емой мощности Rohde Schwarz NRPZ98 N

Артикул: 485401

Ча
от

Ча
до

Ти
да

Ти
ра

Ди
мо

Описание R&S NRPZ98 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.

Датчики регулировки уровня (R&S®NRP-Z28/ -Z98).

Отличительной особенностью датчиков данного типа, является встроенный делитель мощности, в следствии чего, эти датчики, предназначены специально для измерения мощности, поступающей не на сам датчик, а на испытуемое устройство (ИУ).

Для измерения мощности не нужно отключать ИУ от источника ВЧ сигнала. Кроме того, это обеспечивает оптимальное согласование сопротивления с ИУ. Исключаются также дополнительные погрешности, вызванные, например, потерями в кабеле между генератором и ИУ. Кроме чистых измерений мощности, датчики позволяют автоматически корректировать уровень.

Характеристики R&S NRPZ98 N

Параметры	Значение
Тип датчика	3-канальные диодные датчики регулировки уровня
Частотный диапазон	9 кГц – 6 ГГц
Диапазон измеряемой мощности	-67 дБм до +20 дБм (200 пВт – 100 мВт) макс.+28,5дБм (700 мВт) ср./ +36дБм (4 Вт) пик. 10 мкс
Время нарастания, Видеополоса	-
Тип разъема	N (m)
Абсолютная погрешность (дБ)	0,047-0,083
Относительная погрешность (дБ)	0,022-0,066

© 2012-2025, ЭСКО