RFTEX

12,1"
Большой мультисенсорный экран

140 дБ
Динамический диапазон

Высокая скорость и точность

Компактное исполнение



RNA 3657

ВЕКТОРНЫЙ АНАЛИЗАТОР ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ

ВЕРСИЯ 1.2

ВЕКТОРНЫЙ АНАЛИЗАТОР ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ RNA 3657



ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

Серия векторных анализаторов цепей RNA 3657 может использоваться в таких областях, как беспроводная связь, кабельное телевидение, образование и автомобильная электроника для измерения характеристик ВЧ-компонентов, таких как фильтры, усилители, антенны, кабели и ответвители кабельных сетей.

Прибор оснащён функциями калибровки ошибок, анализа во временной области, симуляции оснастки, автоматического исключения влияния оснастки, а также расширенного анализа во временной области. Поддерживаются различные форматы отображения, включая логарифмическую амплитуду, линейную амплитуду, КСВ, фазу, групповую задержку, диаграмму Смита, полярные координаты и др., с возможностью многоканального и многооконного отображения. Также предусмотрены интерфейсы USB, LAN, HDMI и DP.

Прибор обеспечивает быстрое и точное измерение амплитудных и фазовых характеристик, а также характеристик групповой задержки S-параметров исследуемого устройства, а также обладает эффективными и мощными средствами коррекции погрешностей.

Широкий динамический диапазон.
До 140 дБ (ПЧ=10 Гц) для точного измерения устройств с высоким подавлением.

Сверхбыстрая развёртка.
Выше скорость, чем у предыдущих поколений, ускоряет тестирование кабелей, микросхем и фильтров.

Быстрый анализ целостности сигнала.
Генерация и анализ глазковой диаграммы по S-параметрам, проверка Pass/Fail по шаблонам, добавление джиттера/шума, поддержка предыскажений и эквализации.

Тестирование многопортовых и балансных устройств.
4 порта, все 16 S-параметров за одно подключение, измерение балансных характеристик.

Производственное тестирование мобильной связи.
Частотный диапазон под требования отрасли, высокая скорость, широкий динамический диапазон, компактность – для фильтров, усилителей, антенн и кабелей.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Научные исследования
- Телекоммуникации и связь
- Автомобильная электроника
- Производство ВЧ-компонентов
- Ремонт и обслуживание радиооборудования

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Обладает динамическим диапазоном до 140 дБ, что обеспечивает точные измерения устройств с высоким коэффициентом подавления.
- Скорость измерения до 4 мкс/точку значительно повышает эффективность тестирования на производственной линии.
- Повышенная стабильность соответствует требованиям высокоточных измерений.
- Расширенный функционал: помимо стандартного анализа во временной области доступны функции автоматического исключения оснастки и расширенного анализа во временной области.
- Компактные размеры и меньший вес позволяют размещать больше измерительных приборов на той же площади.
- Доступны два исполнения: стоечное (2U) и настольное (5U).
- Опционально поддерживается четырёхпортовая конфигурация: одно подключение позволяет измерять все 16 Sпараметров четырёхпортовой сети, а также балансные параметры.
- Мощные возможности анализа данных, включая измерение неравномерности, полосы пропускания, предельные тесты и другие функции, что упрощает оценку соответствия и повышает эффективность тестирования.
- Оснащён интерфейсом LAN для удалённого управления и интеграции в системы, а также шестью портами USB.
- Поддерживает синхронную запись SCPI-команд и генерацию скриптов одним нажатием.
- Оснащён 12,1-дюймовым экраном с возможностью одновременного отображения нескольких параметров и поддержкой мультисенсорного управления.

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот	9 кГц / 100 кГц – 4,5 ГГц / 9 ГГц
Количество измерительных портов	2 порта (RNA 3657A / B / AM / BM) 4 порта (с опцией 400)
Уход частоты опорного генератора	$\pm 5 \times 10^{-6}$ (23°C ± 3°C)
Разрешение по частоте	1 Гц
Максимальная выходная мощность (тип.)	+3 дБм (9–100 кГц) +13 дБм (100 кГц – 9 ГГц)
Динамический диапазон	98 дБ (9 кГц – 100 кГц) 110 дБ (100 кГц – 10МГц) 140 дБ (10 МГц – 6 ГГц) 136 дБ (6–9 ГГц)
Амплитудный шум трассы (ПЧ 100 Гц 9 кГц – 10 МГц, ПЧ 1 кГц 10 МГц – 9 ГГц)	0,0060 дБскз (9–100 кГц) 0,0060 дБскз (100 кГц – 10 МГц) 0,0015 дБскз (10 МГц – 3 ГГц) 0,0020 дБскз (3–6 ГГц) 0,0030 дБскз (6–9 ГГц)
Фазовый шум трассы (ПЧ 100 Гц 9 кГц – 10 МГц, ПЧ 1 кГц 10 МГц – 9 ГГц)	0,300° (9 кГц – 100 кГц) 0,300° (100 кГц – 10 МГц) 0,045° (10 МГц – 3 ГГц) 0,060° (3–6 ГГц) 0,090° (6–9 ГГц)
Диапазон фильтров ПЧ	1 Гц – 2 МГц
Тип РЧ-разъема	N-розетка, 50 Ом
Эффективная направленность	40 дБ (9 кГц – 100 кГц) 46 дБ (100 кГц – 3 ГГц) 40 дБ (3 ГГц – 6 ГГц) 38 дБ (6 ГГц – 9 ГГц)
Эффективное согласование источника	36 дБ (9 кГц – 100 кГц) 36 дБ (100 кГц – 3 ГГц) 35 дБ (3 ГГц – 6 ГГц) 33 дБ (6 ГГц – 9 ГГц)

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Эффективное согласование нагрузки	40 дБ (9 кГц – 100 кГц) 44 дБ (100 кГц – 3 ГГц) 40 дБ (3 ГГц – 6 ГГц) 38 дБ (6 ГГц – 9 ГГц)
Отслеживание отражения	±0,050 дБ (9 кГц – 100 кГц) ±0,030 дБ (100 кГц – 3 ГГц) ±0,030 дБ (3 ГГц – 6 ГГц) ±0,050 дБ (6 ГГц – 9 ГГц)
Отслеживание передач	±0,050 дБ (9 кГц – 100 кГц) ±0,030 дБ (100 кГц – 3 ГГц) ±0,030 дБ (3 ГГц – 6 ГГц) ±0,050 дБ (6 ГГц – 9 ГГц)
Интерфейсы дистанционного управления	USB, LAN
Параметры встроенного дисплея	Диагональ 12,1”, мультисенсорный, высокого разрешения
Разрешение отображения амплитуд	0,001 дБ/дел
Разрешение отображения фазы	0,001°/дел
Габаритные размеры	426 × 221,5 × 250 мм (RNA 3657A / B) 426 × 88,1 × 500 мм (RNA 3657AM / BM)
Параметры питания	50 Гц, однофазное 220 В переменного тока или 50/60 Гц, однофазное 110 В переменного тока
Макс. мощность потребления	150 Вт
Масса	13,5 кг (RNA 3657A / B) 12,5 кг (RNA 3657AM / BM)

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Модель	Диапазон рабочих частот
RNA 3657A	100 кГц – 4,5 ГГц (модель 5U, со встроенным экраном)
RNA 3657B	100 кГц – 9 ГГц (модель 5U, со встроенным экраном)

Модель	Диапазон рабочих частот
RNA 3657AM	100 кГц – 4,5 ГГц (модель 2U, без встроенного экрана)
RNA 3657BM	100 кГц – 9 ГГц (модель 2U, без встроенного экрана)

ОПЦИИ

3657-001	Комплект для установки в стойку (для RNA 3657A / B)
3657-002	Комплект для установки в стойку (для RNA 3657AM / BM)
3657-004	Печатное руководство по эксплуатации
3657-005	Алюминиевый транспортировочный кейс
221	2-портовое низкочастотное расширение до 9 кГц
400	Четыре измерительные порта
421	4-портовое низкочастотное расширение до 9 кГц

КАЛИБРОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

20205	Механический калибровочный набор N-типа 50 Ом (0–3 ГГц)
20201	Механический калибровочный набор N-типа 50 Ом (0–9 ГГц)
31101	Механический калибровочный набор N-типа 50 Ом (0–18 ГГц)
31121A	Механический калибровочный набор 3,5 мм-типа 50 Ом (0–6 ГГц)
20202	Механический калибровочный набор 3,5 мм-типа 50 Ом (0–9 ГГц)
31121	Механический калибровочный набор 3,5 мм-типа 50 Ом (0–26,5 ГГц)
20404EZ	Электронный калибровочный набор для полной калибровки (300 МГц – 8,5 ГГц, четырёхпортовый, один порт 4,3–10 и три порта 3,5 мм)
20402	Электронный калибровочный набор для полной калибровки (N-типа 2-портовый 300 кГц – 18 ГГц)
20403	Электронный калибровочный набор для полной калибровки (3,5 мм, 2-портовый 10 МГц – 26,5 ГГц)

ФАЗОСТАБИЛЬНЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ СБОРКИ

87302AZ	Фазостабильная кабельная сборка, N (вилка), длина 60 см
87302BA	Фазостабильная кабельная сборка, N (розетка), длина 60 см
87302AY	Фазостабильная кабельная сборка, SMA (вилка), длина 80 см
87302AX	Фазостабильная кабельная сборка, SMA (розетка), длина 80 см
87601	Набор адаптеров (N типа в 3,5 мм и 2,4 мм)
87601A	Набор адаптеров (3,5 мм типа в 3,5 мм и 2,4 мм)



RFTEX

8 (800) 222-75-32

info@rf-tex.ru

RFTex_info

RF-Tex.ru