ктра RIGOL DSA832E-TG с трекинг-генератором

Артикул: DSA832E-TG

Описание Анализатор спектра RIGOL DSA832E-TG с трекинг-генератором

DSA832E-TG - настольный анализатор спектра лабораторного класса с встроенным трекинг-генератором. Диапазон частот от 9 кГц до 3.2 ГГц при полосе пропускания 10 Гц – 1 МГц. Анализатор выполнен в моноблочном корпусе (вес 5,15 кг) и имеет 8-дюймовый экран. Технические возможности прибора позволяют эффективно различать соседние сигналы одинаковой амплитуды и улучшать распознавание сигналов. Низкий уровень собственных шумов (до -161 дБм) гарантирует возможность эффективного измерения слабых сигналов. При использовании моста VSWR (КСВН) возможно измерение коэффициента стоячей волны по напряжению VSWR (КСВН) и многое другое. Таким образом, данный анализатор позволяет удобно и быстро проводить измерения благодаря низкому уровню фазовых шумов, широкой полосе анализа и функционалу таких приборов, как:

- анализатор спектра общего назначения,
- трекинг-генератор,
- измеритель электромагнитных помех (опция).

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Диапазон частот от 9 кГц до 3.2 ГГц
- Низкий отображаемый средний уровень собственных шумов (DANL): <-161 дБм (тип.)
- Низкий уровень фазового шума: < -98 дБн/Гц (тип.)
- Погрешность измерения амплитуды:<0.8 дБ
- Минимальное разрешение по частоте (RBW) 10 Гц
- Трекинг-генератор до 3,2 ГГц
- Большое количество измерительных функций
- Встроенные фильтры ЭМС (-6 дБ) и квазипиковый детектор (опция)
- Приложение для измерения КСВН (опция)
- Программное обеспечение для ПК
- Экран 8 дюймов
- Большой выбор опций и аксессуаров
- Компактный размер и малый вес

Характеристики Анализатор спектра RIGOL DSA832E-TG с трекинг-генератором

	RIGOL DSA832E-TG
Рабочий диапазон частот	от 9 кГц до 3,2 ГГц
Параметры встроенного источника опорной частоты	
Опорная частота	10 МГц
Точность при калибровке	<1 ppm
Температурная стабильность в диапазоне от 0°C до 50°C с опорным уровнем 25 °C	<1 ppm
Старение	<2 ppm/год
Режим анализатора спектра общего назначения (GPSA)	
Точность определения частоты	
Разрешение	span / (кол-во точек развертки-1)
Погрешность	± (определяемая частота × точность опорной частоты + 1% × span + 10% × полоса пропускания + разрешение маркера)
Счетчик частоты	
Разрешение	1 Гц,10 Гц,100 Гц,1 кГц,10 кГц,100 кГц
Погрешность	± (определяемая частота × точность опорной частоты + разрешение счетчика)
Полоса обзора (Span)	
Диапазон	0 Гц, от 100 Гц до макс. частоты

Погрешность	± span / (кол. точек развертки-1)
Фазовый шум (fцентр =1 ГГц, при температуре от 20 до 30 °С)	
Отстройка 10 кГц	<-90 дБн/Гц (тип.), <-98 дБн/Гц (тип.)
Отстройка 100 кГц	<-100 дБн/Гц (тип.)
Полоса пропускания (RBW)	
Разрешение ПЧ RBW (-3 дБ)	от 10 Гц до 1 МГц, с шагом 1-3-10
Точность RBW	<5%(ном.)
Избирательность (60 дБ:3 дБ)	<5(ном.)
Разрешение VBW (-3 дБ)	От 1 Гц до 3 МГц, с шагом 1-3-10
Разрешение RBW (-6 дБ)	200 Гц, 9 кГц, 120 кГц, с опцией EMI-DSA800
Параметры измерения амплитуды	
Измерение уровня (fцентр ≥ 10 МГц)	от среднего уровня собственных шумов (DANL) до +20 дБм
Максимальный входной уровень	
Постоянное напряжение	50 В
Непрерывный РЧ-сигнал	+20 дБм (100 мВт), аттенюатор 30 дБ
Перегрузка	+30 дБм (1 Вт)
Средний уровень собственных шумов (0 дБ аттенюатор, детектор выборки, усреднение ≥50, RBW=VBW=10 Гц, диапазон температуры от 20 до 30 °С, входное сопротивление 50 Ом)	
Без предусилителя	
9 кГц...100 кГц	<-110 дБм (тип.)
100 кГц...5 МГц	<-122 дБм, <-128 дБм (тип.)
5 МГц…3,2 ГГц	<-127 дБм, <-134 дБм (тип.)
С предусилителем	
9 кГц...100 кГц	<-142 дБм (тип.)
100 кГц...5 МГц	<-140 дБм, <-145 дБм (тип.)
5 МГц…3,2 ГГц	<-145 дБм, <-151 дБм (тип.)
Параметры отображаемого уровня	
Логарифмическая шкала	от 1 до 200 дБ
Линейная шкала	0 до опорного уровня
Количество точек	601
Количество графиков	3+математические трассы
Тип детектора	обычный, выборка, положительный пиковый, отрицательный пиковый, среднеквадратический, среднее напряжение, квазипиковый с опцией EMI-DSA800
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
Линейность частотной характеристики	
Без предусилителя, fцентр ≥ 100 кГц, затухание 10 дБ относительно 50 МГц, диапазон температуры от 20 до 30 °С	
100 кГц…1,5 ГГц	<0,7 дБ
1,5 ГГц…3,2 ГГц	<0,7 дБ
С предусилителем fцентр ≥ 1 МГц, затухание 10 дБ относительно 50 МГц, диапазон температуры от 20 до 30 °С	
100 кГц…1,5 ГГц	<1,0 дБ;
1,5 ГГц…3,2 ГГц	<1,0 дБ;
Параметры встроенного аттенюатора	
Диапазон ослабления	от 0 до 30 дБ, с шагом 1 дБ
Погрешность переключения (fцентр=50 МГц, относительно 10 дБ, диапазон температуры от 20 до 30 °С):	<0,3 дБ
Точность определения амплитуды (fцентр=50 МГц, пиковый детектор, уровень входного сигнала -10 дБм, затухание 10 дБ, предусилитель откл. диапазон температуры от 20 до 30 °С):	<0,3 дБ
Установка опорного уровня	
Логарифмическая шкала	от - 100 дБм до +20 дБм с шагом 1 дБ
Линейная шкала	4 разряда
Погрешность переключения RBW (RBW=1 кГц)	<0,1 дБ
Параметры встроенного предусилителя	
Частотный диапазон	от 100 кГц до 7,5 ГГц
Коэффициент усиления	17 дБ
Погрешность измерения уровня	
Достоверность 95%, с/ш>20 дБ, RBW = VBW = 1 кГц, аттенюатор 10 дБ, -50 дБм <опорный уровень <0 дБм, 10 МГц > fцентр , диапазон температуры от 20 до 30 °С)	<1,0 дБ (ном.)
КСВН по входу (аттенюатор ≥10 дБ)	
От 300 кГц до 3,2 ГГц	<1,5 дБ

От 3,2 ГГц до 7,5 ГГц	<1,8 дБ
Искажения	
Гармонические искажения 2-го порядка (SHI) (fцентр ≥50 МГц, аттенюатор = 10 дБ, вх. уровень =-20 дБ,)	+40 дБм
Интермодуляционные искажения 3-го порядка (fцентр ≥50 МГц, аттенюатор = 10 дБ, вх. уровень =-20 дБ)	+7 дБм,
Точка 1дБ компрессии (fцентр ≥50 МГц, аттенюатор = 0 дБ)	>0 дБм
Развертка (Sweep)	
Время развертки	нулевой обзор от 20 мкс до 3200 с полоса обзора ≥100 Гц от 1 мс до 3200 с
Погрешность времени развертки	нулевой обзор (sweep > 1 мс) 5% полоса обзора ≥ 100 Гц,5%
Тип запуска	непрерывный, одиночный
Триггер	
Источник	свободный, внешний , видео
Внешний уровень запуска	5 В TTL уровень
Трекинг-генератор	
Диапазон частот	от 100 кГц до 3,2 ГГц
Динамический диапазон	-40 до 0 дБм
Разрешение по амплитуде	1 дБ
Равномерность АЧХ (отн. 50 МГц)	± 3 дБ (ном.)
Входы/Выходы	
ВЧ вход	разъем N-типа (female) импеданс 50 Ом
Вход / Выход внутреннего источника опорного сигнала	частота 10 МГц выходной уровень от +3 дБм до +10 дБм, +8 дБм (тип.) разъем BNC-тип (female) импеданс 50 Ом
Вход / Выход внешнего источника опорного сигнала	частота 10 МГц ± 5 ppm выходной уровень от 0 дБм до +10 дБм разъем BNC-тип (female) импеданс 50 Ом
Вход внешнего запуска 1	разъем BNC-тип (female) импеданс≥1 кОм уровень запуска: 5 В TTL уровень
Общие данные	
Дисплей	8" TFT экран, 800 x 480 пикселей
Память	внутренняя: флэш-память внешняя: USB-флэш накопитель
Интерфейсы	USB, LAN, GPIB
Электропитание	220 В, 50 Гц, макс. 50 Вт со всеми опциями
Диапазон рабочих температур	от 0 до 50 °C
Габаритные размеры	361,6 x 178,8 x 128 мм
Масса	5,15 кг

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83