

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»



В.Н. Храменков

«21» декабря 2001 г.

<b>Измерители мощности HP 437B</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений</b> <b>Регистрационный №</b> <u>22801-02</u> <b>Взамен №</b> _____
------------------------------------	--

Изготовлены по технической документации фирмы "Hewlett-Packard Co.", США, заводские номера 3125U26119, 3125U26121, 3737U26417.

### Назначение и область применения

Измерители мощности HP 437B предназначены для измерений совместно с измерительными преобразователями серии HP 8480 мощности СВЧ колебаний в широком диапазоне частот (диапазон частот определяется типом используемого измерительного преобразователя) и применяются при контроле параметров, настройке и ремонте СВЧ аппаратуры.

### Описание

Принцип действия измерителя мощности HP 437B основан на усилении напряжения выходного сигнала измерительного преобразователя, преобразовании его в цифровую форму для выдачи на цифровое табло в виде, удобном для пользователя.

При проведении измерений полученные результаты корректируются с помощью калибровочных коэффициентов. Для ввода значений калибровочных коэффициентов могут быть применены два способа. При использовании первого способа значения калибровочных коэффициентов вводятся вручную непосредственно в процессе измерений с использованием органов управления прибора, а при использовании второго способа - считываются автоматически из таблиц, хранящихся в памяти измерителя мощности HP 437B. В памяти прибора может храниться до 10 таблиц, при этом в таблицах №0 - №7 возможно хранение до 40 значений калибровочных коэффициентов (зависит от количества выбранных частотных точек), а в таблицах №8 и №9 - до 80 значений.

В измерителе мощности HP 437B имеется встроенный калибратор мощности, используемый при подготовке к проведению измерений. Измерители мощности HP 437B относятся к одноканальным измерителям мощности.

Конструктивно измеритель мощности размещен в пластмассовом корпусе с жидкокристаллическим индикатором, коаксиальным разъемом типа N (розетка), разъемом для подключения измерительного преобразователя на лицевой панели.

По условиям эксплуатации измерители мощности HP 437B относятся к гр.3 ГОСТ 22261-94.

### Основные технические характеристики.

Диапазон частот (определяется применяемым измерительным преобразователем), ГГц .....  
.....от 0,0001 до 50.

Диапазон измерений мощности (определяется используемым измерительным преобразователем), Вт (дБм).....от  $1 \cdot 10^{-7}$  до 25; (от минус 70 до 44).

Разрешающая способность (от всей шкалы), %:

низкая .....	1,0;
средняя .....	0,1;
высокая .....	0,01.
Пределы допускаемой основной погрешности измерений, дБ (%) .....	$\pm 0,02 (\pm 0,5)$ .
Пределы допускаемой погрешности установки нуля, % .....	$\pm 0,5$ .
Выходная мощность встроенного калибратора, мВт .....	1.
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:	
- 100, 120, 220, 240 ( $^{+5}_{-10}$ )% частотой от 48 до 66 Гц;	
- от 90 до 126 частотой от 360 до 440 Гц.	
Потребляемая мощность не более, ВА .....	10.
Масса не более, кг .....	2,6.
Габаритные размеры (длина $\times$ ширина $\times$ высота), мм .....	273 $\times$ 212 $\times$ 88.
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$ .....	от 0 до 50;
относительная влажность, % .....	до 90 при температуре 30 $^{\circ}\text{C}$ .

### 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 НР 437В, кабель питания, кабель НР11730А, комплект эксплуатационной документации.

### Поверка

Поверка измерителя мощности НР 437В проводится в соответствии с инструкцией "Измеритель мощности НР 437В фирмы "Hewlett-Packard Co., США. Методика поверки", утвержденной начальником 32 ГНИИИ МО РФ и входящей в комплект поставки.

Средства поверки: ваттметр поглощаемой мощности МЗ-54, частотомер ЧЗ-64, вольтметр универсальный В7-39, преобразователь измерительный НР 8480, калибратор мощности НР11683А, установка УПУ-1М, мегаомметр М4100/3, 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 НР 437В соответствуют требованиям НД, приведенным в разделе "Нормативные документы".

### Изготовитель

Фирма «Hewlett-Packard Co.», США.

Представительство в России: Москва, 113054.

Космодамианская набережная, д.52, строение 1, +7 (095) 797-3500 тел., +7 (095) 797-3501 fax

### От заявителя:

Главный инженер-зам.директора ТЦ «Нудоль» Банка России



В.А.Машкин