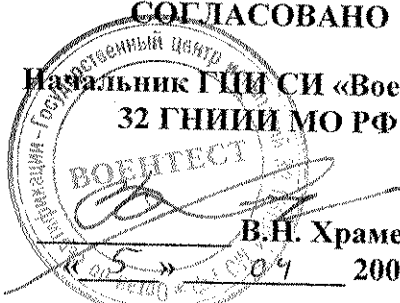


СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ



В.Н. Храменков

05 09 2005 г.

Измерители мощности НР Е4418В	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 29014-05 Взамен №
--------------------------------------	---

Изготовлены по технической документации фирмы «Hewlett-Packard Co.», США, заводские номера: СВ 40204594; СВ 40204602.

Назначение и область применения

Измерители мощности НР Е4418В предназначены для измерений совместно с измерительным преобразователем серий Е и НР 8480 мощности СВЧ колебаний в широком диапазоне частот (диапазон частот определяется используемым измерительным преобразователем) и применяются при контроле параметров, настройке и ремонте СВЧ аппаратуры на объектах сферы обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия измерителей мощности НР Е4418В основан на усилении напряжения сигнала с выхода измерительного преобразователя, преобразовании его в цифровую форму для отображения на цифровом табло (индикаторе), в линейном и (или) логарифмическом масштабах.

Измерители мощности НР Е4418В применяются с измерительными преобразователями серии Е и НР 8480. При проведении измерений полученные результаты корректируются с помощью их калибровочных коэффициентов. Для измерительных преобразователей серии НР 8480 имеется возможность ввода этих коэффициентов при каждом измерении и запоминания их в виде таблиц, хранящихся в памяти измерителя мощности (в памяти может храниться до 20 таблиц, каждая из которых может содержать до 80 значений коэффициентов). В дальнейшем эти коэффициенты могут считываться из памяти.

При использовании измерительных преобразователей Е серии предусмотрено автоматическое считывание значений калибровочных коэффициентов, записанных в ПЗУ этих преобразователей.

Блок измерителя мощности НР Е4418В содержит встроенный калибратор мощности, используемый при подготовке к проведению измерений. Измеритель мощности НР Е4418В относится к одноканальному измерителю мощности.

Конструктивно измеритель мощности сконструирован в металлическом корпусе с жидкокристаллическим индикатором, коаксиальным разъемом типа N, разъемом для подключения измерительного преобразователя на лицевой панели.

По условиям эксплуатации измерителя мощности относится к группе 1 по ГОСТ 22261-94 с диапазоном рабочих температур от 0 до 50 °С и относительной влажностью до 95 % при температуре 40 °С за исключением воздействия конденсированных и выпадающих осадков, соляного тумана.

Основные технические характеристики

Диапазон частот (определяется используемым измерительным преобразователем), ГГц	от 1×10^{-4} до 110.
Динамический диапазон (определяется используемым измерительным преобразователем), Вт (дБм):	от 1×10^{-10} до 25; (от минус 70 до +44).
Разрешающая способность:	
в логарифмическом режиме, дБ	1,0; 0,1; 0,01; 0,001.
в линейном режиме, число разрядов	1, 2, 3, 4.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений, % (дБ)	$\pm 0,5$ ($\pm 0,02$).
Пределы допускаемой относительной погрешности установки нуля, мкВт	$\pm 0,05$.
Пределы допускаемой относительной погрешности выходной мощности встроенного калибратора, %.	$\pm 1,9$.
Пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты встроенного калибратора, %.	$\pm 0,1$.
Тип коаксиального соединителя	N по ГОСТ РВ 51914-2002.
Питание от сети переменного тока (выбирается автоматически):	
напряжение, В	от 85 до 264;
частота, Гц	от 50 до 440.
Потребляемая мощность не более, ВА	50.
Масса не более, кг	4,1.
Габаритные размеры (длина \times ширина \times высота), мм, не более	348,3 \times 212,6 \times 88,5.
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	от 0 до 50;
относительная влажность при температуре 30 °С, %	до 90

Знак утверждения типа

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

Комплектность

В комплект поставки входят: измеритель мощности HP E4418B, кабель питания, кабель HP 11730A, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка измерителей мощности HP E4418B проводится в соответствии документом «Инструкция. Измеритель мощности HP E4418B фирмы «Hewlett-Packard Co.», США. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в декабре 2004 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: калибратор мощности HP 11683A, ваттметр поглощаемой мощности МЗ-54, измерительный преобразователь серии Е и (или) HP 8480, вольтметр универсальный цифровой В7-39, переход с сечения типа III на сечение типа N, частотомер электронно-счетный ЧЗ-66, комплект для измерений соединителей коаксиальных КИСК-7.

Межповерочный интервал 1 год.

Нормативные и технические документы

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

Техническая документация фирмы - изготовителя.

Заключение

Тип измерителей мощности HP E4418B 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: 113054, г.Москва,
Космодамианская набережная, д.52, строение 1,
телефон +7 (095) 797-3500, факс +7 (095) 797-3501

От заявителя:

Генеральный директор и генеральный конструктор
ФГУП «НПО ПМ им. академика Решетнева М.Ф.»



А.Г. Козлов