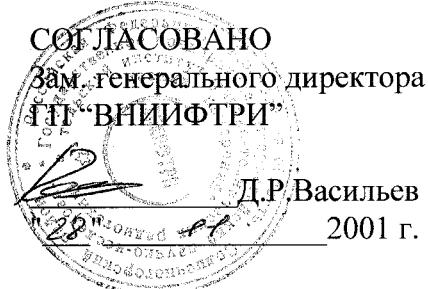


## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



**Анализаторы спектра ВЧ и  
СВЧ диапазонов  
E4401B, E4402B, E4404B,  
E4405B, E4407B**

Внесены в Государственный  
Реестр средств измерений  
Регистрационный № 22469-02  
Взамен №

Выпускается по технической документации фирмы "Agilent Technologies" (США).

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы спектра ВЧ и СВЧ диапазонов E4401B, E4402B, E4404B, E4405B, E4407B (далее - приборы) предназначены для измерений параметров спектров сигналов.

Применяются в процессе разработки, ремонта и эксплуатации различных радиотехнических устройств ВЧ и СВЧ диапазонов, в том числе приборов и систем мобильной, сотовой и космической связи.

### ОПИСАНИЕ.

Приборы представляют собой средства измерений с последовательным во времени анализом спектра входного сигнала. Их работа управляется внутренним процессором. Благодаря этому они имеют удобную организацию органов управления, графический дисплей, позволяющий представлять результаты измерений в графической и в цифровой формах,строенную систему автокалибровки. Приборы позволяют запоминать графиче-

как на внутреннем накопителе (жесткий магнитный диск), так и на внешнем накопителе на гибких магнитных дисках 3,5 дюйма. Имеется возможность модифицировать программное обеспечение процессора прибора. По специальному заказу возможна установка дополнительных блоков, таких как трекинг генератор, ВЧ предусилитель, интерфейсы GPIB и RS-232, блок расширения частотного диапазона, блок узкополосных фильтров, входной блок с импедансом 75 Ом. Со стороны задней панели имеются 6 слотов куда могут устанавливаться некоторые из дополнительных блоков. Приборы выполняются в виде портативного блока.

По климатическим и механическим воздействиям приборы соответствуют III группе ГОСТ 22261-94 (с расширенным диапазоном рабочих температур от 0 °C до + 55 °C).

### **Основные технические характеристики.**

Диапазон частот, МГц

для приборов Е4401В	0,009...1500
для приборов Е4402В	0,009...3000
для приборов Е4404В	0,009...6700
для приборов Е4405В	0,009...13200
для приборов Е4407В	0,009...26500

Диапазон установки полосы разрешения

от 1 кГц до 5 МГц

Средний уровень собственных шумов (на частоте 1 ГГц), не более, дБм\*

минус 135

Интермодуляционные искажения 3-го порядка (на частоте 1 ГГц), не более, дБ отн. несущих

минус 85

Уровень второй гармоники (на частоте 1 ГГц), не более, дБ отн. несущей

минус 75

Уровень фазового шума (при отстройке от несущей на 10 кГц), не более, дБ/Гц отн. несущей

минус 90

Пределы допускаемой суммарной абсолютной погрешности измерений уровня, дБ

±1

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений частоты (1 ГГц), Гц

±101

Временная развертка (при нулевой частотной полосе анализа), с

от  $10^{-3}$  до  $4 \cdot 10^3$

Динамический диапазон монитора, дБ

120

Габаритные размеры, не более, мм

410

длина

380

ширина

220

высота

---

\* Здесь и далее дБм обозначает дБ относительно 1 мВт.

Масса, не более, кг	
E4401B	13,2
E4402B	15,5
E4404B E4405B E4407B	17,1
Напряжение питания переменного тока, В	90...132, 195...250
Частота сети питания, Гц	47...440
Потребляемая мощность от сети переменного тока, не более, ВА	300
Напряжение питания постоянного тока, В	10...20
Потребляемая мощность от источника постоянного тока, не более, ВА	200

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации 46891-063РЭ типографским способом или специальным штампом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Анализатор спектра ВЧ и СВЧ диапазонов Е4401В (Е4402В, Е4404В, Е4405В, Е4407В)	1 шт. (в соответствии с заказом)
Комплект принадлежностей	1 шт.
Руководство по эксплуатации Е4401-90090РЭ	1 экз
Методика поверки Е4401-90090МП	1 экз

### ПОВЕРКА

Проверка проводится в соответствии с документом "Анализаторы спектра ВЧ и СВЧ диапазонов Е4401В, Е4402В, Е4404В, Е4405В, Е4407В. Методика поверки" Е4401-90090МП, утвержденным ГП "ВНИИФТРИ" 28.11.01.

Основное поверочное оборудование:

- измеритель мощности М3-51;
- измеритель КСВН панорамный Р2-83;
- частотомер электронно-счетный Ч3-64/1;
- программируемый аттенюатор ВМ 577А;
- стандарт частоты Ч1-50;
- генератор Г4-176;
- синтезатор частоты РЧ6-05;
- генераторы сигналов высокочастотные Г4-187, Г4-189, Г4-190, Г4-155.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы "Agilent Technologies." (США)

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы спектра ВЧ и СВЧ диапазонов Е4401В, Е4402В, Е4404В, Е4405В, Е4407В соответствуют требованиям нормативно-технической документации.

Изготовитель: фирма "Agilent Technologies, Inc." (США).

Адрес фирмы изготовителя: Santa Rosa, California, USA

Заявитель: ООО "Аджилент Текнолоджис", 113054, Москва, Космодамианская наб, д.52, строение 1.

Руководитель сектора телекоммуникации  
ООО "Аджилент Текнолоджис"



А.И. Бегишев