

## Комплекс измерительный параметров СВЧ устройств ДМТ–118

Комплекс ДМТ–118 представляет собой сложный программно–аппаратный комплекс, объединяющий в своем составе управляющую ПЭВМ, первый канал генерирования, перекрывающий диапазон частот от 250 кГц до 20 ГГц. В зависимости от выполняемых задач, для анализа и измерения сигналов в Комплексе ДМТ–118 имеются первый канал измерений (Анализатор спектра) и второй канал генерирования/измерения (Векторный анализатор). Для питания исследуемых ИМС или других устройств Комплекс ДМТ–118 имеет в своем составе два канала источника питания постоянного тока. При измерениях параметров ЦАП, АЦП и ИМС смешанных сигналов Комплекс ДМТ–118 может работать совместно с цифровыми тестерами такими, например, как ЕТС–780 и другими.

Комплекс ДМТ–118 предназначен:

- Для воспроизведения и измерения высокочастотных сигналов;
- Для подачи высокочастотных сигналов на измеряемую ИМС или измеряемое устройство;
- Для анализа отклика измеряемой ИМС или измеряемого устройства на поданный сигнал;
- Для проведения векторного анализа цепей и элементов СВЧ устройств в диапазоне частот от 50 МГц до 20 ГГц;
- Для измерения параметров пассивных и активных элементов высокочастотных трактов в диапазоне частот от 250 кГц до 13,2 ГГц;
- Для совместной работы с цифровыми тестерами при измерениях параметров ЦАП, АЦП и ИМС смешанных сигналов.

Первый канал генерирования	
Частота воспроизводимых колебаний	250 кГц - 20 ГГц.
Пределы допускаемой погрешности установки частоты, Гц	$\pm 0,001$ ;
Диапазон выходной мощности, дБм	от минус 20 до 13 .
КСВН	менее 1,6.
Гармонические составляющие, дБ, не более,	минус 28;
Второй канал генерирования	
Частота воспроизводимых колебаний	50 МГц - 20 ГГц.
Пределы допускаемой погрешности установки частоты, Гц	0,001.
Диапазон выходной мощности, дБм	от минус 70 до 5.
Первый канал измерения	
Диапазон измеряемых частот	9 кГц - 13,2 ГГц.
Максимальная измеряемая мощность входного сигнала, дБм	до 30 дБм (до 1 Вт).

Входное сопротивление канала, Ом	50.
Второй канал измерения	
Диапазон измеряемых частот.	50 МГц - 20 ГГц.
Максимальная измеряемая мощность, дБм, не менее	10 .
Входное сопротивление канала, Ом	50.
Каналы воспроизведения силы и напряжения постоянного тока 1 и 2	
Максимальная выходная мощность, Вт, не менее	30.
Диапазон воспроизводимых напряжений, В: при токе от 0 до 0,8 А при токе от 0 до 0,5 А	от 0 до 35; от 0 до 60.

Комплекс ДМТ-118 проводит измерения в двух режимах:

- в ручном режиме;
- в автоматическом режиме под управлением управляющей ПЭВМ.

Ручной режим измерения является не основным для проведения измерений с помощью Комплекса ДМТ-118.

В автоматическом режиме измерений Комплекса ДМТ-118 производится сборка схемы измерения, затем на управляющем ПЭВМ устанавливаются следующие установки:

- выбор приборов задействованных в измерениях;
- требуемые параметры приборов;
- порядок включения и выключения приборов и измеряемого устройства;
- порядок проведения измерений;
- оформление отчетности о проведенных измерениях.

Преимущество автоматического режима измерений заключается:

- в гибком порядке измерений;
- в возможности быстрой корректировки порядка измерений и параметров приборов;
- в возможности обработки результатов измерений с помощью управляющей ПЭВМ;
- в предоставлении пользователю самостоятельно создавать варианты измерений, запоминать схемы и порядок измерений;
- в возможности хранения большого количества результатов измерений, с последующей их обработкой и анализом;
- в возможности проведения дистанционного управления проведением измерений, а также передачи результатов измерений по компьютерной сети.

Комплекс ДМТ–118 сертифицирован и внесен в Госреестр СИ РФ