

## Генераторы сигналов стандартной/произвольной формы Keysight 33521B, 33522B с частотой до 30 МГц

Революционное поколение генераторов с лучшей в своем классе чистотой сигнала, сверхширокополосными импульсами и поточечным построением сигналов произвольной формы



Генераторы сигналов стандартной/произвольной формы Keysight серии 33500 стали первыми в своем классе приборами, создающими синусоидальные, прямоугольные и импульсные сигналы частотой до 30 МГц, а также обладающими возможностью истинного поточечного построения сигналов произвольной формы с разрешением 16 разрядов и частотой выборки 250 Мвыб/с. Приборы серии 33500 выпускаются в одно- или двухканальной конфигурации с большим цветным дисплеем и встроенным приложением для создания сигналов. Двухканальная модель может работать в двухканальном режиме с взаимной корреляцией по амплитуде и частоте, а также использовать оба канала по отдельности или совместно. Опциональное программное обеспечение для ПК BenchLink Waveform Builder Pro позволяет создавать, редактировать и загружать в генератор специальные сигналы сложной формы.

### Основные особенности

- Синусоидальные, прямоугольные и широкополосные импульсные сигналы частотой 30 МГц
- Частота выборки 250 Мвыб/с и 16-разрядный ЦАП для сигналов произвольной формы с высоким разрешением по времени
- Более точное построение заданной пользователем формы сигнала по точкам
- Более чистый сигнал: коэффициент нелинейных искажений (КНИ) 0,04 % и джиттер не более 40 пс
- Порты USB и LAN (LXI-C) для упрощения соединения с внешними устройствами
- Стандартное исполнение с термостабилизированным кварцевым генератором (ТСХО), опциональный термостатированный кварцевый генератор (ОСХО) для еще более высокой стабильности
- Опциональное ПО для ПК BenchLink Waveform Builder Pro упрощает создание сигналов сложной формы

## Технические характеристики

Параметр	33521B (1-канальный)	33522B (2-канальный)
Диапазон частот (синусоидальный и прямоугольный сигнал)	1 мГц - 30 МГц	1 мГц - 30 МГц
Разрешение ЦАП и частота выборки	16 разрядов, 250 Мвыб/с, 1 Мвыб/канал	16 разрядов, 250 Мвыб/с, 1 Мвыб/канал
Джиттер и КНИ	< 40 пс, 0,04 %	< 40 пс, 0,04 %
Искажения пилообразного сигнала	<0,05 % при уровне сигнала 5 - 95° от полной амплитуды	<0,05 % при уровне сигнала 5 - 95° от полной амплитуды
Сложение сигналов	Сложение двух любых сигналов, независимо от их частоты и амплитуды	Сложение двух любых сигналов, независимо от их частоты и амплитуды
Коэффициент заполнения для прямоугольного сигнала	0,01 - 99,99 %	0,01 - 99,99 %
Диапазон длительности импульсов	от 8,4 нс до 1 мкс, регулируется независимо для каждого канала, разрешение 100 пс или 3 разряда	от 8,4 нс до 1 мкс, регулируется независимо для каждого канала, разрешение 100 пс или 3 разряда
Виды модуляции	АМ, ЧМ, ФМ, ЧМн, двухпозиционная ФМн, ШИМ, сложение (несущая + модуляция)	АМ, ЧМ, РМ, ЧМн, двухпозиционная ФМн, ШИМ, сложение (несущая + модуляция)
Виды выходного сигнала	Немодулированный сигнал, модулированный сигнал, свипирование по частоте, пакеты, стробирование	Немодулированный сигнал, модулированный сигнал, свипирование по частоте, пакеты, стробирование
Выходная амплитуда	от 1 мВпик-пик до 10 Впик-пик на нагрузке 50 Ом	от 1 мВпик-пик до 10 Впик-пик на нагрузке 50 Ом
Погрешность по амплитуде	±1 % настройки смещения ±0,25 % настройки амплитуды ±2 мВ	±1 % настройки смещения ±0,25 % настройки амплитуды ±2 мВ
Погрешность по частоте	±1×10 <sup>-6</sup> * f ± 15 пГц	±1×10 <sup>-6</sup> * f ± 15 пГц
Корреляция двух каналов		Корреляция по частоте и амплитуде для прямых или инвертированных сигналов
Интерфейсы	LAN, USB, опциональный GPIB	LAN, USB, опциональный GPIB

## Опции и аксессуары

Опции	Описание
Опция 002	Расширение памяти для генерации сигналов произвольной формы до 16 Мвыб/канал
Опция 010	Высокостабильный опорный генератор
Опция 400	Интерфейс GPIB
33503B	Программное обеспечение BenchLink Waveform Builder Pro

Для получения дополнительной информации о генераторах сигналов стандартной/произвольной формы Keysight 33521B и 33522B см. Техническое описание, номер документа 5990-5914EN

Чтобы узнать больше о генераторах стандартной/произвольной формы Keysight, воспользуйтесь ссылкой: [www.Keysight.com/find/functiongenerators](http://www.Keysight.com/find/functiongenerators)

Список авторизованных дистрибьютеров приведен на странице [www.keysight.com/find/distributors](http://www.keysight.com/find/distributors)

**KEYSIGHT SERVICES**  
Accelerate Technology Adoption.  
Lower costs.

Услуги ЦСМ Keysight

[www.keysight.com/find/service](http://www.keysight.com/find/service)

Центр сервиса и метрологии Keysight готов предложить вам свою помощь на любой стадии эксплуатации средств измерений – от планирования и приобретения новых приборов до модернизации устаревшего оборудования. Широкий спектр услуг ЦСМ Keysight включает услуги по проверке и калибровке СИ, ремонту приборов и модернизации устаревшего оборудования, решения для управления парком приборов, консалтинг, обучение и многое другое, что поможет вам повысить качество ваших разработок и снизить затраты.



Планы технической поддержки Keysight

[www.keysight.com/find/AssurancePlans](http://www.keysight.com/find/AssurancePlans)

ЦСМ Keysight предлагает разнообразные планы технической поддержки, которые гарантируют, что ваше оборудование будет работать в соответствии с заявленной производителем спецификацией, а вы будете уверены в точности своих измерений.