Ко
ка
Ча
ОТ
Ча
ДС
Ви
мо
ГК

Описание Генератор сигналов N5181A-503

АНАЛОГОВЫЙ ГЕНЕРАТОР СИГНАЛОВ СЕРИИ MXG

- Диапазон частот от 250 кГц до 1, 3 или 6 ГГц (с возможностью настройки вниз до 100 кГц)
- Выходная мощность от -127 до +13 дБм (с возможностью установки до -144 дБм)
- Фазовый шум ≤ -121 дБс/Гц (тип. значение) на частоте 1 ГГц и отстройке 20 кГц
- Скорость переключения ≤ 1,2 мс в режиме SCPI; ≤ 900 мкс в режиме свипирования по списку
- Виды модуляции: АМ, ЧМ, ФМ и ИМ
- Цифровое пошаговое свипирование и свипирование по списку с возможностью одновременного переключения частоты и уровня мощности • Интерфейсы: USB, GPIB и LAN (100Base-T)
- Соответствие классу С стандарта LXI
- Драйверы SCPI и IVI-COM
- Обратная совместимость по коду со всеми генераторами сигналов серий ESG, PSG и 8648 компании Agilent и генераторами сигналов других компаний

ГЕНЕРАТОРЫ СИГНАЛОВ ДЛЯ НАИБОЛЕЕ ОТВЕТСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЛИНИЙ

Выполненные в компактном корпусе высотой 2U, аналоговые генераторы серии MXG компании Agilent предлагают характеристики, которые применимы для решения прикладных задач общего назначения. Обладая высокими скоростями переключения, превосходной повторяемостью уровня сигналов и режимами аналоговой модуляции, аналоговые генераторы серии MXG компании Agilent являются надежными источниками испытательных сигналов для широкого круга приложений, начиная от моделирования тактового сигнала до генерации помехи с целью оценки приемника.

СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕНИ ПРОСТОЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЛИНИИ

Генераторы серии MXG компании Agilent разработаны с целью увеличения коэффициента готовности за счет улучшения надежности и упрощенного автоматического самообслуживания. Благодаря простой конструкции, обеспечивающей достоверность рабочих характеристик, и эффективным (с точки зрения стоимости и временных затрат) средствам, упрощающим обслуживание прибора на месте установки, генераторы серии MXG компании Agilent являются идеальным решением для производственников, работающих в современной, чрезвычайно чувствительной к стоимости выпускаемой продукции, отрасли связи.

НАДЕЖНОСТЬ

Генераторы серии MXG компании Agilent обеспечивают высокий уровень надежности и в результате общий высокий уровень качества. За счет этого резко снижается среднее время между отказами и обеспечивается одна из самых низких в отрасли частота отказов по итогам года. Надежность достигается и использованием электронного аттенюатора, не подверженного износу, для частот до 6 ГГц с целью обеспечения быстрых и надежных результатов.

КАЛИБРОВКА И РЕМОНТ

Стратегия обслуживания генераторов серии MXG компании Agilent позволяет пользователю решить, как обращаться со своим оборудованием, чтобы увеличить коэффициент использования системы. Выбор варианта автоматического самообслуживания генератора серии MXG обеспечивает быстрый возврат прибора на производственную линию. Упрощенное автоматическое обслуживание генераторов серии MXG компании Agilent является альтернативой традиционным способам обслуживания и ремонта. Обслуживание генератора серии MXG собственными силами дает возможность пользователю предпринимать активные действия по снижению времени простоя для увеличения коэффициента использования и снижения общей стоимости владения.

С помощью анализатора спектра, измерителя мощности и программы калибровки компании Agilent пользователь может проверить рабочие характеристики генератора серии MXG вниз до -110 дБм менее чем за один час.

В случае отказа генератора серии MXG его можно быстро и легко отремонтировать.

Узлы для ремонта могут быть заказаны пользователем. Они поставляются полностью настроенными и сертифицированными. Ремонт на месте установки может быть выполнен менее чем за 30 минут.

БЫСТРАЯ И ТОЧНАЯ ГЕНЕРАЦИЯ АНАЛОГОВЫХ СИГНАЛОВ

Время испытания является критической величиной при производстве компонентов.

Обеспечивая наивысшие в отрасли скорости переключения частоты и уровня мощности, аналоговый генератор сигналов серии MXG компании Agilent позволяет уменьшить время испытаний и максимально увеличить объем производства.

Кроме того, гибкая структура опций позволяет точно настроить рабочие характеристики генератора сигналов серии MXG компании Agilent под текущие потребности на всех этапах от разработки до производства продукции.

Серия MXG компании Agilent обеспечивает характеристики, требуемые от аналогового генератора сигналов в широком диапазоне применений: от замены гетеродина до испытаний приемников. Это точные и повторяющиеся стимулы для испытаний с превосходной повторяемостью уровня сигналов, фазовым шумом ≤ -121 дБс/Гц и электронным аттенюатором до 6 ГГц. Улучшенное качество сигналов приводит к большей достоверности измерений, что, в свою очередь, позволяет увеличить выход годных изделий из общего числа подвергшихся испытаниям.

МАСШТАБИРОВАНИЕ РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК

- Диапазон частот от 250 кГц до 6 ГГц (работоспособность сохраняется при расширении диапазона частот вниз до 100 кГц) для тестирования радиоаппаратуры производственного, научного и медицинского назначения (ISM).
- Точные режимы аналоговой модуляции, включающие АМ, ЧМ, ФМ и ИМ, для решения задач испытаний общего назначения. Простота использования
- Цветной дисплей и хорошо знакомый интерфейс пользователя компании Agilent облегчают использование прибора.
- Встроенная справочная система помогает новым пользователям освоить основные функции прибора и команды SCPI.
- Порт USB предназначен для быстрой пересылки файлов, включая файлы состояний прибора и лицензионных ключей, во флэш-память.

Возможности встраивания в систему

- Совместимость с классом C стандарта LXI поможет пользователю эффективно интегрировать генератор серии MXG в систему на базе локальной сети (LAN)
- Интерфейсы USB, GPIB и LAN обеспечивают возможность дистанционного доступа.
- Возможность настройки опорного входного сигнала на разные частоты от 1 до 50 МГц для обеспечения синхронизации с частотой системного тактового сигнала.
- Выход сигнала внутреннего источника опорной частоты 10 МГц обеспечивает стабильный опорный сигнал для испытательной системы пользователя.
- Обратная совместимость по коду обеспечивает быструю и удобную замену генераторов сигналов E4438C, E4428C, E442XB, E443XB и с генераторами серий 8648, 8656B, 8657A/B компании Agilent, а также генераторами сигналов других компаний.

ЭКОНОМИЯ ПРОСТРАНСТВА ВНУТРИ СТОЙКИ

Компактный корпус высотой 2U для эффективного использования пространства внутри стойки.

НАДЕЖНОСТЬ И ПРОСТОТА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Простота конструкции обеспечивает высокую надежность и возможность быстрого обслуживания и ремонта.

Характеристики Генератор сигналов N5181A-503

Параметр	Значения
ВЫХОДНАЯ ЧАСТОТА	
Диапазон	250 кГц … 3 ГГц
Дискретность установки	0,01 Гц
Погрешность установки	± 1 x 10^{-6} за год, есть вход для внешней опоры
ВЫХОДНОЙ УРОВЕНЬ	
Диапазон	-110…+13 дБмВт до 4,5 ГГц, - 110…+7 дБмВт до 6 ГГц От -127 дБмВт гарантированно и от -144 дБмВт негарантированно с опцией 1EQ
Дискретность установки	0,02 дБ
Погрешность установки уровня	± (0.6…1,3) дБ в зависимости от частоты и уровня Возможна коррекция АЧХ пользователем
КСВН	< (1,7…2,4) в зависимости от частоты
Выходное сопротивление	50 Ом, сечение 7/3 мм
СПЕКТРАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Фазовый шум	-126.. -104 дБн/Гц при отстройке на 20 кГц в зависимости от частоты несущей
Паразитная ЧМ	0,3…4 Гц скз в зависимости от частоты
Гармоники несущей	≤ - 30 дБн на частотах до 3 ГГц ≤ - 44 дБн на частотах от 3 ГГц до 6 ГГц
Негармонические составляющие	-40…-60 дБн в зависимости от частоты
ЧАСТОТНАЯ МОДУЛЯЦИЯ (ОПЦИЯ UNT)	
Девиация частоты	Максимальная девиация от 1 до 20 МГц в зависимости от частоты несущей с разрешением от 1 Гц до 20 кГц
Частота модулирующего колебания	5 Гц…3 МГц
Коэффициент гармоник огибающей	Не более 0,4%
Погрешность девиации	±2%
Источник модуляции	Внутренний или внешний
АМПЛИТУДНАЯ МОДУЛЯЦИЯ (ОПЦИЯ UNU)	
Диапазон модуляции	До 90% с разрешением 0,1%
Частота модулирующего колебания	5 Гц…10 кГц
Погрешность установки Кам	±5*Кам%
Коэффициент гармоник огибающей	Не более 2%
Источник модуляции	Внешний или внутренний
ИМПУЛЬСНАЯ МОДУЛЯЦИЯ (ОПЦИЯ UNU)	
Коэффициент закрытия в паузе	80 дБ
Время нарастания	50 нс
Длительность импульса	От 500 нс
Источник модуляции	Внутренний генератор импульсов или внешний
ИСТОЧНИК ВНУТРЕННЕГО МОДУЛИРУЮЩЕГО КОЛЕБАНИЯ (ОПЦИЯ UNT)	
Диапазон частот	0.1 Гц…2 МГц, синус
Разрешение	0,1 Гц
Погрешность частоты	± 1 x 10^{-6}

Параметр	Значения
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
Габаритные размеры	103 x 426 x 432 мм
Напряжение питания	115 / 230 В, 50 / 60 Гц
Масса	12,5 кг
Интерфейс	USB, LAN, GPIB

Комплектация Генератор сигналов N5181A-503

№	Наименование	Количество
1.	Генератор сигналов высокочастотный N5181A-503	1
2.	Сетевой шнур	1
3.	Руководство по эксплуатации	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83