

TTR500 ВЕКТОРНЫЙ АНАЛИЗАТОР ЦЕПЕЙ

Представляем Вам хорошо известное качество продукта компании Tektronix, при этом не уступающее в простоте использования и доступности по цене.

Векторный анализатор цепей предназначен для проведения измерений в лабораториях и на производстве, включая измерения линейных характеристик ВЧ-компонентов и устройств, таких как: антенны, фидеры, волноводы, фильтры, аттенюаторы, усилители, преобразователи частоты и многие другие компоненты, которые используются в радиочастотной области.

Анализаторы цепей позволяют проверить целостность сигнала в тракте передачи и приема, измерить амплитуду, фазу и сопротивление тестируемого устройства. В результате измерений анализатором цепей происходит сравнение параметров падающего сигнала с сигналом, отраженным или прошедшим через проверяемое устройство. Анализатор цепей является калиброванной системой по принципу «воздействие–отклик», благодаря этому измерение ВЧ-характеристик производится с высокой точностью. Основное применение анализаторов цепей – это настройка и согласование антенн, а также измерение параметров РЧ-компонентов.

Еще одно применение анализаторов цепей - это измерения диэлектрической постоянной, добротность и тангенс угла потерь различных веществ и, благодаря этим свойствам, применяются анализаторы для измерения влажности зерна, качества нефти и множества других важных параметров в медицинской, химической и пищевой промышленности.

Двухканальный и двухпортовый векторный анализатор цепей VNA TRR500 – это новый прорыв в измерительных технологиях, непревзойденное сочетание производительности и удобства измерений. Получите высокую производительность прибора для ежедневных измерений с точностью и уверенностью, которую вы ожидаете от Tektronix, а Ваш бюджет при этом не пострадает.



Основные характеристики:

- полноценный 2-портовый и 2-канальный измеритель S-параметров (S11, S21, S12, S22) в разнообразных форматах;
- весь спектр возможностей векторного анализатора цепей, получаемый с помощью программного обеспечения Tektronix VectorVu-PC™;
- встроенные инжекторы постоянного тока для каждого порта;
- интерфейс прикладного программирования (API) для программируемой среды Microsoft Windows и драйверов LabVIEW;
- полноценный командный интерфейс SCPI (совместимый с современными моделями векторных анализаторов), используемый для оптимизации кода при миграции на новое оборудование;
- формат файлов совместим с типовыми инструментами моделирования при автоматизированном проектировании электронных приборов (EDA);
- автономное моделирование для анализа сохраненных файлов с S-параметрами при отключенном приборе;
- лидирующая в отрасли трехлетняя гарантия.

Область применения:

- согласование и настройка антенн;
- разработка и проверка работоспособности РЧ-компонентов;
- образование.

АНАЛИЗАТОРЫ ЦЕПЕЙ

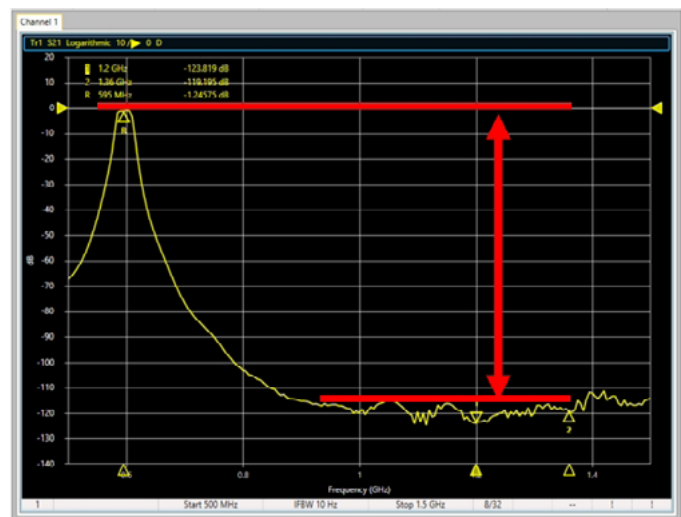
Модель	Диапазон частот	Количество портов
TTR503A	От 100 кГц до 3 ГГц	Два порта, разъёмы N-типа
TTR506A	От 100 кГц до 6 ГГц	Два порта, разъёмы N-типа

Технические характеристики:

Диапазон рабочих частот	100 кГц до 6 ГГц
Динамический диапазон	не менее 122 дБ
Уровень выходного сигнала	-50 дБм до +7 дБм
Зашумленность графика	не более 0.008 дБ ср.кв.

Производительность оборудования высокого класса по невысокой цене

Векторный анализатор цепей серии TTR500 предлагается по лучшей в отрасли цене и с высокой производительностью. Обладая динамическим диапазоном не хуже 122 дБ и зашумленностью графика не более 0,008 дБ ср.кв., TTR500 имеет производительность, сопоставимую с дорогостоящими, настольным векторными анализаторами цепей.



Компактный и мобильный: проводите испытания там, где Вам удобно

Прошли те времена, когда анализатор цепей приходилось перемещать только в тележке. При весе менее 1.6 кг TRR500 имеет небольшие размеры и его можно переносить в сумке. Цена прибора позволяет купить его любой профильной компании для своих инженеров, повысив тем самым эффективность и сокращение времени простоя. Так же его можно использовать для практических занятий студентов по изучению стандартных промышленных измерительных приборов.



АНАЛИЗАТОРЫ ЦЕПЕЙ

Полный ассортимент недорогого дополнительного оборудования

Tektronix предлагает ряд аксессуаров для высокоточных измерений. Выбирайте калибровочные комплекты, кабели с фазовой стабильностью, адаптеры, аттенюаторы, стойку, ударопрочный кейс для переноски и учебный комплект.



Полноценные измерения S-параметров

Один независимый источник РЧ-сигнала и три приемника РЧ-сигнала на каждый порт TTR500 позволяют измерить с высокой точностью амплитуду и фазу сигнала одно- или двухпортового испытуемого устройства (DUT), получая в результате весь спектр S-измерений: S11, S12, S21 и S22. Данные можно получить в различных типах форматов.



*Компьютер в комплект не входит

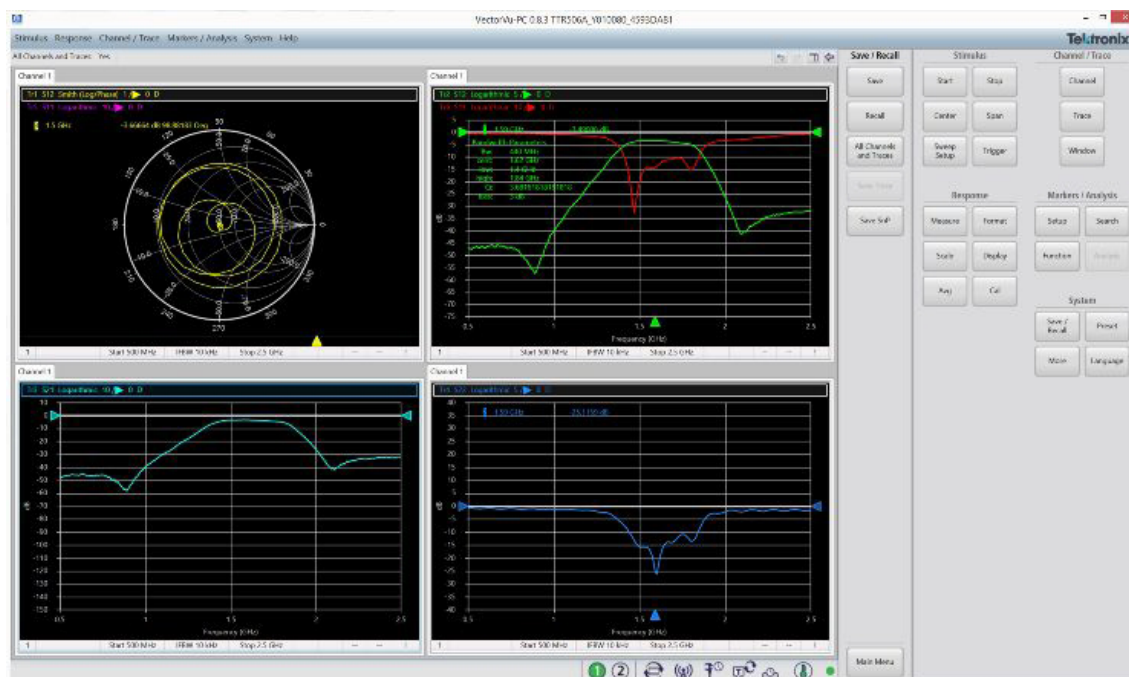
Функции измерений программного обеспечения VectorVu-PC

Тип свипирования	Измеряемые параметры
Линейный	S11, S12, S21, S22
Логарифмический	Абсолютное значение сигнала на входе приемника
Формат выводимых данных	Функции графиков/каналов
Амплитуда, в логарифм. масштабе	До 16 каналов
Амплитуда, в линейном масштабе	До 16 графиков на канал
Фазовые измерения	До 9 маркеров на график + контрольный маркер
Расширенные фазовые измерения	
Групповое время задержки	Вычисление
Круговая диаграмма полных сопротивлений (диаграмма Смита)	Усреднение
Диаграммы в полярной системе координат	Сглаживание графика
Коэффициент стоячей волны	
Активное и реактивное сопротивление (действительная и мнимая часть комплексного сопротивления)	Сохранение/загрузка данных, калибровка, построение графиков
Калибровка	Система запуска измерений
Отклик (прямой и отраженный сигнал)	Ручной запуск
Усиленный отклик	
Полная однопортовая калибровка (типы нагрузок: короткое замыкание – ход – нагрузка)	Автоматический с внутренним управлением Автоматический с внешним управлением
Полная двухпортовая калибровка (типы нагрузок: короткое замыкание – холостой ход – нагрузка – прямой проход) - Калибровка с известным адаптером (Defined thru) - Калибровка с неизвестным адаптером (Unknown thru) Калибровка с калибровочным набором пользователя	Управление SCPI командами

АНАЛИЗАТОРЫ ЦЕПЕЙ

Мгновенное измерение и анализ цепей с помощью ПО VectorVu-PC

ПО VectorVu-PC (бесплатно доступно для загрузки) имеет стандартный отраслевой интерфейс, который сводит к минимуму время обучения, поэтому появляется больше времени для тестирования разрабатываемых устройств. Программное обеспечение имеет интуитивный внешний вид для контроля и калибровки тестируемого прибора, обеспечивая при этом совместимость с сенсорным экраном для ПК, ноутбука или планшета, которые работают на ОС Windows. Для автоматизированных тестовых систем используется программный интерфейс SCPI, совместимый со стандартными векторными анализаторами цепей и драйверами LabView. Дополнительную информацию можно найти в руководстве для программирования TTR500.



Автономный режим моделирования для удобного анализа данных

ПО VectorVu-PC имеет режим моделирования для анализа данных S-параметров при отключении от TTR500. Измерения и захват данных производятся на полигоне, а анализировать данные можно в любом месте без необходимости подключения анализатора к компьютеру. Так же, сохраненные данные можно передавать по электронной почте для удаленного анализа.

Tektronix: имя, которому можно доверять

Более 70 лет Tektronix занимает лидирующее положение в индустрии измерительных приборов, где обеспечивается движение технического прогресса.

Компания Серния предлагает наиболее выгодное предложение анализаторов на рынке. Благодаря доступной цене, акциям и скидкам постоянным заказчикам, при полноценной технической поддержке, Вы можете недорого заказать анализаторы цепей от ведущего мирового производителя - Tektronix.