емой мощности Rohde Schwarz NRP-Z81 N

Артикул: 1137.9009.02

Ча
от

Ча
до

Ти
ра

Ос

Ди
мо

Описание Rohde Schwarz NRP-Z81 N

Измерения мощности играют важную роль на всех этапах разработки любого РЧ- или СВЧ-оборудования – от обычных мобильных телефонов до сложных радиолокационных систем. Нет ничего удивительного в том, что для решения разных задач используются различные виды модуляции сигнала и уплотнения передаваемой информации. Исходя из этого, правильный выбор системы измерения РЧ- или СВЧ-мощности становится более сложной задачей. Датчики мощности (первичные преобразователи мощности) рассчитаны на работу с определенными типами сигналов и на определенные виды модуляции, а измерители мощности разрабатываются с учетом требований пользователя к представлению (отображению) результатов измерений. Датчики мощности R&S NRP идеально подходят для повседневной работы и в исследовательской лаборатории, и на производстве, и не говоря уж об анализе сигналов в системах радиосвязи последнего поколения.

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- Динамический диапазон от -70 до +45 дБм;
- Широчайший диапазон рабочих частот до 110 ГГц;
- Высокоточные измерения: средней мощности независимо от полосы и типа модуляции; измерения мощности пакетных сигналов; измерения в отдельных временных слотах систем с временным разделением каналов; детектирование импульсов с длительностью до 50 нс и с высокой частотой следования;
- Использование Г-коррекции и коррекции S-параметров для минимизации рассогласования источника сигнала и датчика;
- 2-летний цикл калибровки;
- Широкие возможности взаимодействия:
  - С измерителем мощности NRP2,
  - С другими измерительными приборами Rohde&Schwarz,
  - С компьютером по интерфейсам USB или LAN,
  - С устройствами на базе Android.

ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЙ

Своей гибкостью семейство датчиков мощности R&S NRP в первую очередь обязано технологии SMART SENSOR TECHNOLOGY, имеющей очевидные преимущества над традиционными технологиями за счет высокого отношения сигнал/шум во всем диапазоне, пренебрежимо малых задержек и прерываний при переключении сигнальных трактов, а также способности анализировать тестовые сигналы во временной области в пределах имеющейся видеополосы.

Компания Rohde&Schwarz предлагает широкую линейку датчиков мощности с различными технологиями измерений. В свою очередь, инженеры должны быстро ориентироваться в вопросах выбора и конфигурации датчиков, чтобы обеспечить уверенность в достоверности и точности результатов измерений.

Широкополосные датчики (R&S®NRP-Z8x)

Эти диодные датчики обладают шириной полосы видеосигнала 30 МГц, временем нарастания 13 нс, частотой дискретизации в реальном масштабе времени 80 млн отсчетов/с, внутренним и внешним запуском. Такое сочетание характеристик позволяет детектировать импульсы длительностью до 50 нс с высокой частотой следования и с быстро меняющимся уровнем мощности. Среди других преимуществ широкополосных датчиков хочется отметить быстродействующую функцию статистической обработки и возможность автоматического определения параметров импульсов.

Характеристики Rohde Schwarz NRP-Z81 N

Параметры	Значение
Тип датчика	Широкополосные диодные
Частотный диапазон	50 МГц – 18 ГГц
Диапазон измеряемой мощности	-60 дБм до +20 дБм (1 нВт – 100 мВт) макс.+23дБм (200 мВт) ср./ +30дБм (1 Вт) пик. 1 мкс
Время нарастания, Видеополоса	< 13 нс > 30 МГц
Тип разъема	N (m)
Абсолютная погрешность (дБ)	0,130-0,150
Относительная погрешность (дБ)	0,039-0,148

© 2012-2025, ЭСКО