

Направленный измеритель мощности R&S®NAS

От 1 до 1990 МГц

От 10 мВт до 1200 Вт

Простые и точные

измерения мощности и

KCB во всей области

радиотелефонии



Краткое описание

Направленный измеритель мощности R&S®NAS идеально подходит для измерения мощности и КСВ во всех видах радиотехнического оборудования.

Вставные блоки для работы с устройствами подвижной радиосвязи делают прибор R&S®NAS универсальным, расширяя его возможности для будущих применений.

Основные свойства

- ◆ Два магнитоэлектрических измерителя с подвижной катушкой
- ◆ Автоматическое переключение пределов измерений
- ◆ Работа от аккумулятора
- ◆ Автоматическое выключение
- ◆ Высокая степень защиты от ЭМП
- ◆ Превосходное соотношение между стоимостью и техническими характеристиками

Функционирование прибора

Прибор R&S®NAS чрезвычайно надежен и прост в эксплуатации благодаря микропроцессорному управлению. Падающая и отраженная мощности или

падающая мощность и КСВ одновременно индицируются на крупных стрелочных индикаторах. Индикация КСВ положила конец использованию громоздких таблиц.

Вставные блоки

Вставные блоки либо подсоединяются к R&S®NAS сбоку, либо соединяются с прибором посредством 1,5 метрового кабеля для измерения в труднодоступных точках. Каждый вставной блок содержит индивидуальные калибровочные данные, которыечитываются прибором R&S®NAS и учитываются при индикации результата измерения.

Применение в GSM900/1800/1900

Вставные блоки R&S®NAS-Z6 и -Z7 позволяют измерять пиковую мощность огибающей (PEP) тактового сигнала с учетом установленных в стандарте GSM временных параметров, поэтому данные блоки также идеально подходят для измерений на мобильных станциях, которые, согласно определению, передают сигнал только в одном из восьми таймслотов. Выбросы при неустановившемся режиме для пакетных сигналов устраняются

схемой регулировки так, что падающая и отраженная мощности, а также КСВ измеряются и индицируются безошибочно.

Стандартные применения

Стандартный вставной блок R&S®NAS-Z5, рассчитанный на широкий частотный диапазон, подойдет почти для любого применения. Он покрывает практически все промышленные применения в аналоговой радиотехнике, включая аэронавигацию.

Применение в КВ-диапазоне

Вставные блоки R&S®NAS-Z1 и -Z2 были специально разработаны для частотного диапазона до 30 МГц.

Блок R&S®NAS-Z2 рассчитан на мощности до 1200 Вт, встречающиеся в коротковолновых системах связи дальнего действия.

Измерение мощности с согласованием

При измерениях на передатчиках оконечная нагрузка R&S®NAZ10 или R&S®NAZ30 выступают в роли эквивалента антенны, подсоединеной к выходу вставного блока.

Краткие технические характеристики: вставные блоки R&S®NAS-Z

Модель	R&S®NAS-Z1	R&S®NAS-Z2	R&S®NAS-Z3	R&S®NAS-Z5	R&S®NAS-Z6	R&S®NAS-Z7
Диапазон частот	1 ... 30 МГц	1 ... 30 МГц	25 ... 200 МГц	70 ... 1000 МГц	890 ... 960 МГц ¹⁾ и 1710 ... 1990 МГц	890 ... 960 МГц ¹⁾ и 1710 ... 1990 МГц
Диапазон измеряемых мощностей	0.01 ... 120 Вт	0.1 ... 1200 Вт	0.01 ... 120 Вт	0.01 ... 120 Вт	0.01 ... 120 Вт	0.01 ... 30 Вт ⁶⁾
Погрешность (показаний)	±4.5%	±6.5	±5.5%	±6.5% ²⁾	±5.5%	±6/8.5% (<20 Вт) ⁵⁾ ±7/9.5% (<30 Вт) ⁵⁾
KCB	<1.07	<1.07	<1.07	<1.07 ³⁾	<1.1	<1.15
Коэффициент направленности	>30 дБ	>30 дБ	>30 дБ	>30 дБ ⁴⁾	>26 дБ	>26 дБ
Разъем, импеданс				N гнездо, 50 Ω		
Габариты (Ш × В × Г); масса				55 мм × 120 мм × 90 мм; 0.7 кг		

¹⁾ Пригодный диапазон: от 100 до 1000 МГц для R&S®NAS-Z6, от 850 до 2000 МГц для R&S®NAS-Z7 (с более широкими пределами погрешностей).

²⁾ От 100 до 1000 МГц; от 75 до 100 МГц: от -11 до +5.5% отчета; от 70 до 75 МГц: от -15 до -5.5% отчета.

³⁾ f <500 МГц; на f ≥500 МГц: <1.1.

⁴⁾ f <500 МГц; на f ≥500 MHz: >26 дБ.

⁵⁾ В частотном диапазоне от 1880 до 1990 МГц действуют более широкие пределы погрешности.

⁶⁾ До 100 Вт с более широкими пределами погрешностей.

Краткие технические характеристики: базовый блок R&S®NAS

Индикация	два стрелочных индикатора для мощностей падающего и отраженного сигнала плюс индикация KCB
Выбор диапазона	автоматический или ручной, раздельный для мощностей падающего и отраженного сигнала
Погрешность (от 18°C до 28°C)	±1.5% от выбранного диапазона + погрешность датчика мощности
Дополнительная погрешность при температурах >28°C и <18°C	≤0.25% отсчета/°C
Автоотключение	примерно через 1 час после последнего нажатия кнопки
Общие характеристики	
Источник питания	5 сухих элементов IECR20, срок службы >150 ч (щелочные марганцевокислые элементы)
Габариты (Ш × В × Г); масса	210 мм × 145 мм × 90 мм; 2 кг

Информация для заказа

Название	Тип устройства	Код заказа
Направленный измеритель мощности	R&S®NAS	0828.6017.02
Вставной блок	R&S®NAS-Z1	0828.6317.02
	R&S®NAS-Z2	0828.6417.02
	R&S®NAS-Z3	0828.6517.02
	R&S®NAS-Z5	0828.6717.03
для GSM900	R&S®NAS-Z6	0828.6723.02
для GSM 900/1800/1900	R&S®NAS-Z7	0828.6746.02