

Широкополосный измеритель мощности 55 серии с USB-интерфейсом

Быстрое и точное измерение мощности радиосигнала

Разработав широкополосные измерители мощности серии 55 с USB-интерфейсом, компания Boonton тем самым создала новый стандарт в области скоростных измерений мощности радиосигнала. Технология **Real-Time Power Processing™**, разработанная компанией Boonton и примененная в этой новой линейке продуктов, обеспечивает скорость и точность, не достигавшиеся ранее в изделиях форм-фактора USB. Измерители серии 55 идеально подходят для производства, проектирования, исследований и сферы услуг в коммерческих и военных приложениях: в телекоммуникациях, авиационной электронике, радиолокационных и медицинских системах. Эти инструменты – лучший выбор для проведения быстрых, точных и высоконадежных измерений мощности радиосигнала, они в равной степени подходят для разработки продукта, для приемо-сдаточных испытаний и приложений мониторинга объектов.



Особенности

- Сверхвысокая скорость нарастания: 3 нс*
- Разрешающая способность по времени: 100 пс
- Частота выборки в непрерывном режиме: 100 млн. отсчетов в секунду
- Эффективная частота выборки: 10 млрд. отсчетов в секунду
- Лучшая в своем классе полоса видеосигнала: 195 МГц*
- Статистические измерения: 100 млн. точек в секунду
- Скорость трассировки: 100 тыс. циклов сканирования в секунду
- **Real Time Power Processing™**: без задержек благодаря буферизации на управляющем ПК
- Запуск: внутренний по радиоканалу или внешний по ТТЛ-входу, вход/выход подключения ведущего и ведомого устройств
- Синхронные многоканальные измерения
- Сменный USB-кабель с фиксацией

*55006

Приложения

- Импульсные измерения мощности в РЧ и СВЧ диапазонах:
 - радиолокация, магниторезонансные установки, ускорители частиц
- Телекоммуникационные сигналы
 - CDMA, W-CDMA, QAM, OFDM, QSPK, TDMA
- Скалярные измерения общего вида
 - несущая, модулированные и импульсные сигналы
- Мониторинг, запись, контуры АРУ, переходные процессы
- Идеальный радиочастотный измерительный прибор для:
 - исследований и разработок
 - производства, сферы услуг, контроля качества
 - полевых применений, включая установку, эксплуатацию, обслуживание и мониторинг



Параметры	55006	55318	55340	55518	55540
Диапазон радиочастот	50 МГц – 6 ГГц	50 МГц – 18 ГГц	50 МГц – 40 ГГц	50 МГц – 18 ГГц	50 МГц – 40 ГГц
Средний динамический диапазон	от -60 до +20 дБм	от -34 до +20 дБм	от -34 до +20 дБм	от -50 до +20 дБм	от -50 до +20 дБм
Импульсный динамический диапазон	от -50 до +20 дБм	от -24 до +20 дБм	от -24 до +20 дБм	от -40 до +20 дБм	от -40 до +20 дБм
Диапазон внутренней схемы запуска	от -40 до +20 дБм	от -10 до +20 дБм	от -10 до +20 дБм	от -27 до +20 дБм	от -27 до +20 дБм
Время нарастания (быстрый / медленный режимы)	3 нс / <10 мкс	5 нс / <10 мкс	5 нс / <10 мкс	<100 нс / <10 мкс	<100 нс / <10 мкс
Полоса видеосигнала	195 МГц / 350 кГц	70 МГц / 350 кГц	70 МГц / 350 кГц	6 МГц / 350 кГц	6 МГц / 350 кГц
Покадровая полоса	35 МГц	35 МГц	35 МГц	6 МГц	6 МГц
Радиочастотный вход	N-типа, 50 Ом	N-типа, 50 Ом	2,92 мм, 50 Ом	N-типа, 50 Ом	2,92 мм, 50 Ом
КСВН	1,25 (от 0,05 до 6 ГГц)	1,15 (от 0,05 до 2,0 ГГц) 1,28 (от 2,0 до 16 ГГц) 1,34 (от 16 до 18 ГГц)	1,25 (от 0,05 до 4,0 ГГц) 1,65 (от 4 до 38 ГГц) 2,00 (от 38 до 40 ГГц)	1,15 (от 0,5 до 2,0 ГГц) 1,20 (от 2,0 до 16 ГГц) 1,34 (от 16 до 18 ГГц)	1,15 (от 0,05 до 2,0 ГГц) 1,65 (от 4,0 до 38 ГГц) 2,00 (от 38 до 40 ГГц)

Параметры серии

Технология выборки	Реальное время / эквивалентное время / статистическая выборка
Частота выборки в непрерывном режиме	100 МГц
Эффективная частота выборки	10 ГГц
Разрешающая способность по времени	100 пс
Статистический анализ	Непрерывный анализ или комплементарная интегральная функция распределения (CCDF) с временным окном
Скорость статистической обработки	100 млн. точек в секунду
Запуск	Внутренний или внешний ТТЛ
Вход/выход внешнего запуска	ТТЛ-вход (ведомое устройство) или выход (ведущее устройство)
Минимальная длительность запуска	10 нс
Максимальная частота переключений	50 МГц
Джиттер переключений	0,1 нс (среднеквадратичное)
Скорость трассировки	100 тыс. циклов сканирования в секунду
Частота передачи результатов измерений по каналу USB	100 тыс. измерений в секунду (с буферизацией) 800 измерений в секунду (непрерывно)
Режимы запуска	Auto (автоматический), Normal (обычный), Single (однократный), Free run (свободная работа)
Активизация запуска	Continuous (непрерывная), Hold off (отложенная), Frame (покадровая), Delay-by-time (с задержкой по времени), Delay-by-events (с задержкой по событиям)
Удаленное подключение	USB 2.0, разъем типа B
Командный протокол	SCPI
Максимальная входная мощность	200 мВт (средняя), 1 Вт (импульс 1 мкс)
Габариты (Д x Ш x В)	145 x 43 x 43 (мм) 5,7 x 1,7 x 1,7 (дюймы)
Масса	363 грамма / 0,8 фунта
Кабель (с защелкой USB)	1,8 м / 6 футов
Энергопотребление	до 2,5 Вт (USB-устройство большой мощности)
Рабочая температура	от 0 до 55 °C
Температура хранения	от -40 до 70 °C