

# НОВИНКИ КОМПАНИИ AGILENT

## НОВЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ СИГНАЛОВ

Компания Agilent Technologies представила генераторы сигналов серии 33500В (рис.1). Восемь новых одно- и двухканальных моделей, генерирующих сигналы частотой до 30 МГц, используют эксклюзивную технологию создания сигнала Trueform. Она предлагает непревзойденные возможности генерации полного набора сигналов для измерений, которые приходится выполнять в процессе разработки электронных устройств.

Генераторы сигналов 33500В обеспечивают самый низкий в своем классе джиттер и минимальные гармонические искажения, позволяя инженерам генерировать именно такие сигналы, какие им нужны. Минимальное значение джиттера дает возможность точно регулировать положение фронтов сигнала, что помогает снизить погрешности синхронизации



Рис.2. Измерители мощности U2021XA и U2022XA

в разрабатываемых схемах. Благодаря коэффициенту нелинейных искажений менее 0,04% и уровню негармонических составляющих менее 75 дБн генераторы серии 33500В формируют чистые, свободные от шумов сигналы, которые обеспечивают более точные результаты.

Время нарастания и спада 8,4 нс и низкое значение джиттера позволяют инженерам точнее устанавливать точки запуска. А разрешение 16 разрядов дает возможность устанавливать выходное напряжение от 1 мкВ, что требуется для тестирования современных низковольтных схем.

С помощью простых программных обновлений в генераторы серии 33500В можно добавлять новые возможности, например, расширение диапазона частот, функции истинно поточечного построения сигналов и увеличение объема памяти.



Рис.1. Генератор сигналов серии 33500В



**Рис.3.** Принадлежности для системы InfiniiMax III: а – наконечник Agilent N2838A с головкой N5439A; б – головка Agilent N2836A

### ИЗМЕРИТЕЛИ МОЩНОСТИ С ШИНОЙ USB AGILENT U2020 СЕРИИ X

Компания Agilent Technologies представила самые быстродействующие в мире измерители мощности с шиной USB Agilent U2020 серии X (рис.2). Высокая скорость измерений (более 3500 измерений в секунду), а также функции внутренней установки нуля и калибровки позволяют максимально увеличить эффективность испытаний и сократить расходы на тестирование при крупномасштабном производстве компонентов, где важна каждая секунда и каждое измерение.

Измерители Agilent U2020 серии X имеют встроенную схему запуска, которая позволяет выполнять точный запуск по слабым сигналам с уровнями, близкими к уровню собственных шумов. Это особенно важно при проведении анализа сложных сигналов очень малой мощности. Выходной разъем сигнала запуска позволяет проводить регистрацию данных. Функция вывода видеосигнала дает возможность использовать измерители мощности с шиной USB совместно с осциллографом в качестве альтернативного метода отображения импульсных сигналов и измерения параметров импульсов.

Благодаря компактному форм-фактору измерители Agilent U2020 серии X с шиной USB позволяют проводить испытания быстрее и с более высокой эффективностью. Эти приборы могут функционировать без отдельного измерителя мощности и им не требуется внешний источник питания, что позволяет экономить пространство при использовании в составе производственных линий. Измерители U2020 серии X представляют собой легкое компактное решение для обслуживания базовых станций мобильной связи в полевых условиях. Поставляемая в комплекте с каждым измерителем U2020 серии X опция 100 анализатора мощности (Power Analyzer) для программного обеспечения N1918A расширяет возможности по анализу сложных импульсных сигналов, приближая эти устройства к традиционным измерителям мощности.

### ШИРОКОПОЛОСНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ГИБКОСТИ ОСЦИЛЛОГРАФИЧЕСКИХ ПРОБНИКОВ

Компания Agilent Technologies представила недорогие полустационарные припаиваемые пробники для системы InfiniiMax III. Инженеры могут использовать эти принадлежности при проектировании высокоскоростных цифровых систем, для измерения характеристик компонентов и для измерений дифференциальных сигналов последовательных шин.

Наконечники Agilent N2838A (рис.3а) с нулевым усилием сочленения (ZIF) и полосой пропускания 25 ГГц оборудованы пластиковыми адаптерами, облегчающими припаивание наконечников к тестируемому устройству. Основание адаптера представляет собой печатную плату, что позволяет получить надежное и удобное решение для передачи сигнала.

Припаиваемая головка Agilent N2836A InfiniiMax III (рис.3б) обеспечивает недорогое полустационарное подключение с системной полосой пропускания до 26 ГГц. Наконечник ZIF и припаиваемая головка оснащены двумя гасящими резисторами, устраняющими искажения и паразитные нагрузки, которые могут привести к возникновению резонансов пробника в рабочей полосе частот. Эти резисторы можно легко менять, что позволяет быстро продолжить работу в случае повреждения резистора.

Дифференциальные активные пробники InfiniiMax III имеют широкую полосу пропускания до 30 ГГц. Они обеспечивают превосходную целостность дифференциальных сигналов и гибкость подключения к современным интегральным схемам и печатным платам с высокой плотностью монтажа. Пробники InfiniiMax III совместимы с осциллографами серии Agilent Infiniium 90000 X и Q.

*По материалам компании Agilent Technologies*