированное крепежное устройство.

Внешний вид антенны, место пломбировки от несанкционированного доступа, места нанесения знака утверждения типа и знака поверки представлены на рисунке 1.

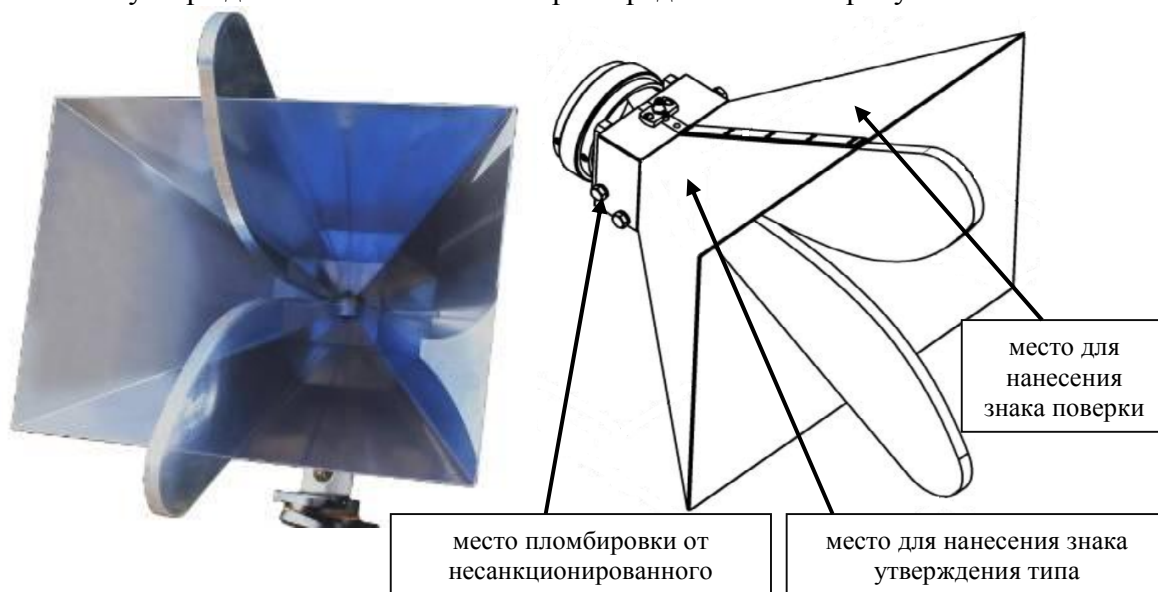


Рисунок 1

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон рабочих частот, ГГц: - П6-223; - П6-223М	от 0,8 до 18,0 от 0,8 до 22,5
КСВН входа, не более	2,5
Коэффициент усиления (КУ) в диапазоне рабочих частот, дБ: - П6-223; - П6-223М	от 6 до 17 от 8 до 16
Пределы допускаемой погрешности КУ, дБ	$\pm 2,0$

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (высота $\times$ ширина $\times$ длина), мм, не более	321,5 $\times$ 322,5 $\times$ 343,5
Масса, кг, не более	1,7
Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность воздуха при температуре до +25 °С, %, не более атмосферное давление, мм рт. ст.	от -40 до +50 80 от 630 до 800

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Антенна	П6-223 (П6-223М) в зависимости от заказа	1
Руководство по эксплуатации	КНПР.464653.033 РЭ	1
Формуляр на П6:-223	КНПР.464653.033 ФО	1
Формуляр на П6-223М	КНПР.464653.036 ФО	
Методика поверки	КНПР.464653.033 МП	1

Поверка

осуществляется по документу КНПР.464653.033 МП «Инструкция. Антенны измерительные рупорные широкополосные П6-223, П6-223М. Методика поверки», утвержденному ФГБУ «ГНМЦ» Минобороны России 11.08.2017 г.

Основные средства поверки:

- анализатор цепей векторный N5224A (рег. № 53568-13);
- дальномер лазерный Leica Disto D5 (рег. № 41142-09).

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

Знак поверки наносится на корпус антенны методом наклейки и в свидетельство о поверке в виде оттиска клейма.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к антеннам измерительным рупорным широкополосным П6-223, П6-223М

ГОСТ Р 8.574-2000. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений плотности потока энергии электромагнитного поля в диапазоне частот от 0,3 до 178,4 ГГц

ГОСТ 13317-89. Элементы соединений СВЧ трактов радиоизмерительных приборов. Присоединительные размеры

Изготовитель

Акционерное общество «СКАРД-Электроникс» (АО «СКАРД-Электроникс»)

Адрес: 305021, г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 70Б

ИНН 4629049921

Телефон/факс: +7(4712) 39-06-32

E-mail: info@skard.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главный научный метрологический центр» Министерства обороны Российской Федерации (ФГБУ «ГНМЦ» Минобороны России)

Адрес: 141006, Московская область, г. Мытищи, ул. Комарова, 13

Телефон: +7(495) 583-99-23; факс: +7(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.