

Регистрационный № 83853-21

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Антенны логопериодические П6-151, П6-251

Назначение средства измерений

Антенны логопериодические П6-151, П6-251 (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

Конструктивно антенны выполнены в виде комбинированной логопериодической структуры, размещённой в защитном радиопрозрачном корпусе. Длина вибраторов логопериодической структуры и расстояние между ними изменяются по закону геометрической прогрессии со знаменателем $t = 0,9$, позади логопериодической структуры располагается петлевой элемент, согласованный с линией питания логопериодической структуры трансформатором с коэффициентом трансформации 1:4. Возбуждение двухпроводной линии осуществляется коаксиальным кабелем типа EZ 86- TP/M17, проложенным вдоль одного из проводников микрополосковой линии. В зависимости от модификации антенны 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.

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

Внешний вид антенн, места пломбировки от несанкционированного доступа, место нанесения знака утверждения типа и заводского номера приведены на рисунке 1.

Заводской номер наносится на корпус антенн на металлический ярлык методом лазерной гравировки. Формат нанесения заводского номера буквенно-цифровой.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.



Рисунок 1 - Фотографии внешнего вида антенны логопериодической П6-151 (слева), антенны логопериодической П6-251 (справа), места пломбировки от несанкционированного доступа (торец кольца), места нанесения знака утверждения типа и заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон рабочих частот, ГГц: - П6-151 - П6-251	от 0,03 до 6,0 от 0,1 до 6,0
КСВН входа, не более	3,0
Коэффициент калибровки (КК) в диапазоне рабочих частот, дБ(м ⁻¹): - П6-151 - П6-251	от 15 до 45 от 15 до 45
Пределы допускаемой погрешности КК, дБ	± 2,0

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более:	
- П6-151	
длина	88
ширина	546
высота	746
- П6-251	
длина	88
ширина	303
высота	456
Масса, кг, не более:	
- П6-151	1,9
- П6-251	0,8
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	от -40 до +50
относительная влажность воздуха при температуре 20 °С, %	до 98
атмосферное давление, мм рт. ст.	от 630 до 800

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплект поставки

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Антенна логопериодическая	П6-151 (П6-251)	1
Руководство по эксплуатации	КНПР.464651.026 РЭ	1
Формуляр на антенну логопериодическую П6-151 (П6-251)	КНПР.464651.026 ФО (КНПР.464651.025 ФО)	1
Методика поверки	-	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 «Подготовка антенн к использованию» документа КНПР.464651.026 РЭ «Антенны логопериодические П6-151, П6-251. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

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

Технические условия. КНПР.464651.026 ТУ

Правообладатель

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

ИНН 4629049921

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

Телефон/Факс: (4712) 39-06-32

E-mail: info@skard.ru

Изготовитель

Акционерное общество «СКАРД-Электроникс» (АО «СКАРД-Электроникс»)
ИНН 4629049921
Юридический и почтовый адрес: 305021, г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 70Б
Телефон: (4712) 39-06-32, факс: (4712) 39-06-32,
E-mail: info@skard.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главный научный метрологический центр» Министерства обороны Российской Федерации
141006, Московская обл., 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 31.08.2015.