

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» января 2023 г. № 184

Регистрационный № 88090-23

Лист № 1
Всего листов 8

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Антенны измерительные рупорные П6-225

Назначение средства измерений

Антенны измерительные рупорные П6-225 (далее – антенны П6-225) предназначены для преобразования плотности потока энергии (далее – ППЭ) электромагнитного поля в высокочастотную мощность и в комплекте с измерительными приёмными устройствами (измерительным приемником, селективным микровольтметром, анализатором спектра, ваттметром поглощаемой мощности) для измерений ППЭ, а в комплекте с генераторами сигналов – для возбуждения электромагнитного поля с ППЭ.

Описание средства измерений

Принцип действия антенны П6-225 основан на преобразовании ППЭ электромагнитного поля в соответствующую ей высокочастотную мощность в тракте, передаваемую на СВЧ выход антенны П6-225, подключаемого к измерительному приемному устройству.

Антенны П6-225 имеют три модификации: антенна П6-225/1, антенна П6-225/2 и антенна П6-225/3. Модификации отличаются диапазоном частот, минимальным коэффициентом усиления, внутренними размерами волновода и габаритными размерами.

Конструктивно антенны П6-225 состоят из пирамидального октавного рупора (далее – рупор), имеющего форму усечённой пирамиды с прямоугольным основанием и вершиной, с внутренними размерами волновода:

- антенна П6-225/1 – (169,00×85,43) мм;
- антенна П6-225/2 – (81,28×40,64) мм;
- антенна П6-225/3 – (20,79×41,58) мм.

К присоединительному фланцу рупора присоединён коаксиально-волноводный переход (далее – КВП) с коаксиальным СВЧ выходом с волновым сопротивлением 50 Ом N-типа.

Крепление антенн П6-225/1 и П6-225/2 в месте их использования может осуществляться:

- за внешний фланец, закреплённый на рупоре (8 монтажных отверстий М8);
- за внешний фланец, закреплённый на задней части КВП (8 монтажных отверстий М8).

Крепление антенны П6-225/3 в месте ее использования может осуществляться за внешний фланец, закреплённый на рупоре (8 монтажных отверстий М8).

Общий вид антенны П6-225/1 приведён на рисунке 1.

Общий вид антенны П6-225/2 приведён на рисунке 2.

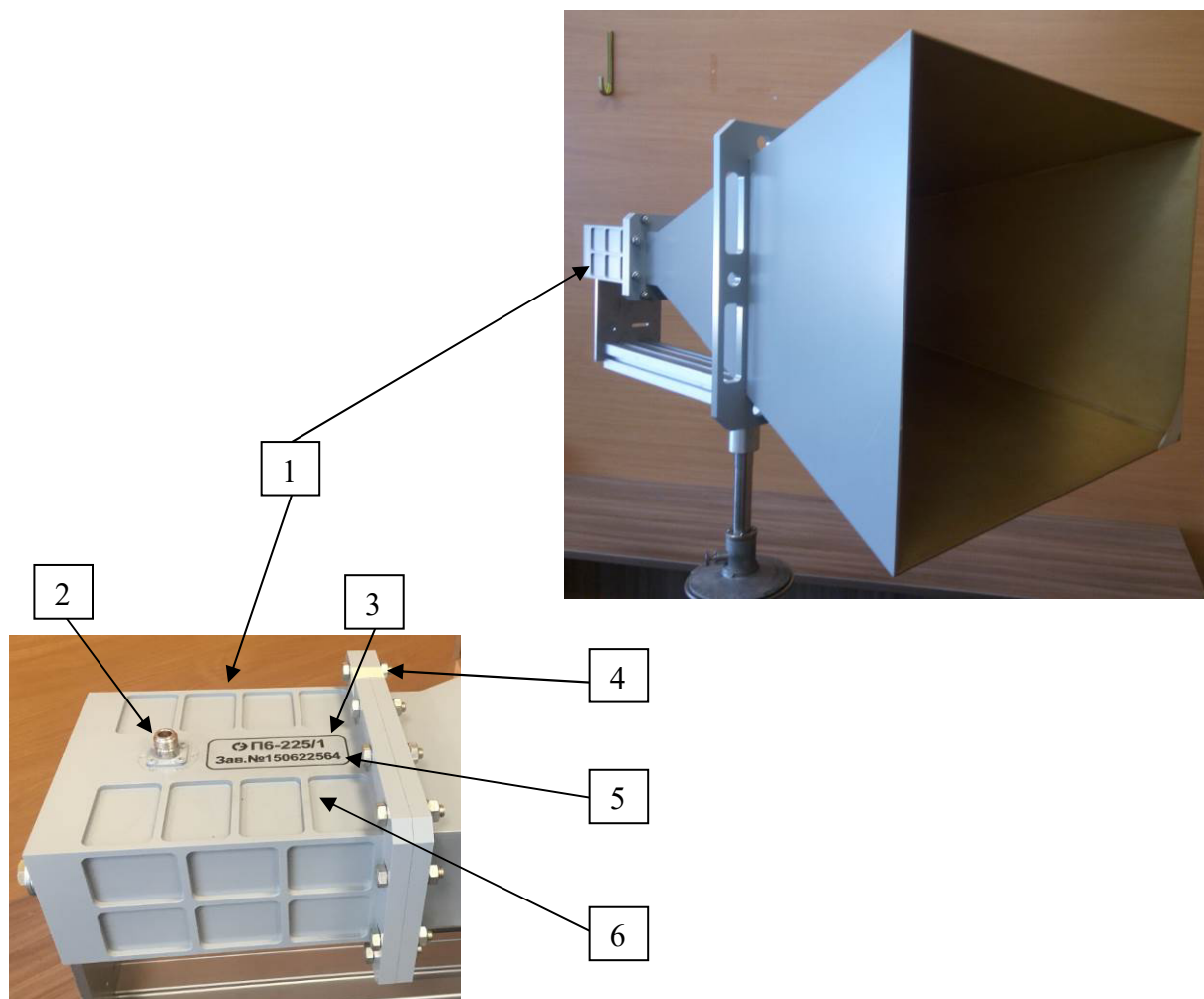
Общий вид антенны П6-225/3 приведён на рисунке 3.

Места нанесения заводских номеров в виде девяти цифр, расположенных на шильдиках, изготовленные методом струйной печати на полиэстеровой пленке, представлены на рисунках 1, 2 и 3.

Места нанесения знака утверждения типа представлены на рисунках 1, 2 и 3.

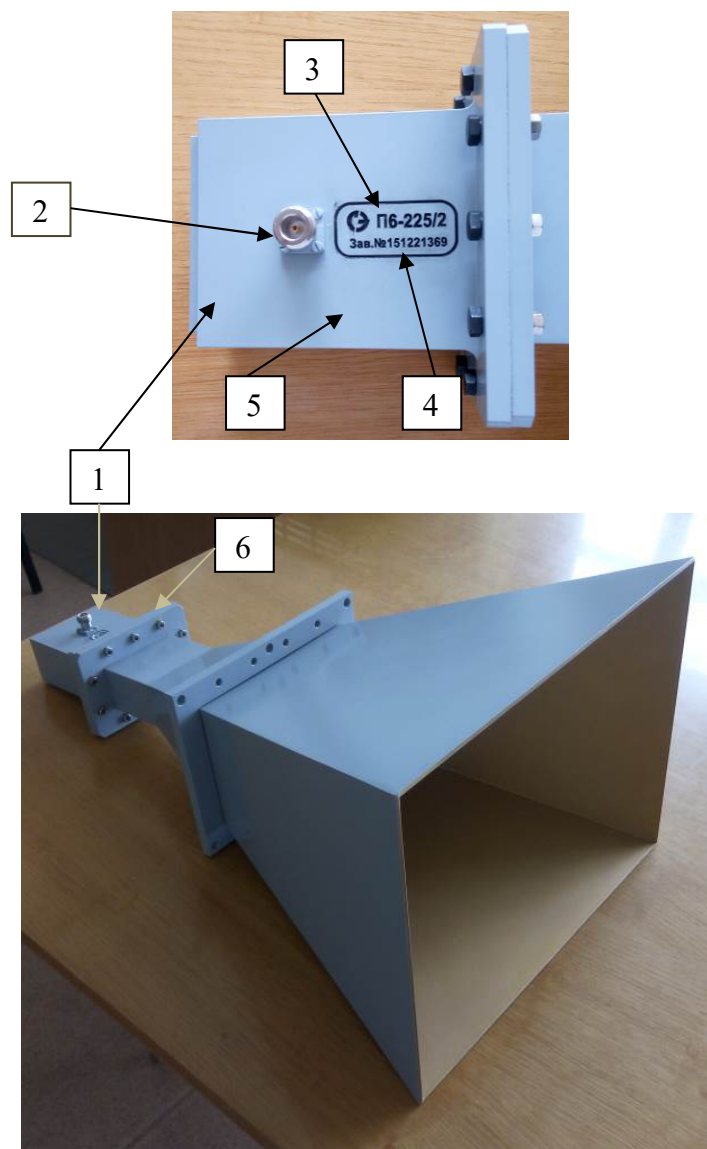
Места нанесения знака поверки представлены на рисунках 1, 2 и 3.

Места пломбировки (наклейки) от несанкционированного доступа представлены на рисунках 1, 2 и 3.



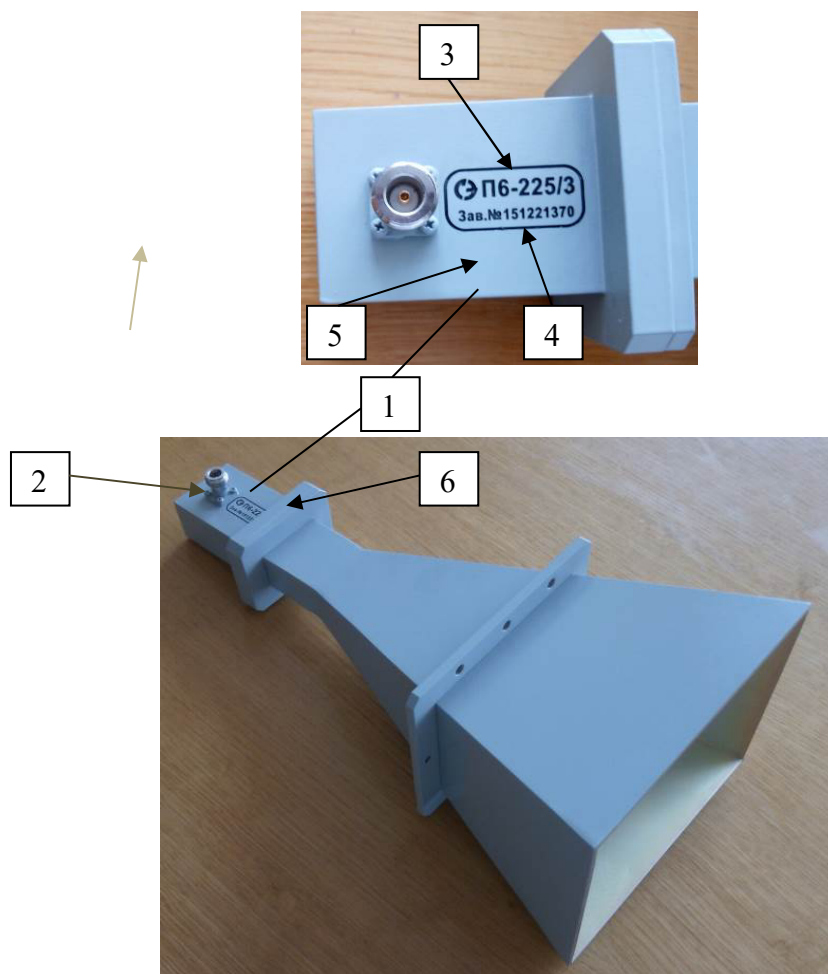
- 1 – КВП
- 2 – коаксиальный СВЧ выход
- 3 – место нанесения знака утверждения типа;
- 4 – место пломбировки (наклейки) от несанкционированного доступа;
- 5 – место нанесения заводского номера;
- 6 – место нанесения знака поверки

Рисунок 1 – Общий вид антенны Pb-225/1 с местами нанесения знака утверждения типа, знака поверки, пломбировки (наклейки) от несанкционированного доступа и заводского номера



- 1 – КВП
- 2 – коаксиальный СВЧ выход
- 3 – место нанесения знака утверждения типа;
- 4 – место нанесения заводского номера;
- 5 – место нанесения знака поверки;
- 6 – место пломбировки (наклейки) от несанкционированного доступа

Рисунок 2 – Общий вид антенны П6-225/2 с местами нанесения знака утверждения типа, знака поверки, пломбировки (наклейки) от несанкционированного доступа и заводского номера



- 1 – КВП
- 2 – коаксиальный СВЧ выход
- 3 – место нанесения знака утверждения типа;
- 4 – место нанесения заводского номера;
- 5 – место нанесения знака поверки
- 6 – место пломбировки (наклейки) от несанкционированного доступа

Рисунок 3 – Общий вид антенны П6-225/3 с местами нанесения знака утверждения типа, знака поверки, пломбировки (наклейки) от несанкционированного доступа и заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон рабочих частот, ГГц антенна П6-225/1 антенна П6-225/2 антенна П6-225/3	от 1 до 2 включ. от 2 до 4 включ. от 4 до 8 включ
КСВН входа не более	1,5
Коэффициент усиления, дБ, не менее антенна П6-225/1 антенна П6-225/2 антенна П6-225/3	14 12 15
Пределы допускаемой абсолютной погрешности коэффициента усиления, дБ антенна П6-225/1 антенна П6-225/2 антенна П6-225/3	±0,6 ±0,6 ±0,6

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное входное сопротивление, Ом	50
Тип выходного ВЧ соединителя	N (розетка)
Масса, кг, не более: антенна П6-225/1 антенна П6-225/2 антенна П6-225/3	13,6 4,5 1,4
Габаритные размеры, мм, не более: антенна П6-225/1 – длина – ширина – высота антенна П6-225/2 – длина – ширина – высота антенна П6-225/3 – длина – ширина – высота	1053,1 592,0 442,0 620,6 365,7 276,1 397,0 185,9 140,9

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха, °С атмосферное давление, кПа (мм рт.ст.) относительная влажность окружающего воздуха при температуре плюс 35 °С, %, не более	от –40 до +50 от 84,0 до 106,7 (от 630 до 800) 98

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист документов КНПР.464315.006 РЭ «Антенны измерительные рупорные П6-225. Руководство по эксплуатации», КНПР.464315.006 ФО «Антенна измерительная рупорная П6-225/1. Формуляр», КНПР.464318.016 ФО «Антенна измерительная рупорная П6-225/2. Формуляр» и КНПР.464315.007 ФО «Антенна измерительная рупорная П6-225/3. Формуляр» и на шильдик на корпусе антенны в виде этикетки, выполненной типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность антенны П6-225/1

Наименование	Обозначение	Количество
Антенна измерительная рупорная П6-225/1	КНПР.464315.006	1 шт.
Формуляр	КНПР.464315.006 ФО	1 экз.
Руководство по эксплуатации	КНПР.464315.006 РЭ	1 экз.
Короб транспортировочный *	–	1 шт.*
* – поставляется по согласованию с заказчиком		

Таблица 2 – Комплектность антенны П6-225/2

Наименование	Обозначение	Количество
Антенна измерительная рупорная П6-225/2	КНПР.464318.016	1 шт.
Формуляр	КНПР.464318.016 ФО	1 экз.
Руководство по эксплуатации	КНПР.464315.006 РЭ	1 экз.
Короб транспортировочный *	–	1 шт.*
* – поставляется по согласованию с заказчиком		

Таблица 3 – Комплектность антенны П6-225/3

Наименование	Обозначение	Количество
Антенна измерительная рупорная П6-225/3	КНПР.464315.007	1 шт.
Формуляр	КНПР.464315.007 ФО	1 экз.
Руководство по эксплуатации	КНПР.464315.006 РЭ	1 экз.
Короб транспортировочный *	–	1 шт.*

* – поставляется по согласованию с заказчиком

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в пункте 5.4 «Проведение измерений» документа КНПР.464315.006 РЭ «Антенны измерительные рупорные. Руководство по эксплуатации»

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к антеннам измерительным рупорным П6-225

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;

КНПР.464315.006 ТУ Антенны измерительные рупорные П6-225. Технические условия.

Правообладатель

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

ИНН 4629049921

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

Телефон (факс): 8 (4712) 39-06-32

Web-сайт: www.skard.ru

E-mail: info@skard.ru

Изготовитель

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

ИНН 4629049921

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

Юридический адрес: 305021, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 70Б

Телефон (факс): 8 (4712) 39-06-32

Web-сайт: www.skard.ru

E-mail: info@skard.ru

Испытательный центр

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

Адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский р-н, г. Солнечногорск, р.п. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ»

Телефон (факс): 8 (495) 526-63-00

Web-сайт: www.vniiftri.ru

E-mail: office@vniiftri.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30002-13.

