

Преобразователь измерительный приемный коаксиальный НР 8481В	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22490-02</u> Взамен № _____
---	---

Изготовлен по технической документации фирмы «Hewlett-Packard Co.», США, заводской номер МУ41090662.

Назначение и область применения

Преобразователь измерительный приемный коаксиальный НР 8481В (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 Е4419В, НР 437В и др. при контроле параметров, настройке и ремонте СВЧ аппаратуры.

Описание

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

Ослабление входного сигнала осуществляется с помощью аттенюатора 30 дБ. 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 на входной разъем, которого прикручивается аттенюатор (используется коаксиальный соединитель N типа) 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, Вт (дБм)	от 0,001 до 25 (от 0 до 44).
Максимально допустимое значение средней мощности, Вт:	
при температуре от 0 до 35 °С	30;
при температуре от 35 до 55 °С	25.
КСВН входа для диапазона частот:	
от 10 МГц до 2 ГГц	≤1,10;
от 2 до 12,4 ГГц	≤1,18;
от 12,4 ГГц до 18 ГГц	≤1,28.
Пределы допускаемой погрешности калибровочного коэффициента, %	± 6.

Тип коаксиального соединителя

N по ГОСТ РВ

Масса, не более, кг

13317.

Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм

0,8.

Рабочие условия эксплуатации:

288 × 114 × 83.

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 8481В, комплект эксплуатационной документации, включающий методику поверки.

Поверка

Поверка преобразователя проводится в соответствии с документом «ГСИ. Преобразователь измерительный приемный коаксиальный НР 8481В 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 НР 8757Е; 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 8481В 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