



### Основные особенности

- Измерение частоты в диапазоне до 46 ГГц.
- Измерение мощности при помощи преобразователей серии 8480 в диапазоне от -70 до +44 дБм.
- Функции цифрового вольтметра.
- Компактный ударопрочный корпус.
- Дисплей с фоновой подсветкой.
- Возможность питания от аккумуляторной батареи.
- Интерфейсы GPIB и RS-232.

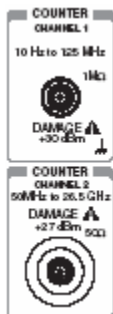
### Комбинированные приборы.

Тип приборов: 53147A, 53148A и 53149A  
 Фирма производитель: Agilent Technologies

**Приборы серии 53140A выполняют все основные виды измерений, необходимые при вводе в эксплуатацию и обслуживании современных цифровых микроволновых радиолиний.**

### Сочетание трёх приборов в одном

Для любого инженера существенное значение имеет качественная информация. И чем она достоверней, тем больше уверенности в правильности принятых решений. Основные требования к современному измерительному оборудованию – точность, высокая скорость обработки данных, удобство измерений, массогабаритные характеристики, большой набор стандартных процедур, а также способность одним комплексом решать широкий круг задач. Приборы серии **53140A** в полной мере оправдывают свою принадлежность к комплексным измерительным приборам.



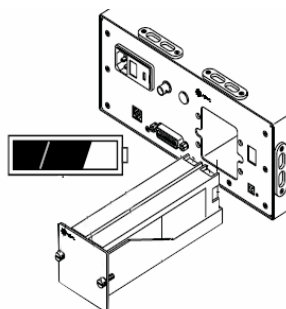
Это и высокоточный двухканальный электронно-счётный частотомер, покрывающий микроволновый диапазон, вплоть до 46 ГГц.



И измеритель мощности, совместно с первичными преобразователями серии **8480**, позволяющий проводить измерения в пределах от -70 до +44 дБм (100 пВт – 25 Вт).

И цифровой вольтметр.

Все проводимые измерения выполняются с качеством, свойственным прецизионным приборам, а наличие полностью программируемых портов ввода-вывода **GPIB** и **RS-232** позволяет использовать их в составе АИС, работающих в лабораторных условиях.



Пригодность для использования в жёстких полевых условиях и вариант с батарейным питанием завершают ансамбль полезных свойств этих приборов.

**Краткие технические характеристики**

	53147A	53148A	53149A
<b>Диапазон частот</b>			
канал 1	от 10 Гц до 125 МГц	от 10 Гц до 125 МГц	от 10 Гц до 125 МГц
канал 2	от 50 МГц до 20 ГГц	от 50 МГц до 26,5 ГГц	от 50 МГц до 46 ГГц
<b>Чувствительность</b>	для 10-30 Гц <b>40 мВСКЗ</b> для 30 Гц-125 МГц <b>25 мВСКЗ</b>		
канал 1			
канал 2	50 МГц – 300 МГц 300 МГц – 12,4 ГГц 12,4 ГГц – 18 ГГц 18 ГГц – 20 ГГц 20 ГГц – 26,5 ГГц 26,5 ГГц – 40 ГГц 40 ГГц – 46 ГГц	- 20 дБм - 33 дБм - 33 дБм - 29 дБм - - -	- 20 дБм - 33 дБм - 30 дБм - 27 дБм - 27 дБм - 23 дБм - 17 дБм
<b>Макс. вх. напряжение</b>	канал 1 <b>2 ВСКЗ</b> / канал 2 для 50 МГц -2 ГГц <b>+5 дБ</b> для 2 -46 ГГц <b>+13 дБ</b>		
<b>Уровень повреждения</b>	канал 1 от <b>5 ВСКЗ</b> или <b>120 Впик</b> / канал 2 <b>+ 27 дБм</b>		
<b>Импеданс</b>	канал 1 <b>1 МΩ / 60 пФ</b> / канал 2 <b>50 Ω</b>		
<b>Тип соединителя (разъём)</b>	канал 1 <b>BNC female (розетка)</b>		
канал 2	<b>SMA / APC-3,5мм female (розетка)</b>		<b>сменный 2,92 мм SMA / APC-3,5мм female (розетка)</b>
<b>Разрешение</b>	канал 1 / канал 2 от <b>1 Гц до 1 МГц</b>		
<b>Измерение мощности</b>	частотный диапазон пределы измерения единицы измерения разрешение погрешность опорная мощность		
	от <b>100 кГц до 50 ГГц</b> в зависимости от преобразователя мощности серии <b>8480</b> от <b>-70 до +44 дБм</b> в зависимости от преобразователя мощности серии <b>8480</b> <b>дБм или ватты</b> <b>0,01 дБ</b> при логарифм. шкале; <b>0,1%</b> от полной шкалы при линейной шкале инструментальная <b>±0,02 дБ</b> или <b>±0,5%</b> вых. мощность: <b>1 мВт</b> , погрешность заводской установки <b>±0,7%</b>		
<b>Датчики мощности серии 8480</b>	1 мВт – 25 Вт (от 0 до +44дБм) 100 мкВт – 3 Вт (от -10 до +35дБм) 1 мкВт – 100 мВт (от -30 до +20дБм) 100 пВт – 10 мкВт (от -70 до -20дБм)		
	<b>8481В</b> 10 МГц – 18 ГГц (N(m)), <b>8482В</b> 100 кГц – 4,2 ГГц (N(m)) <b>8481Н</b> 10 МГц – 18 ГГц (N(m)), <b>8482Н</b> 100 кГц – 4,2 ГГц (N(m)) <b>8487А</b> 50 МГц – 50 ГГц (2,4мм(м)) <b>8481D</b> 10 МГц – 18 ГГц (N(m)), <b>8485D</b> 50 МГц – 26,5 ГГц (APC-3,5мм(м)), <b>8485D #033</b> 50 МГц – 33 ГГц (APC-3,5мм(м)), <b>8487D</b> 50 МГц – 50 ГГц (2,4мм(м))		
<b>Функции вольтметра</b>	вид измерения пределы измерения разрешение точность разъём		
	напряжение постоянного тока <b>± 50 В</b> <b>2 мВ</b> <b>±0,25%</b> от показаний <b>±10 мВ</b> <b>4 мм banana sockets</b>		
<b>Нестабильность</b>	Кварцевый генератор с температурной компенсацией <b>Старение:</b> стандартно 1x10 <sup>-7</sup> за месяц, опц. <b>#001</b> 5x10 <sup>-10</sup> за сутки <b>Температурная (0-55°C):</b> стандартно 1x10 <sup>-6</sup> , опц. <b>#001</b> 5x10 <sup>-8</sup>		
<b>Математическая обработка</b>	<b>Смещение:</b> последнее показание и/или введённое смещение для показания мощности или частоты <b>Усреднение:</b> текущее усреднение от 1 до 99 измерений		
<b>Дисплей</b>	жидкокристаллический с фоновой подсветкой		
<b>Интерфейсы</b>	<b>GPIO, RS-232</b>		
<b>Требование к электропитанию</b>	Напряжение переменного тока от 90 до 132 В, частота 50, 60 и 400 Гц Напряжение переменного тока от 216 до 264 В, частота 50 и 60 Гц Напряжение постоянного тока от 11 до 18 В, 2 А макс. (только при батарейном питании) Аккумуляторная батарея (опц. <b>#002</b> ): тип – от видеокамеры стандарта VHS кислотная с изолированным выводом; время заряда 8 ч в составе прибора; ёмкость мин. 2 ч		
<b>Габаритные размеры</b>	<b>156 мм</b> (высота) x <b>330 мм</b> (ширина) x <b>376 мм</b> (глубина)		
<b>Масса</b>	без батареи <b>4,5 кг</b> ; с батареями <b>6,6 кг</b>		

**Опции и аксессуары**

Для каждой модели прибора в комплект стандартной поставки входят: сетевой шнур, комплект документации, кабель для преобразователя мощности 1,5 м (11730А), пробники для вольтметра (34132В).

По дополнительному заказу можно приобрести:

**5314xA-001** – термостатированный опорный генератор;

**5314xA-002** – аккумуляторная батарея / вход для постоянного тока;

**5314xA-007** – мягкий футляр для переноски;

**5314xA-1CM** – комплект для монтажа в стойку.