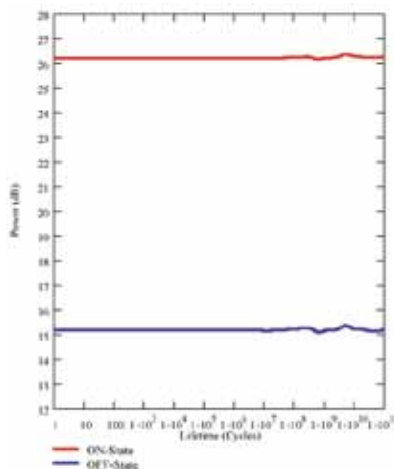




СВЧ переключатели по технологии МЭМС



Жизненный цикл МЭМС-переключателей

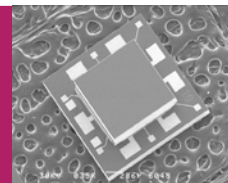
Американская компания Radant MEMS занимается разработкой и изготовлением переключателей на основе технологии МЭМС, функционирующих на частотах от постоянного тока до микроволнового диапазона. Изделия Radant MEMS имеют гарантированный срок службы в 100 миллиардов циклов, подтвержденный независимыми испытательными лабораториями Министерства обороны США, которые провели более 1,5 триллионов циклов переключений. При малом энергопотреблении и невысокой стоимости сверхнадежные переключатели компании являются привлекательным решением для многих приложений. Переключатели выпускаются для рабочих частот до 40 ГГц. МЭМС-переключатели компании Radant MEMS являются эффективной альтернативой твердотельным и электромеханическим переключателям. Для трех видов переключателей (SPST, SPDT, SP4T) компания выпускает отладочные платы.



SPST



SPDT



SP4T, SP6T

Характеристики SPST переключателей

Модель	Диапазон рабочих частот, ГГц	Вносимые потери, дБ (частота, ГГц)	Развязка, дБ (частота, ГГц)	Обратные потери, дБ (частота, ГГц)	Максимальная мощность, Вт
RMSW101	DC – 12	0,24 (2,4)	27 (2,4)	-22 (4)	4
RMSW100HP	DC – 12	0,16 (2,4)	23 (2,4)	-24 (4)	10
RMSW201	DC – 20	0,45 (10)	21 (10)	-20 (18)	2
RMSW200HP	DC – 40	0,50 (38)	12 (38)	-20 (38)	10

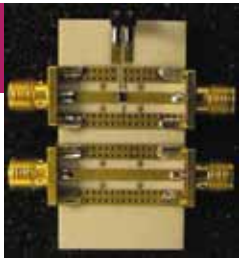
Характеристики SPDT переключателей

Модель	Диапазон рабочих частот, ГГц	Вносимые потери, дБ (частота, ГГц)	Развязка, дБ (частота, ГГц)	Обратные потери, дБ (частота, ГГц)	Максимальная мощность, Вт
RMSW221	DC – 20	0,5 (10)	25 (18)	-30 (10)	2
RMSW220HP	DC – 40	0,8 (35)	13 (35)	-15 (35)	10

Характеристики SP4T, SP6T переключателей

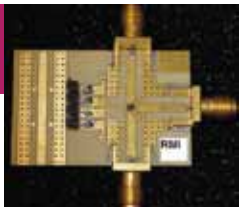
Модель	Диапазон рабочих частот, ГГц	Вносимые потери, дБ (частота, ГГц)	Развязка, дБ (частота, ГГц)	Обратные потери, дБ (частота, ГГц)	Максимальная мощность, Вт
RMSW240	DC – 20	0,4 (10)	25 (18)	-20 (10)	2
RMSW260	DC – 20	0,5 (10)	22 (18)	-22 (10)	2

Максимальное время переключения для всех моделей 10 мкс, диапазон рабочих температур -40...85°C.



Отладочные платы для SPST переключателей

Отладочная плата RMSW100HP-EV4 предназначена для переключателей RMSW100HP. Диапазон рабочих частот DC – 4 ГГц. Отладочная плата RMSW200HP-EV12 предназначена для переключателей RMSW200HP. Диапазон рабочих частот DC – 12 ГГц. Каждая плата содержит один переключатель и канал калибровки. Напряжение питания ± 90 В. Используются 4 соединителя SMA.



Отладочная плата для SPDT переключателей

Отладочная плата RMSW220HP-EV12 содержит один переключатель RMSW220HP и канал калибровки. Диапазон рабочих частот DC – 14 ГГц. Напряжение питания ± 90 В. Используются 3 соединителя SMA.



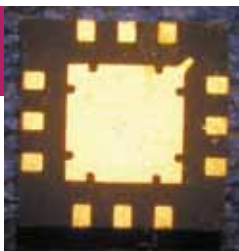
Отладочная плата для SP4T переключателей

Отладочная плата RMSW240-EV12 содержит один переключатель RMSW240. Диапазон рабочих частот DC – 12 ГГц. Напряжение питания ± 90 В. Используются 5 соединителей SMA.



Отладочный управляющий модуль

Отладочный управляющий модуль RMDR1000 предназначен для управления МЭМС-переключателями. Он существенно упрощает разработку цепей управления затворами переключателей путем размещения всех активных компонентов на одной печатной плате. Отладочный модуль позволяет пользователю контролировать до 8 независимых линий управления затворами. Напряжение питания модуля 5 В. Он также содержит преобразователь DC–DC 5 В/90 В. Отладочный модуль характеризуется малым энергопотреблением.



Перспективная продукция

К перспективной продукции компании относится переключатель RMSW303 категории SPST, отличающийся очень высокой развязкой. Диапазон рабочих частот DC – 12 ГГц; развязка 70 дБ (2 ГГц) и 45 дБ (10 ГГц); вносимые потери 0,5 дБ (10 ГГц); обратные потери –25 дБ (10 ГГц). Помимо этого, компания изготовила свои стандартные МЭМС-переключатели в QFN корпусах с 12 и 24 выводами для поверхностного монтажа.

Программа поставок ООО «Радиокомп»

Официальный представитель



Официальный дистрибьютор



Партнер



111024, Москва,
Авиамоторная ул., д. 8
Телефоны: (495) 957-7745
(495) 361-0416/0904
Факс: (495) 925-1064

sales@radiocomp.ru
www.radiocomp.ru

Уникальные
радиокомпоненты
ведущих фирм мира
РАДИОКОМП®