

СОГЛАСОВАНО

НАЧАЛЬНИК ГПИ-СИ "ВОЕНТЕСТ"

32 ГИИИД МО РФ



В.Н. Храменков

2001 г.

<p>Измерители мощности HP E4418A</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20845-01</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Hewlett-Packard", зав.№№
US37420138, US38261220.

Назначение и область применения

Измерители мощности HP E4418A (далее – измеритель) предназначены для измерения мощности синусоидальных СВЧ сигналов и среднего значения мощности импульсно-модулированных СВЧ сигналов и применяется для поиска и контроля неисправностей параметров линий связи.

Описание

Принцип действия измерения основан на преобразовании мощности СВЧ в тепловой вид энергии и измерения образуемой на выходе измерительного преобразователя термо-ЭДС, пропорциональной подведенной к нему мощности СВЧ.

Конструктивно измеритель выполнен в виде настольного малогабаритного неагрегативного прибора.

Измеритель обеспечивает:

- измерение выходной мощности измерительных генераторов и других источников СВЧ сигналов
- измерение затухания четырехполосников
- измерение уровня излучения с применением калиброванных антенн
- автоматическую калибровку и установку нуля
- управление всеми режимами работы и параметрами прибора как вручную, так и дистанционно от внешнего компьютера;
- автоматическое тестирование и диагностирование узлов.

Основные технические характеристики.

Диапазон частот, от 100 кГц до 110 МГц.

Диапазон измерений мощности, дБм от минус 70 до 44.

Динамический диапазон, дБ	50 с шагом 10 дБ.
Выходная мощность встроенного калибратора, мВт	1.
Предел допускаемого значения суммарной погрешности, обусловленного калибровкой от встроенных калибраторов, не более, %	$\pm 0,7$.
Коэффициент стоячей волны по напряжению, не более:	1,05.
Предел допускаемой суммарной погрешности измерения мощности, дБ	$\pm 0,02$.
Мощность, потребляемая от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В и частотой $(50 \pm 2,5)$ Гц, не более, ВА	50.
Габаритные размеры, длина x ширина x высота, не более, мм	348*212*88.
Масса, не более, кг.....	4,1.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от 0 до 50;
- относительная влажность окружающего воздуха, %	от 5 до 90.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель измерителя и титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

В комплект поставки входят: измеритель мощности типа НР Е4418А, комплект эксплуатационной документации.

Поверка

Поверка измерителя мощности типа НР Е4418А проводится в соответствии с ГОСТ 8.392-80. Ваттметры СВЧ малой мощности и их первичные измерительные преобразователи диапазона частот 0,03 – 78,33 ГГц. Методы и средства поверки.

Средства поверки: генераторы сигналов высокочастотные Г4-76А, Г4-80, Г4-81, Г4-143; вольтметр цифровой универсальный В7-23; измеритель панорамный Р2-47; линия измерительная Р1-22.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 8.392-80. Ваттметры СВЧ малой мощности и их первичные измерительные преобразователи диапазона частот 0,03 – 78,33 ГГц. Методы и средства поверки.

ГОСТ 13605-91. Ваттметры СВЧ. Основные технические требования и методы испытаний.

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

Техническая документация фирмы изготовителя.

Заключение

Измерители мощности HP E4418A соответствуют требованиям НД, приведенных в разделе "Нормативные документы".

Изготовитель

Фирма Hewlett-Packard

USA, California, 1421 S. Manhattan Avenue, Fullerton, 92631.

Адрес представительства в России: г. Москва, Космодемьянская набережная 52, стр.1.

Генеральный директор

ООО "НТЦ "СИГМА-ТЕЛЕКОМ"



В.Н. Холопов