

Генератор сигналов Fluke 96270A с низким уровнем фазовых шумов

Image not found or type unknown



Производитель:

Fluke

Цена:

Цена по запросу

Описание

Fluke 96270A - генератор сигналов (1 мГц - 26,5 ГГц) с низким уровнем фазовых шумов!

Fluke 96270A – предназначен для воспроизведения и измерений параметров немодулированных синусоидальных и модулированных (АМ, ЧМ, ФМ) сигналов с нормированным уровнем фазовых шумов в широком частотном и динамическом диапазонах и используется для поверки:

- анализаторов спектра;
- ВЧ-датчиков мощности;
- измерителей и анализаторов модуляции;
- измерительных приемников;
- частотомеров;
- ВЧ аттенюаторов и компонентов;
- высокочастотных осциллографов;
- и других СИ.

Уровень точности сигнала и затухания, высокая чистота сигнала и точная модуляция с низким уровнем искажений делают Fluke 96270A превосходным генератором сигналов, заменяющим сразу несколько приборов:

- от аудио генератора до генераторов СВЧ сигналов и источников низкого фазового шума;
- измерители мощности;
- датчики мощности;
- шаговые аттенюаторы;
- фильтры;
- фиксированные аттенюаторы;
- соединители;
- частотомер (до 300 МГц).

Ключевые особенности генератора сигналов Fluke 96270A

- “Самохарактеристика” (self-characterization) позволяет избежать расчёта поправочных коэффициентов для каждого компонента (кабели, аттенюаторы, сплиттеры, разъемы) участвующего в цепочке доставки эталонного сигнала до поверяемого СИ – таким образом мы создаём конфигурацию коррекции уровня частоты/амплитуды на входе поверяемого СИ. В памяти Fluke 96270A можно сохранить до 30 профилей разных конфигураций.
Используя ранее сохранённую конфигурацию, Fluke 96270A автоматически

применяет данные коррекции уровня и поддерживает заданный пользователем уровень сигнала точно в опорной плоскости, созданной на входе тестируемого устройства.

В результате Вы экономите время – поскольку не должны измерять, вычислять и применять поправочные коэффициенты для каждого компонента в системе доставки сигнала.

- Опция /LL (Low Level Microwave Output) – низкоуровневый СВЧ выход, который расширяет выходной диапазон с -4 dBm на разъеме передней панели (-10 dBm на выходе сплиттера регулировочного комплекта HF Leveling Kit) до -100 dBm для задач, где требуются сигналы более низкого уровня на частотах до 26,5 ГГц.

Важная опция, имеющая значение для поверки осциллографов, а также для некоторых анализаторов спектра и датчиков мощности.

- Опция /HF (HF Leveling Kit) – регулировочный комплект, состоящий из:
 - датчик мощности (2.92 mm, до 40 ГГц);
 - сплиттер (PC 3.5 mm, 26,5 ГГц);
 - адаптер (2.92 mm male/2.92 mm male);
 - СВЧ кабель с метрологическими характеристиками, 1 м.

Краткие технические характеристики

- Выход регулирующих головок 50 Ом (male) и 75 Ом (male):
 - диапазон частот от 1 мГц до 4 ГГц (разрешение 10 мкГц)
 - -130 dBm до $+24$ dBm (0,2 мкВ – 10 Вп-п), 50 Ом
 - -130 dBm до $+20$ dBm (> 125 МГц), 50 Ом
 - -130 dBm до $+14$ dBm ($> 1,4$ ГГц), 50 Ом
 - -130 dBm до $+18$ dBm (0,13 мкВ – 6,3 Вп-п), 75 Ом
 - -130 dBm до $+14$ dBm (> 125 МГц), 75 Ом
 - -130 dBm до $+8$ dBm ($> 1,4$ ГГц), 75 Ом
- Выход СВЧ (напрямую):
 - диапазон частот от 1 мГц до 26,5 ГГц
 - -4 dBm до $+24$ dBm
 - -4 dBm до $+20$ dBm ($> 1,4$ ГГц)
- Выход СВЧ (включающий опцию /LL (Low Level Microwave Output)):
 - диапазон частот от 1 мГц до 26,5 ГГц
 - -100 dBm до $+24$ dBm
 - -100 dBm до $+20$ dBm ($> 1,4$ ГГц)
 - -100 dBm до $+18$ dBm (> 20 ГГц)
- Выход СВЧ (напрямую, с регулировочным комплектом (HF Leveling Kit)):
 - диапазон частот от 1 кГц до 26,5 ГГц

- 10 dBm до +18 dBm
- 10 dBm до +14 dBm (> 1,4 ГГц)
- Выход СВЧ (включающий опцию /LL (Low Level Microwave Output) и регулировочный комплект (HF Leveling Kit)):
 - диапазон частот от 1 кГц до 26,5 ГГц
 - 35 dBm до +18 dBm
 - 35 dBm до +14 dBm (> 1,4 ГГц)
 - 35 dBm до +12 dBm (> 20 ГГц)
- Модуляции: АМ, ЧМ, ФМ внутренняя и внешняя до 4 ГГц (на выходе регулирующих головок 50 Ом, 75 Ом и СВЧ выходе), функция затягивание частоты и внешняя регулировка.
- Качание частоты:
 - от 1 мГц до 4 ГГц (регулирующие головки 50 Ом и 75 Ом)
 - от 1 мГц до 26,5 ГГц (выход СВЧ)
- Опциональный фильтр фазового шума (9600FLT) с шириной сдвига 1 ГГц разработан специально для тестирования фазового шума высокопроизводительных анализаторов спектра с широким сдвигом
- встроенный частотомер:
 - от 0,9 МГц до 300 МГц (50 Ом)
 - от 0,9 МГц до 50,5 МГц (10 кОм)
 - погрешность: $\pm (0,05 \text{ ppm} \pm 5 \text{ мкГц})$
- совместимость с ваттметрами поглощаемой мощности серии NRP-Z (модели 51, 52, 55.03, 55.04, 56, 57 и 58)
- GPIB эмуляция моделей: HP 3335A, HP 8662/3A, HP 8663A, HP 8340A, HP 8360 B-Series, Keysight (Agilent) E8257 Series и Fluke 9640A, 9640A-LPN и 9640A-LPNX.
- стандартный интерфейс: IEEE-488
- Надёжность проверенная временем!

Генераторы сигналов серии Fluke 96270A и регулировочные головки (на 50 Ом и 75 Ом) откалиброваны на заводе вместе как единая система, чтобы гарантировать общую производительность системы. Каждая модель Fluke 96270A поставляется с полным заводским Сертификатом калибровки ISO 17025, где указаны данные для всех ключевых параметров, включая уровень и затухание, КСВН выхода регулировочной головки и фазовый шум. Вы можете быть уверены в метрологических характеристиках Fluke 96270A при этом поверка и анализ неопределенности выполняются гораздо проще и быстрее.

Дополнительное программное обеспечение [MET/CAL/TEAMXP](#) (Fluke) позволяет автоматизировать работу генератора сигналов серии Fluke 96270A и поверяемого СИ (при наличии встроенного интерфейса дистанционного

управления), создавая таким образом автоматизированное рабочее место (АРМ) и существенно сокращая время поверки.

Встроенные возможности ПО [MET/CAL/TEAMXP](#) (Fluke) позволяют Главному метрологу осуществлять полное управление метрологической службой.