

СОГЛАСОВАНО
 Начальник ИИ СИ «Воентест»
 32 ГНИИ МО РФ
 В.Н. Храменков
 2003 г.



Преобразователь измерительный приемный коаксиальный НР 8481А	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22489-02</u> Взамен № _____
---	---

Изготовлен по технической документации фирмы «Hewlett-Packard Co.», США, заводской номер МУ 41093058.

Назначение и область применения

Преобразователь измерительный приемный коаксиальный НР 8481А (далее по тексту – преобразователь) предназначен для преобразования СВЧ сигналов в напряжение постоянного тока и применяется для измерений мощности СВЧ колебаний в комплекте с измерителями мощности Е 4419 В, НР 437 В и др. при контроле параметров, настройке и ремонте СВЧ аппаратуры.

Описание

Принцип действия преобразователя основан на преобразовании энергии СВЧ в тепловой вид энергии и термо-ЭДС, пропорциональную рассеиваемой мощности.

Для преобразования используются термопары, являющиеся нагрузкой СВЧ сигнала. С них термо-ЭДС поступает на встроенный усилитель-модулятор. Амплитуда сигнала модулятора частотой 220 Гц пропорциональна входной мощности.

Конструктивно преобразователь состоит из пластмассового корпуса и сменного модуля с СВЧ разъемом и разъемом для подключения соединительного кабеля. Внутри сменного модуля расположены блок термопар и блок усилителя-модулятора.

По условиям эксплуатации преобразователь относится к гр.3 ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики.

Диапазон частот, ГГц	от 0,01 до 18,0.
Диапазон измеряемой мощности, мВт (дБм)	от 0,001 до 100 (от минус 30 до 20).
Максимально допустимое значение средней мощности, Вт	0,3.
КСВН входа для диапазона частот:	
от 10 до 30 МГц	≤1,40;
от 30 до 50 МГц	≤1,18;
от 50 МГц до 2 ГГц	≤1,10;
от 2 до 12,4 ГГц	≤1,18;
от 12,4 до 18 ГГц	≤1,28.
Пределы допускаемой погрешности калибровочного коэффициента, %	± 6.
Тип коаксиального соединителя	N по ГОСТ РВ 13317.
Масса, не более, кг	0,2.

Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм	105 × 38 × 30.
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	от 0 до 50;
относительная влажность, %	до 90 при температуре 30 °С.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технической документации фирмы-изготовителя и на лицевую панель прибора.

Комплектность

В комплект поставки входят: преобразователь измерительный приемный коаксиальный НР 8481А, комплект эксплуатационной документации, включающий методику поверки.

Поверка

Поверка преобразователя проводится в соответствии с документом «ГСИ. Преобразователь измерительный приемный коаксиальный НР 8481А фирмы «Hewlett-Packard Co.», США. Методика поверки», утвержденной начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящей в комплект поставки.

Средства поверки: генераторы Г4-143, Г4-76, Г4-78, Г4-79, Г4-80, Г4-81, Г4-111; частотомер ЧЗ-66; измеритель мощности НР4419В; анализатор НР8757Е; преобразователи падающей мощности Я2М-21, Я2М-22, Я2М-23, Я2М-24; ваттметры М1-8Б, М1-9Б; блок измерительный МЗ-22А, комплект для измерений соединителей коаксиальных КИСК-7.

Межповерочный интервал 2 года.

Нормативные документы

ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

Техническая документация фирмы - изготовителя.

Заключение

Тип, преобразователя измерительного приемного коаксиального НР 8481А утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Изготовитель

Фирма «Hewlett-Packard Co.», США.
Представительство в России: Москва, 113054.
Космодамианская набережная, д.52, строение 1
+7 (095) 797-3500 телефон
+7 (095) 797-3501 fax

От заявителя:

Зам. Генерального директора ЗАО «Инлайн Групп»



М. Меркульев