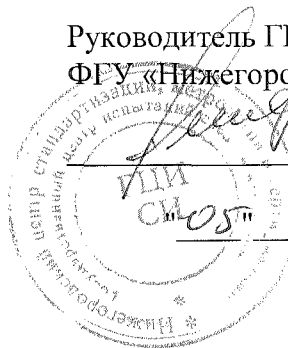


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУ «Нижегородский ЦСМ»

И.И.Решетник

2005 г.



Измерители мощности E4416A	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № 30222-05 Взамен №
-----------------------------------	---

Заводские номера GB41292712, GB41292697, GB41292698.

Выпускаются по технической документации фирмы " Agilent Technologies ", Великобритания.

Назначение и область применения

Измерители мощности E4416A предназначены для измерения средней мощности и модулированного, немодулированного и импульсного сигналов при испытаниях, регулировке и проверке в эксплуатации различной радиоаппаратуры в диапазоне частот до 18 ГГц .

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от 0 до плюс 50 °С;
- относительная влажность воздуха до 95 % при температуре 40 °С;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

Описание

Измеритель мощности E4416A представляет собой прибор состоящий из одноканального базового блока и присоединяемых к нему первичных преобразователей мощности E9321 и E9325. Измеряемая мощность отображается на жидкокристаллическом экране дисплея базового блока в двух окнах, которые конфигурируются в зависимости от желания оператора, результаты измерения измеряемой величины могут быть отображены в цифровом виде, либо в аналоговом виде совместно с измерительной шкалой. Измерения проводятся в абсолютных или относительных единицах. Разрешающая способность отчета по индикатору устанавливается из ряда 1,0; 0,1; 0,01 или 0,001 дБ для логарифмической шкалы и 1; 2; 3 или 4 значащие цифры для линейной шкалы. Управление приборами может осуществляться как вручную с помощью клавиш на передней панели, так и с персонального компьютера через интерфейс RS-232. На базовом блоке имеются выходы и входы для дистанционного управления с помощью TTL сигналов.

Питание прибора осуществляется от сети с напряжением от 85 до 264 В переменного тока частотой от 47 до 400 Гц и выбирается автоматически.

Основные технические характеристики

Диапазон частот	
С первичным преобразователем Е 9321А	От 50 МГц до 6 ГГц
С первичным преобразователем Е 9325 А	От 50 МГц до 18 ГГц
Диапазон измеряемой мощности, дБм	От минус 50 до +20
Пределы основной относительной погрешности измерения мощности базовым блоком с первичными преобразователями, %	$\pm (1,6 + A)$, где А – основная относительная погрешность первичного преобразователя
Пределы основной относительной погрешности измерения мощности первичными преобразователями, %	$\pm 4,2$
Пределы относительной погрешности измерения мощности базовым блоком с первичными преобразователями в рабочем диапазоне температур, %	$\pm (3,4 + A_1)$, где A_1 – погрешность первичного преобразователя в рабочем диапазоне температур
Пределы основной относительной погрешности измерения мощности первичными преобразователями в рабочем диапазоне температур, %	$\pm 5,0$
Диапазон частот	
С первичным преобразователем Е 9321А	От 50 МГц до 6 ГГц
С первичным преобразователем Е 9325 А	От 50 МГц до 18 ГГц
Диапазон измеряемой мощности, дБм	От минус 50 до +20
КСВН входа первичного преобразователя, не более	
в полосе частот	
от 50 МГц до 2 ГГц	1,12
свыше 2 ГГц до 10 ГГц	1,16
свыше 10 ГГц до 16 ГГц	1,23
свыше 16 ГГц до 18 ГГц	1,28
Время установления рабочего режима, мин., не более	30
Входное сопротивление коаксиального тракта, Ом	50
Потребляемая мощность, ВА	50
Масса, кг	4,5
Габаритные размеры, мм базового блока	213x89x349

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на базовом блоке.

Комплектность

Базовый блок	1 шт.
Первичные преобразователи	2 шт.
Соединительный кабель	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

Поверка

Поверка измерителей мощности **E4416A** осуществляется в соответствии ГОСТ 8.569-2000 «ГСИ Ваттметры СВЧ малой мощности диапазона частот 0,02-178,6 ГГц. Методика поверки и калибровки»

Межповерочный интервал 1 год.

Нормативные и технические документы

Техническая документация фирмы " Agilent Technologies ", Великобритания.

Заключение

Измерители мощности E4416A зав. № GB41292712, GB41292697, GB41292698 утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: Фирма "Agilent Technologies", Великобритания

Заявитель НИФТИ ННГУ, 603950, г.Н.Новгород, пр.Гагарина, 23, ГСП-20

Главный метролог



Королев В.И.