



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

Анализатор Keysight N9020B

+7 (495) 258-80-83

8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU



Анализатор спектра **Keysight N9020B MXA X-Series Signal Analyzer** — это высокопроизводительный прибор для анализа сигналов в диапазоне частот от 10 Гц до 50 ГГц (с опциями до 1,1 ТГц). Он предназначен для исследований, производства и сертификации в телекоммуникациях, аэрокосмической и оборонной промышленности. Прибор поддерживает анализ спектра, I/Q-анализ, измерение фазового шума и однокнопочные измерения мощности через приложение PowerSuite.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон частот	10 Гц – 50 ГГц (DC coupled); 10 МГц – 3.6/8.4/13.6/26.5 ГГц (AC coupled); до 1,1 ТГц с внешними смесителями
Частотные опции	3.6, 8.4, 13.6, 26.5, 32, 44, 50 ГГц (опции 503/508/513/526/532/544/550)
Точность частотного эталона	$\pm[(\text{время с последней калибровки} \times \text{скорость старения}) + \text{температурная стабильность} + \text{точность калибровки}]$; с опцией PFR: $\pm 1 \times 10^{-7}$ /год
Остаточный FM	С опцией PFR: $\leq (0.25 \text{ Гц} \times N)$ p-p за 20 мс; стандарт: $\leq (10 \text{ Гц} \times N)$ p-p за 20 мс
Точность считывания частоты	$\pm(\text{частота маркера} \times \text{точность эталона} + 0.25\% \times \text{диапазон} + 5\% \times \text{RBW} + 2 \text{ Гц} + 0.5 \times \text{горизонтальное разрешение})$
Счётчик частоты маркера	Точность: $\pm(\text{частота маркера} \times \text{точность эталона} + 0.100 \text{ Гц})$; разрешение: 0.001 Гц
Диапазон частотного размаха	0 Гц (нулевой размах), 10 Гц до максимальной частоты; разрешение: 2 Гц
Время развёртки	Нулевой размах: 1 мкс – 6000 с; размах ≥ 10 Гц: 1 мс – 4000 с
Триггеры	Свободный запуск, линейный, видео, внешний 1, внешний 2, RF burst, периодический таймер
Полоса разрешения (RBW)	1 Гц – 3 МГц (шаг 10%), 4/5/6/8 МГц; с опциями B40/DP2/MPB: до 10/15/20/25/30/40/50/60/70 МГц; с B85/B1A/RBE: до 133 МГц
Полоса анализа	Стандарт: 25 МГц; опции: 40, 85, 125, 160 МГц (B1X, B1A, B85)
DANL @1 ГГц	-172 дБм
Фазовый шум @1 ГГц	-136 дБц/Гц (1 МГц), -114 дБц/Гц (10 кГц), -114 дБц/Гц (30 кГц)
Динамический диапазон	72 дБц
ТОИ @1 ГГц (3-й порядок)	+20 дБм
Точность амплитуды	± 0.23 дБ
Аппаратное обеспечение	Четырёхъядерный процессор, 16 ГБ ОЗУ, съёмный SSD
Операционная система	Microsoft Windows 10
Интерфейсы	LAN (LXI Core), USB, GPIB (опционально)
Приложения	Анализатор спектра, I/Q анализатор, PowerSuite, PathWave X-Series

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- **Анализ спектра:** Измерение спектральных характеристик, включая мощность, гармоники и спуры.
- **I/Q-анализ:** Анализ амплитуды и фазы для модулированных сигналов.
- **Однокнопочные измерения:** PowerSuite для измерения мощности канала и гармонических искажений.
- **Реальное время анализа:** Захват транзитных сигналов с полосой до 160 МГц.
- **Измерение фазового шума:** Высокая чувствительность для анализа стабильности сигналов.
- **Тестирование EMC:** Поддержка стандартов CISPR и MIL STD 461.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕГРАЦИЯ

Поставляется с PathWave X-Series и BenchVue для автоматизации тестов. Поддерживает LAN, USB, GPIB (опционально) и 89600 VSA для углублённого анализа.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Анализатор спектра
- Приложение для анализа спектра
- Четырёхъядерный процессор, 16 ГБ ОЗУ, SSD
- Частотный эталон
- Механический аттенюатор
- Полоса анализа 25 МГц
- Руководство пользователя
- Сетевой кабель
- Лицензия RCal

Ни
ди

Ве
ди

Ти
ди

Ос

ПРИМЕНЕНИЕ

- Тестирование LTE, WLAN, 5G
- Микроволновые исследования
- Проверка EMC
- Аэрокосмические и оборонные системы
- Образование

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая производительность
- Гибкость опций
- Простота использования
- Надёжность и поддержка ТД «ЭСКО»

Keysight N9020B — универсальный анализатор для профессионалов, обеспечивающий точность и гибкость. Поставляется ТД «ЭСКО» с полной поддержкой.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Частотный диапазон	10 Гц - 3.6 / 8.4 / 13.6 / 26.5 / 32 / 44 / 50 ГГц в зависимости от выбранной опции частотного диапазона
Полоса пропускания (RBW)	1 Гц-3 МГц (с шагом 10%), 4, 5, 6, 8 МГц
Полоса анализа	25 МГц (расширение до 40 / 85 / 125 / 160 МГц)
Полоса обзора	10 Гц - 3,6 / 7.0 / 13,6 / 26,5 / 32 / 44 / 50 ГГц
Уровень собственных шумов	до -172 дБм на частоте 2 ГГц (предусилитель включен)
Фазовый шум	-113 дБн/Гц @ 1 ГГц отстройка 10 кГц / -135 дБн/Гц @ 1 ГГц отстройка 1 МГц
Максимальный подаваемый уровень	+30 дБм (1 Вт)
Аттенуатор (механический и электронный)	0 - 70 дБ (шаг 2 дБ)
Опорный генератор	±1×10 ⁻⁶ (опция PFR ±1×10 ⁻⁷)
Динамический диапазон	72 дБн
Экран	TFT, сенсорный, 1280 x 768, 269 мм
Особенности	Максимальная полоса в режиме анализа спектра в реальном времени160 МГц (опция). Минимальная длительность сигнала 3,57 мкс с вероятностью захвата 100% Суммарная погрешность измерения уровня сигнала ±0,23 дБ. Широчайший набор специализированных программ и измерительных приложений. Программа векторного анализа сигналов 89600 VSA. Аналоговая демодуляция. Программа MATLAB. Измерение коэффициента шума. Измерение фазового шума. Измерение параметров импульсов. ЭМП. Анализ векторной модуляции.Приложения для сотовой связи - GSM/EDGE, LTE/LTE-Advanced, W-CDMA/HSPA/HSPA+, NB-IoT, Приложения для систем беспроводной связи ZigBee, Z-Wave, Bluetooth® (BR/EDR/LE4.2/5.0), WLAN 802.11(a/b/g/j/p/n/ac/af/ah/ax)
Интерфейс	USB, LAN, GPIB