

## Keysight Technologies Inc. (Agilent Technologies)



### Частотомеры

#### Электронно-счетные частотомеры/счетчики серии 53200A

Частотомер Keysight 53210A

Частотомер Keysight 53220A

Частотомер Keysight 53230A



Измерение частоты с высоким разрешением до 350 МГц (опции до 6 и 15 ГГц);

Разрешение до 12 разрядов/с, временное разрешение от 20 пс;

Измерение до 75 000 и 90 000 отсчетов/с (частота и интервал времени);

Построение графиков, накопительные гистограммы, встроенный математический анализ и статистика;

Соответствие классу C стандарта LXI;

Память 1 Мбайт для отсчетов и возможность использования USB-flash накопителя;

Интерфейсы LXI-C/Ethernet LAN, USB, GPIB;

Аккумулятор для мобильности измерений и повышения точности опорного генератора (опционально);

Непрерывные измерения и временные метки для базового анализа в области модуляции (53230A);

Измерения СВЧ-импульсов и всплесков (опция для 53230A).

# Электронно-счетные частотомеры/счетчики серии 53200A (продолжение)

Частотомеры серии 53200A разработаны для самых быстрых и самых точных измерений частоты и временных интервалов. Серия частотомеров/счетчиков 53200A обеспечивает еще больше возможностей измерений, математического анализа, подключения к ПК.

Три модели серии 53200A предлагают измерение частоты с разрешением до 12 разрядов/с и измерение временных интервалов с разрешением до 20 пс. Все модели предоставляют возможности анализа и графического представления сигналов для наиболее качественного восприятия информации.

## Технические характеристики

	53210A	53220A	53230A
<b>Каналы</b>			
Стандартные (350 МГц)	Канал 1	Каналы 1 и 2	
Оptionальные (6/15 ГГц)	Канал 2	Канал 3	
<b>Входы</b>			
Стандартный (BNC-разъем)	1 МГц – 350 МГц		
Опция 106 (N-разъем)	100 МГц – 6 ГГц		
Опция 115 (N-разъем)	300 МГц – 15 ГГц		
Входной импеданс	50 Ом (для стандартных каналов доступен также 1 МОм)		
<b>Амплитуда сигнала</b>			
Стандартные входы	5 В (до 50 В при входном импедансе 1 МОм)		
Опция 106	2 В (+19 дБм)		
Опция 115	1 В (+13 дБм)		
Разрядность	10 разрядов/с	12 разрядов/с	12 разрядов/с
Разрешение дисплея	12 разрядов	15 разрядов	15 разрядов
<b>Измерение временных интервалов</b>			
Разрешение	-	100 пс	20 пс
Интервал	-	2 нс – 100 000 с	2 нс – 100 000 с
<b>Измерение импульсов</b>			
Период	-	0 – 1 000 с	
Минимальная длительность	-	2 нс	
Измерение фазы (между 2 каналами)	-	-180° – 360°	
<b>Счет событий</b>			
Диапазон счета	-	0–10 <sup>15</sup>	
Частота	-	0–350 МГц	
Измерение уровня (для стандартных каналов)	±5,1 Впик с разрешением 2,5 мВ или ±51 Впик с разрешением 25 мВ		
Дисплей	4,3-дюймовый цветной TFT WQVGA, светодиодная подсветка		
Интерфейсы	USB2.0, LAN, GPIB (опционально), соответствие классу с стандарта LXI		
Габаритные размеры (Ш × В × Г)	261,1 × 103,8 × 303,2 мм		
Вес	3,1 кг		

## Характеристики опорных генераторов

	Стандартный	Сверхвысокостабильный (010)
Температурная нестабильность (относительно 25°C)	±1 ppm	±5 ppb
<b>Старение</b>		
За сутки		±0,3 ppb
За месяц	±0,2 ppm	±10 ppb
За год	±1 ppm	±50 ppb
<b>Временная нестабильность</b>		
Через 5 минут после включения	±1 ppm	±10 ppb
Через 72 часа после отключения питания/разряда батарей	<50 ppb	<2 ppb
Девияция Алана, t = 1 с	1 ppb	0,01 ppb
Калибровочная нестабильность	±0,5 ppm	±50 ppb

## Информация для заказа

53210A	Частотомер
53220A	Частотомер/счетчик
53230A	Частотомер/счетчик

## Дополнительные принадлежности

1250-1476	Адаптер BNC/N
N2870A	Пассивный пробник, 1:1, 35 МГц
N2873A	Пассивный пробник, 10:1, 500 МГц
N2874A	Пассивный пробник, 10:1, 1,5 ГГц
34190A	Комплект для монтажа в стойку
34131A	Жесткий кейс

## Опции

532x0A-010	Сверхвысокостабильный опорный генератор
532x0A-106	Входной канал 6 ГГц
532x0A-115	Входной канал 15 ГГц
53230A-150	Импульсные СВЧ-измерения (только 53230A)
532x0A-300	Аккумулятор и зарядное устройство