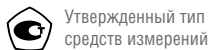


Измеритель мощности R&S®NRP2. Датчики мощности R&S®NRP-Z в диапазоне частот до 6/8/18/26,5/33/40/50/67/110 ГГц

Искусство точного измерения мощности



Краткое описание

Не важно, работаете вы в лаборатории или на производстве – СВЧ-измеритель мощности R&S®NRP2 всегда будет правильным выбором. Универсальные возможности новейшей серии измерителей мощности R&S®NRP2 основаны на датчиках последней модификации. Эти датчики представляют собой интеллектуальные автономные устройства, взаимодействующие с базовым блоком измерителя или ПК через цифровой интерфейс. Впервые применяемая в настоящее время технология интеллектуальных датчиков R&S®SMART SENSOR TECHNOLOGY™ устанавливает новые стандарты в точности и универсальности применения.

Основные свойства

- ▮ Динамический диапазон до 90 дБ (зависит от датчика)
- ▮ Диапазон уровней от –67 до +45 дБмВт (зависит от датчика)
- ▮ Скорость измерений:
1500 измерений в секунду (в режиме с буферизацией)
- ▮ Высокоточное измерение средней мощности (независимо от полосы и типа модуляции)
- ▮ Одновременное подключение к базовому блоку R&S®NRP2 до 4 датчиков
- ▮ Гибкие измерения в системах с временным разделением – до 128 временных слотов на датчик мощности (26 тайм-слотов на базовый блок)
- ▮ Прямое соединение датчиков с компьютером по интерфейсу USB
- ▮ Коррекция S-параметров компонентов, включенных между датчиком и объектом измерений.
- ▮ 2-летний цикл калибровки как для базового блока, так и для датчиков мощности
- ▮ Небольшие размеры (ШхВхГ): 274 мм x 112 мм x 267 мм
- ▮ Масса менее 3 кг

Характерные особенности

Универсальный, удобный в использовании базовый блок R&S®NRP2

- ▮ Маленький, легкий и прочный базовый модуль для производства, лабораторного или мобильного использования
- ▮ Простота управления за счет оконного графического интерфейса пользователя
- ▮ Предустановки для быстрых, стандартных измерений
- ▮ Одновременная работа с 4 датчиками
- ▮ Дистанционное управление через Ethernet, GPIB или USB



Интеллектуальные датчики для любых целей

- ▮ Измерение средней, пиковой или отношения пиковой к средней мощности в диапазоне от 0 до 110 ГГц
- ▮ USB-датчики с поддержкой plug & play и возможностью хранения данных калибровки
- ▮ Работа с датчиками по интерфейсу USB с высочайшей в своем классе точностью, воспроизводимостью и функциональностью
- ▮ Технология R&S®Smart Sensor Technology™
- ▮ По настоящему универсальные датчики мощности R&S®NRP-Z1x/-Z2x
- ▮ Универсальные датчики мощности используют многоканальную схему прохождения сигнала (2 канала для датчиков NRP-Z211 и NRP-Z221, 3 канала для остальных диодных датчиков), что обеспечивает динамический диапазон датчиков до 90 дБ.
- ▮ Каналы работают одновременно без использования аппаратного переключения, результат формируется на основе взвешивающей функции, обрабатывающей результаты с соседних путей. Это позволяет увеличить скорость измерения и уменьшить дополнительную погрешность в точке переключения каналов.
- ▮ Удвоенное количество диодных сборок на каждый канал в датчиках мощности NRP-Z211, NRP-Z221 позволяет расширить квадратичный участок характеристики каждого из каналов до 40 дБ.
- ▮ Датчики высокой мощности R&S®NRP-Z22/-Z23/-Z24
- ▮ Датчики средней мощности R&S®NRP-Z9x
- ▮ Термодатчики мощности R&S®NRP-Z5x
- ▮ Широкополосные датчики мощности R&S®NRP-Zx
- ▮ Специальные датчики R&S®NRP-Z27/-Z37 и R&S®NRP-Z28/-Z98 для измерительных приемников и генераторов сигналов

Точные измерения TDMA-сигналов

Превосходные характеристики для WLAN/WiMAX

Применение в радиолокации и измерениях на ЭМС

Высокопроизводительное тестирование компонентов

NRP Power Viewer Plus – бесплатный виртуальный измеритель мощности

R&S NRPV – виртуальный измеритель мощности

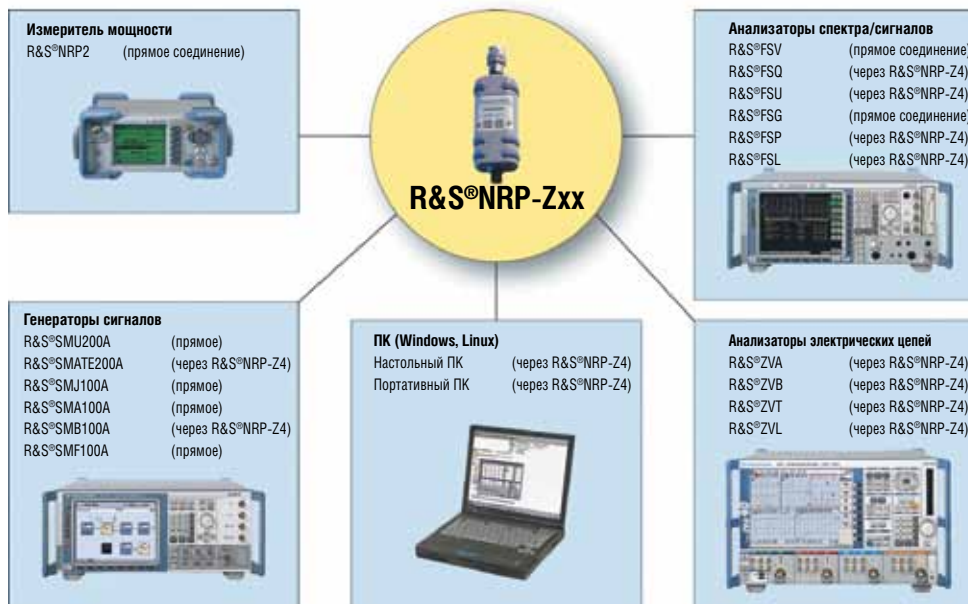


ROHDE & SCHWARZ

Работает только с преобразователями, на которых установлена лицензионная опция NRP-Z-K1

В отличие NRP Power Viewer Plus обеспечивает:

- ! одновременное отображение в одном окне до 4 разверток с огибающей радиоимпульсов;
- ! математические операции с трассами;
- ! полную функциональность маркерных измерений (неограниченное количество маркеров, автопоиск пиков, дельта-маркеры и т.д.)



Универсальные возможности использования датчиков мощности R&S®NRP-Zxx

* Для одновременного подключения до четырех датчиков мощности NRP-Zxx к компьютеру или приборам Rohde & Schwarz используется концентратор NRP-Z5. Расширенные возможности запуска позволяют начинать измерения по превышению определенного уровня сигнала на входе каждого датчика в отдельности и по внешнему сигналу запуска на всех четырех датчиках одновременно. В режиме «Trigger Master Mode» концентратор позволяет запускать все измерения по сигналу от широкополосного датчика NRP-Z8x. Это может быть использовано, например, при тестировании усилителей в импульсном режиме.

Информация для заказа

| Наименование | Тип устройства | Код заказа |
|--|----------------|--------------|
| Измеритель мощности (базовый блок) | R&S®NRP2 | 1144.1374.02 |
| Универсальные датчики мощности | | |
| от 200 пВт до 200 мВт, от 10 МГц до 8 ГГц, погрешность 0,058 дБ, N-разъем | R&S®NRP-Z11 | 1138.3004.02 |
| от 200 пВт до 200 мВт, от 10 МГц до 18 ГГц, погрешность 0,058 дБ, N-разъем | R&S®NRP-Z21 | 1137.6000.02 |
| от 2 нВт до 2 Вт, от 10 МГц до 18 ГГц, погрешность 0,085 дБ, N-разъем | R&S®NRP-Z22 | 1137.7506.02 |
| от 20 нВт до 15 Вт, от 10 МГц до 18 ГГц, погрешность 0,087 дБ, N-разъем | R&S®NRP-Z23 | 1137.8002.02 |
| от 60 нВт до 30 Вт, от 10 МГц до 18 ГГц, погрешность 0,088 дБ, N-разъем | R&S®NRP-Z24 | 1137.8502.02 |
| от 200 пВт до 200 мВт, от 10 МГц до 33 ГГц, погрешность 0,063 дБ, 3,5 мм разъем | R&S®NRP-Z31 | 1169.2400.02 |
| от 1 нВт до 100 мВт, от 10 МГц до 8 ГГц, погрешность 0,075 дБ, N-разъем | R&S®NRP-Z211 | 1417.0409.02 |
| от 1 нВт до 100 мВт, от 10 МГц до 18 ГГц, погрешность 0,075 дБ, N-разъем | R&S®NRP-Z221 | 1417.0309.02 |
| Термодатчики мощности | | |
| от 1 мкВт до 100 мВт, от 0 до 18 ГГц, погрешность 0,061 дБ, N-разъем | R&S®NRP-Z51 | 1138.0005.02 |
| от 300 нВт до 100 мВт, от 0 до 33 ГГц, погрешность 0,068 дБ, 3,5 мм разъем | R&S®NRP-Z52 | 1138.0505.02 |
| от 300 нВт до 100 мВт, от 0 до 40 ГГц, погрешность 0,068 дБ, 2,92 мм разъем | R&S®NRP-Z55 | 1138.2008.03 |
| от 300 нВт до 100 мВт, от 0 до 44 ГГц, погрешность 0,068 дБ, 2,92 мм разъем | R&S®NRP-Z55 | 1138.2008.04 |
| от 300 нВт до 100 мВт, от 0 до 50 ГГц, погрешность 0,055 дБ, 2,40 мм разъем | R&S®NRP-Z56 | 1171.8201.02 |
| от 300 нВт до 100 мВт, от 0 до 67 ГГц, погрешность 0,061 дБ, 1,85 мм разъем | R&S®NRP-Z57 | 1171.8401.02 |
| от 300 нВт до 100 мВт, от 0 до 110 ГГц, погрешность (0,04...0,3) дБ, 1 мм разъем | R&S®NRP-Z58 | |
| Широкополосные датчики мощности | | |
| от 1 нВт до 100 мВт, от 50 МГц до 18 ГГц, погрешность 0,13 дБ, N-разъем | R&S®NRP-Z81 | 1137.9009.02 |

| Наименование | Тип устройства | Код заказа |
|---|----------------|--------------|
| от 1 нВт до 100 мВт, от 50 МГц до 40 ГГц, погрешность 0,13 дБ, 2,92 мм-разъем | R&S®NRP-Z85 | 1411.7501.02 |
| от 1 нВт до 100 мВт, от 50 МГц до 40 ГГц, погрешность 0,13 дБ, 2,4 мм-разъем | R&S®NRP-Z86 | 1417.0109.44 |
| Датчики средней мощности | | |
| от 200 пВт до 200 мВт, от 9 кГц до 6 ГГц, погрешность 0,058 дБ, N-разъем | R&S®NRP-Z91 | 1168.8004.02 |
| от 2 нВт до 2 Вт, от 9 кГц до 6 ГГц, погрешность 0,085 дБ, N-разъем | R&S®NRP-Z92 | 1171.7005.02 |
| Датчики регулировки уровня | | |
| от 200 пВт до 100 мВт, от 10 МГц до 18 ГГц, погрешность 0,058 дБ, N-разъем | R&S®NRP-Z28 | 1170.8008.02 |
| от 200 пВт до 100 мВт, от 9 кГц до 6 ГГц, погрешность 0,058 дБ, N-разъем | R&S®NRP-Z98 | 1170.8508.02 |
| Модули датчиков мощности (для использования с R&S®FSMR) | | |
| от 4 мкВт до 400 мВт, от 0 до 18 ГГц, погрешность 0,075 дБ, N-разъем | R&S®NRP-Z27 | 1169.4102.02 |
| от 4 мкВт до 400 мВт, от 0 до 26,5 ГГц, погрешность 0,075 дБ, 3,5 мм разъем | R&S®NRP-Z37 | 1169.3206.02 |
| Опции | | |
| Источник для проверки датчика | R&S®NRP-B1 | 1146.9008.02 |
| Второй вход датчика (B) | R&S®NRP-B2 | 1146.8801.02 |
| Сетевой интерфейс 10/100 BaseT | R&S®NRP-B4 | 1146.9308.02 |
| 3-й и 4-й входы датчика (C, D) 1) | R&S®NRP-B5 | 1146.9608.02 |
| Входы датчика на задней панели A и B ²⁾ | R&S®NRP-B6 | 1146.9908.02 |
| Виртуальный измеритель мощности | R&S®NRPV | 1417.0009.02 |
| Лицензионная опция для датчиков мощности NRP-Zxx | R&S®NRPZ-K1 | 1411.7501.02 |
| | | 1146.6750.03 |
| | | 1146.6750.05 |
| | | 1146.6750.10 |
| | | 1146.6750.15 |
| Кабель-удлинитель для датчика 3 м; 5 м; 10 м; 5 м монтируемый на щите | R&S®NRP-Z2 | |
| | | 1146.6750.15 |
| USB адаптер (активный) | R&S®NRP-Z3 | 1146.7005.02 |
| USB адаптер (пассивный) 1,8 м, 0,4 м | R&S®NRP-Z4 | 1146.8001.02 |
| | | 1146.8001.04 |
| USB концентратор для датчиков мощности NRP-Zxx | R&S®NRP-Z5 | 1146.7740.02 |

¹⁾ Требуется опция R&S®NRP-B2.

²⁾ Не сочетается с опцией R&S®NRP-B5.