

ЛАБОРАТОРНЫЙ МАКЕТ ДЛЯ СВЧ-ИЗМЕРЕНИЙ

- Самые распространенные измерения активных и пассивных компонентов в одном устройстве.
- Готовый набор методических материалов для обучения СВЧ-измерениям.
- Износостойкий корпус.
- Питание по USB 2.0.
- Управление с помощью кнопок на лицевой панели.



С помощью лабораторного макета для СВЧ-измерений компании «Микран» можно обучать студентов проводить измерения активных и пассивных элементов СВЧ-тракта и демонстрировать возможности измерительных приборов СВЧ-диапазона.

Макет можно использовать как исследуемое устройство для следующих операций:

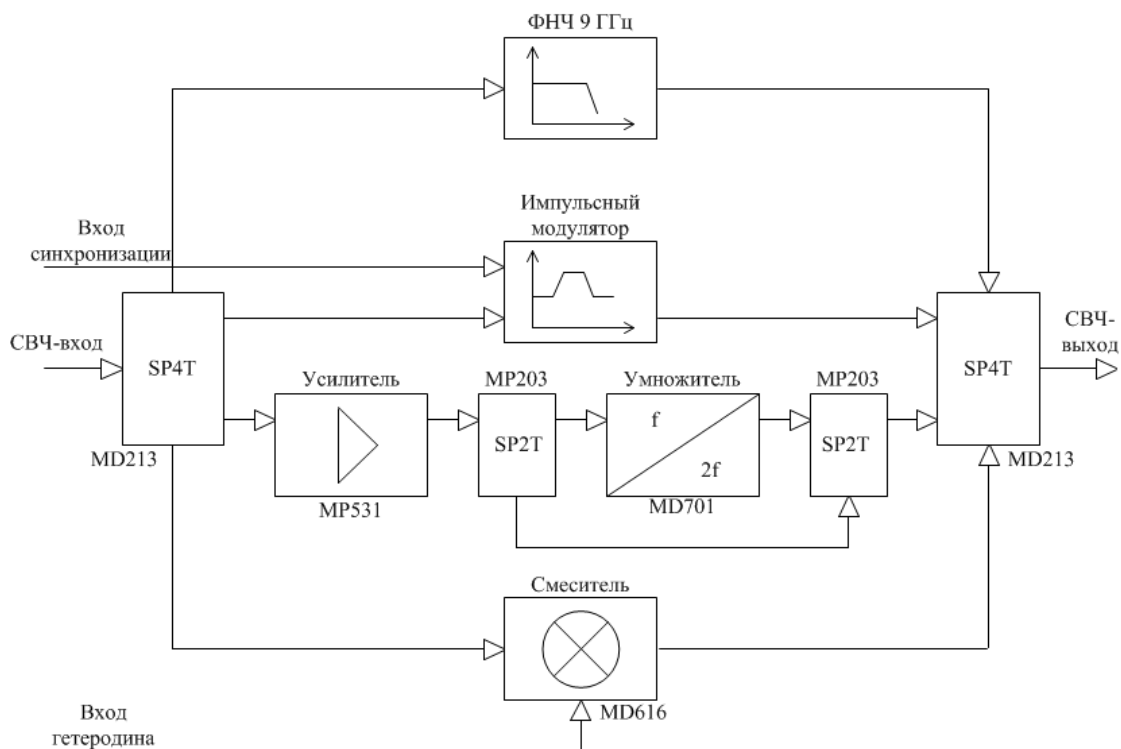
- Измерение S-параметров (S_{11} , S_{22} , S_{21} , S_{12}) — в устройстве установлены фильтр нижних частот (ФНЧ 9 ГГц) с частотой среза 9 ГГц и малошумящий усилитель MP531 X-диапазона с коэффициентом усиления 28 дБ, что позволяет измерить АЧХ фильтра, подавление и коэффициент передачи усилителя.
- Измерение параметров импульсного сигнала — устройство оснащено импульсным модулятором MP203 с длительностью импульса от 100 нс. При использовании ВАЦ Р42 «Панорама» доступны два режима измерений: «точка в импульсе» и «профиль импульса».
- Измерение коэффициента преобразования (SC_{21} , C_{21}) — в состав устройства входят смеситель MD616 с отдельным выходом гетеродина и умножитель MD701. Благодаря этому пользователи могут проводить измерения коэффициента преобразования со скалярной и векторной калибровкой.

Интерфейс питания — USB 2.0. Выбор измерительного сценария происходит с помощью соответствующих кнопок на корпусе. СВЧ-входы и выход выполнены в тракте 3,5 мм, управление импульсным модулятором — SMA.

В состав макета входит набор разработанных лабораторных работ для обучения СВЧ-измерениям с помощью скалярных и векторных анализаторов цепей.

Многоканальное исполнение позволяет проводить операции за одно подключение, что упрощает работу и повышает скорость измерений. Структурная схема макета представлена на рисунке ниже.

Структурная схема



Технические характеристики

Диапазон частот	100 МГц ... 20 ГГц
Максимальный уровень входного сигнала, дБм	+10
Напряжение управления импульсным модулятором, В	+5
Интерфейс питания	USB 2.0
Габаритные размеры, мм	240 × 130 × 68
Масса, кг	0,4

Лабораторный макет может быть дополнен векторным анализатором цепей P42 «Панорама» и использоваться при подготовке студентов по следующим специальностям:

- 03.03.03 Радиофизика.
- 11.03.01 Радиотехника.
- 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.
- 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств.

АО «НПФ «Микран»

пр-т Кирова, 51д, г. Томск, Россия, 634041

8 800 301-00-29 (бесплатный) | +7 3822 90-00-29 | +7 3822 41-34-03 | +7 3822 42-36-15 факс

mic@micran.ru

www.micran.ru

Информация может быть изменена без предварительного уведомления.

Опубликовано 15 сентября, 2021 | © МИКРАН 1991 - 2021