

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»

32 ГИИИ МО РФ

В.Н. Храменков

« 5 » 06 2002 г.

<p>Измерители мощности двухканальные Agilent E4419B</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22800-02</u> Взамен № _____</p>
---	--

Изготовлены по технической документации фирмы «Agilent Technologies», США, заводские номера МУ41291363, МУ41291359, МУ41291360, МУ41291358, МУ41291361, МУ41291365, МУ41291362, МУ41291364.

Назначение и область применения

Измерители мощности двухканальные Agilent E4419B (далее по тексту – измерители мощности) предназначены для измерений совместно с преобразователями серий E и HP 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 промышленности.

Описание

Принцип действия измерителей мощности основан на усилении напряжения выходного сигнала, преобразовании его в цифровую форму для выдачи на цифровое табло (индикатор), в линейном и (или) логарифмическом масштабах.

Измерение мощности в данных приборах может проводиться по двум независимым входам. При проведении измерений полученные результаты корректируются с помощью калибровочных коэффициентов. Для измерительных преобразователей серии HP 8480 имеется возможность ввода 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 коэффициенты могут считываться из памяти.

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

Измерители мощности содержат встроенный калибратор мощности, используемый при подготовке к проведению измерений.

Конструктивно измерители мощности выполнены в металлическом корпусе с жидкокристаллическим индикатором, двумя разъемами для подключения измерительных преобразователей на лицевой панели, а так же с коаксиальным разъемом типа N (розетка) и двумя разъемами для подключения измерительных преобразователей на задней панели прибора.

По условиям эксплуатации измерители мощности относятся к гр.3 ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики.

Диапазон частот (определяется используемым измерительным преобразователем), ГГц
..... от $1 \cdot 10^{-4}$ до 110.

Диапазон измеряемой мощности (определяется используемым измерительным преобразователем), Вт (дБм)	от $1 \cdot 10^{-7}$ 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 погрешности измерений, дБ, (%)		$\pm 0,02 (\pm 0,5)$.
Пределы допускаемой погрешности установки нуля, мкВт		$\pm 0,05$.
Выходная мощность встроенного калибратора, мВт		1,00.
Частота встроенного калибратора, МГц		50.
Пределы допускаемой погрешности выходной мощности встроенного калибратора, % ...	$\pm 1,9$.	
Тип коаксиального соединителя.....	N по ГОСТ РВ 13317.	
Питание от сети переменного тока напряжением, В	от 85 до 264 (выбирается автоматически), частотой от 50 до 440 Гц.	
Потребляемая мощность не более, ВА	50.	
Масса не более, кг	4,1.	
Габаритные размеры (длина \times ширина \times высота), мм	348,3 \times 212,6 \times 88,5.	
Рабочие условия эксплуатации:		
температура окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$	от 0 до 50;	
относительная влажность, %	до 90 при температуре 30°C .	

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 двухканальный Agilent E4419B, преобразователь измерительный приемный коаксиальный Agilent E4412A – 2 шт., кабель питания, кабель НР 11730А – 2 шт., комплект эксплуатационной документации.

Поверка

Поверка измерителей мощности проводится в соответствии с документом "Измерители мощности двухканальные Agilent E4419B фирмы «Agilent Technologies», США. Методика поверки", утвержденным начальником 32 ГНИИИ МО РФ и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: ваттметр МЗ-54, частотомер ЧЗ-64, вольтметр универсальный В7-39, измерительный преобразователь серии Е и (или) НР 8480, калибратор мощности НР11683А, 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

Измерители мощности двухканальные Agilent E4419B соответствуют требованиям НД, приведенных в разделе "Нормативные документы".

Изготовитель

Фирма «Agilent Technologies», США.
Представительство в России: Москва, 113054,
Космодамианская набережная, д.52, строение 1.
+7 (095) 797-3900 телефон,
+7 (095) 797-3901 fax

От заявителя:
Зам. генерального директора ЗАО "Инлайн Групп"



М.М. Меркульев