

## 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 прямо-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)<br>1,28 (от 2,0 до 16 ГГц)<br>1,34 (от 16 до 18 ГГц) | 1,25 (от 0,05 до 4,0 ГГц)<br>1,65 (от 4 до 38 ГГц)<br>2,00 (от 38 до 40 ГГц) | 1,15 (от 0,5 до 2,0 ГГц)<br>1,20 (от 2,0 до 16 ГГц)<br>1,34 (от 16 до 18 ГГц) | 1,15 (от 0,05 до 2,0 ГГц)<br>1,65 (от 4,0 до 38 ГГц)<br>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)<br>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)<br>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  |



Тел.: +7 (495) 105 96 88

info@micro-electronics.ru

<https://micro-electronics.ru/>

B/Ser55USB/0313/EN

Примечание: характеристики, сроки и условия могут быть изменены без предварительного уведомления.