ализатор спектра с трекинг-генератором

Артикул: A107756

Ни
ди

Ве
ди

Ис

Ни
ди

Ве
ди

Ра

Ти
ди

НАЗНАЧЕНИЕ АНАЛИЗАТОРА СПЕКТРА DSA815-TG:

Представляет собой легкий и компактный анализатор спектра с первоклассными возможностями. Применение цифровой технологии преобразования частоты гарантирует надежность и высокую точность параметров.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АНАЛИЗАТОРА СПЕКТРА DSA815-TG:

- Диапазон частот от 9 кГц до 1,5 ГГц
- Цифровое преобразование частоты
  -135 дБм - отображаемый средний уровень шумов (DANL)
  -80 дБн/Гц - фазовый (типовое) шум при отстройке от несущей на 10 кГц
- Полная погрешность по амплитуде <1,5 дБ
- 100 Гц - минимальное разрешение по частоте полосы пропускания (RBW)
- Фильтр ЭМП (EMI) и квазипиковый детектор (опционально)
- Комплект для измерения КСВН (опционально)
- Предусилитель и демодулятор АМ/ЧМ в стандартной комплектации
- Расширенный набор измерительных функций (опционально)
- 1,5 ГГц - трекинг-генератор
- Дисплей с высоким разрешением – 20,3 см (800x480 точек) с четким отображением и интуитивным интерфейсом для удобства работы с прибором
- Полная совместимость с интерфейсами: LAN, USB Host, USB Device и GPIB (опционально)
- Компактные размеры (361,6x178,8x128 мм), малый вес (4,25 кг).

ПРЕИМУЩЕСТВА АНАЛИЗАТОРА СПЕКТРА DSA815-TG:

1. Возможность измерения малых сигналов: на основе этой технологии появилась возможность использования фильтра ПЧ с очень узкой настройкой по полосе пропускания, что позволило значительно снизить отображаемый средний уровень шумов.
2. Возможность распознавания малых сигналов, находящихся в непосредственной близости друг к другу: использование фильтра ПЧ с мин настройкой по полосе пропускания позволяет различать малые сигналы, отстоящие по частоте всего лишь на 100 Гц.
3. Высокая точность отображения амплитуды: эта технология практически устраняет помехи, формируемые при переключении фильтров, неопределенности опорного уровня, а также погрешности при переключении отображения амплитуды из логарифмического в линейный масштаб и наоборот (характерны при использовании традиционной аналоговой конструкции ПЧ).
4. Высокая надежность: в сравнении с традиционными аналоговыми конструкциями, реализация цифровой ПЧ в значительной мере снижает сложность схемотехнического решения, как следствие становится менее актуальной проблема старения канала и снижения температурной чувствительности, что в свою очередь повышает надежность анализатора спектра DSA815 (серии DSA800).
5. Высокая скорость измерения: применение цифровой технологии ПЧ повышает точность по полосе пропускания и селективность фильтра, минимизирует время сканирования и увеличивает скорость измерения.

Характеристики RIGOL DSA815-TG

Характеристики	Параметры	Значения
ЧАСТОТА	Частотный диапазон	9 кГц…1,5 ГГц
	Разрешение	1 Гц
	Температурная стабильность источника опорной частоты	± 2x10-6
	Изменение погрешности источника опорной частоты	± 2x10-6/год
	Погрешность измерения частоты	*Разрешение маркера:* 1 Гц, 10 Гц, 100 Гц, 1 кГц, 10 кГц, 100 кГц
		Погрешность: ± (индицируемая частота × погрешность опорной частоты + 1% × полоса обзора + 10% × полоса пропускания + разрешение маркера)

	Полоса обзора	Нулевая, 100 Гц…1,5 ГГц
	Погрешность полосы обзора	± полоса обзора / (кол. точек развертки-1)
	Плотность фазовых шумов	<-80 dBc/Гц @ 10 кГц
ПОЛОСА ПРОПУСКАНИЯ	Полоса пропускания ПЧ (-3 дБ)	100 Гц… 1 МГц, с шагом 1-3-10
	Полоса пропускания ПЧ (-6 дБ) (опция DSA800-EMI)	200 Гц, 9 кГц, 120 кГц
	Избирательность фильтров по уровням (60 дБ/3 дБ)	<5:1
	Погрешность установки полосы пропускания ПЧ	<5%
	Полоса пропускания видео	1 Гц … 3 МГц, с шагом 1-3-10
АМПЛИТУДА	Диапазон измерения уровня	Уровень собственных шумов … +20 дБм
	Максимальный уровень на входе (аттенюатор 30 дБ)	50 В (постоянное напряжение) +20 дБм (100 мВт) мощность CW RF Power +30 дБм (1 Вт) макс. опасный уровень
	Средний уровень шумов (типично) 0 дБ аттенюатор, усреднение ≥50, RBW=VBW=100 Гц	*без предусилителя:* 100 кГц…1 МГц: <-90 дБм-, типично -110 дБм 1 МГц…1.5 ГГц: <-110 дБм+6 x (f/1 ГГц) дБ, типично -115 дБм *с предусилителем:* 100 кГц…1 МГц: <-110 дБм-, типично -130 дБм 1 МГц…1.5 ГГц: <-130 дБм+6 x (f/1 ГГц) дБ, типично -135 дБм
	АЧХ	*без предусилителя:* < 0,7 дБ : (f≥100 кГц, аттенюатор = 10 дБ, отн. 50 МГц) *с предусилителем:* < 1,0 дБ : (f≥1 МГц, аттенюатор = 10 дБ, отн. 50 МГц)
	Аттенюатор	*Предел ослабления:* 0…30 дБ, с шагом 1 дБ
		Погрешность переключения (центральная частота=50 МГц): < 0,5 дБ
	Абсолютная амплитудная погрешность (центральная частота =50 МГц, предусилитель выключен, ослабление 10 дБ, входной сигнал -10 дБм, 20 ºC…30 ºC)	± 0.4 дБ
	Установка опорного уровня	*Диапазон:* -100 дБм…+20 дБм с шагом 1 дБ
		Разрешение логарифмической шкалы 0,01 дБ , линейной - 4 цифры
		Погрешность измерения (достоверность 95%, с/ш>20 дБ, RBW=VBW=1 кГц, без предусилителя, ослабление 10 дБ, -50 дБм <опорный уровень <0, 10 МГц <центральная частота <1,5 ГГц, 20 ºC to 30 ºC) <1,5 дБ
	Гармонические искажения 2-го порядка (центральная частота ≥50 МГц, аттенюатор = 10 дБ, вх. уровень =-20 дБ)	SHI : +40 дБм
	Интермодуляционные искажения 3-го порядка (центральная частота ≥50 МГц, аттенюатор = 10 дБ, вх. уровень =-20 дБ)	TOI: +7 дБм (центральная частота>30 МГц)
	Комбинационные искажения	<-60 дБн
	Собственные комбинационные помехи (вх. терминатор 50 Ом, аттенюатор = 0 дБ)	<-88 дБм, типично
	Логарифмическая шкала	1 дБ…200 дБ
	Линейная шкала	0 до опорного уровня
	Количество точек	601
	Количество графиков	3 + основной
	Тип детектора	Normal, Positive-peak, Negative-peak, Sample, RMS, Voltage Average Quasi-peak (опция DSA800-EMI)
	Операции над графиками	непрерывное отображение, удержание максимума, удержание минимума, усреднение, просмотр, очистка
	Единицы измерения	дБм, дБмВ, дБмкВ, нВ, мкВ, мВ, В, нВт, мкВт, мВт, Вт
РАЗВЕРТКА	Диапазон	10 мс… 1500 с (100 Гц ≤ полоса обзора ≤ 1,5 ГГц) 20 мкс ….1500 с (нулевой обзор)
ПРЕДУСИЛИТЕЛЬ	Усиление (100 кГц...1,5 ГГц)	20 дБ (номинальное)
ВХОД	ВЧ вход	Соединитель N-типа (female) ; 50 Ом;
	Другие входы/выходы	*Выход источника сигнала* Импеданс 50 Ом Соединитель типа N (female)
		Вход/выход опорного генератора 10 МГц/ вход внешнего запуска Соединитель типа BNC (female) Вход 10 МГц: уровень 0 дБм…10 дБм Выход 10 МГц: уровень +3 дБм…10 дБм Уровень запуска: 5 В TTL уровень
		USB Host 2.0 USB Device 2.0
Запуск	Источник запуска	свободный, видео, внешний
	Внешний запуск	5 В TTL уровень
Трекинг-генератор	Частотный диапазон	100 кГц...1,5 ГГц
	Выходной уровень	-20 дБм...0 дБм, шаг 1 дБ
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Дисплей	Графический цветной TFT ЖК, разрешение: 800 * 480, размер 8”, 65536 цветов

Поддержка принтера	Протокол PictBridge
Удаленное управление	USB TMC LAN интерфейс 10/100 Base-T, RJ-45 LXI Class C IEC/IEEE Bus (GPIB) с опцией USB-GPIB IEEE 488.2
Напряжение питания	Входное напряжение: AC 100 В… 240 В/ 45 Гц… 440 Гц
Потребляемая мощность	35 Вт, типично; 50 Вт, масимально
Габаритные размеры	361,6 x 178,8 x 128 мм
Масса	4,25 кг
Внутренняя память данных	Flash Disk (встроенный)
Рабочая температура	5 ºC …40 ºC

Комплектация RIGOL DSA815-TG

№	Наименование	Количество
1	Анализатор спектра DSA815-TG + ГЕНЕРАТОР	1
2	Кабель питания	1
3	Краткое руководство	1
4	CD-диск	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83