

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «2» декабря 2021 г. № 2694

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-TR/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 и нанесения знаков утверждения типа приведены на рисунке 1.



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

Программное обеспечение
отсутствует.

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 (длина×ширина×высота), мм, не более: - П6-151; - П6-251	88х546х746 88х303х456
Масса, кг, не более: - П6-151; - П6-251	1,9 0,8
Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность воздуха при температуре 20 °С, % атмосферное давление, мм рт. ст.	от минус 40 до 50 до 98 от 630 до 800

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом и 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	КНПР.464651.026 МП	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к антенне измерительной дипольной TDS-535

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.

Изготовитель

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

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 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 31.08.2015

