

Компания MESL Microwave производит электронные компоненты и устройства для радиолокации, систем связи, оборонной, аэрокосмической и транспортной промышленности. Изделия компании используются в радиолокационных системах авиационного, наземного и военно-морского базирования, в беспроводных коммерческих системах связи, наземных спутниковых системах управления. MESL Microwave расположена в регионе Шотландии, являющемся центром разработки и производства электронных компонентов. Компания тесно сотрудничает с профильными университетами, устанавливая контакты с их выпускниками и получая поддержку в научных исследованиях.

ВОЛНОВОДНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Компания MESL Microwave изготавливает широкий перечень волноводных компонентов: изоляторы и циркуляторы разных типов, нагрузки, переключатели, дуплексоры и др. Компоненты изготавливаются для частотных диапазонов от L до Ka. Типовой средний уровень мощности 100 Вт – 10 кВт, пиковой мощности 100 Вт – 8 МВт. Для изоляторов вносимые потери не превышают 0,3 дБ, развязка не менее 20 дБ; диапазоны рабочих температур 0...35, –40...70°C.

ФАЗОВРАЩАТЕЛИ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

MESL Microwave предлагает ферритовые фазовращатели нескольких типов: тороидальные, двухмодовые, в виде переключаемых линий. Рабочие частоты от S до Ka диапазона. Для тороидальных фазовращателей вносимые потери 0,25–1,3 дБ, обратные потери 20–25 дБ; фазовый сдвиг может достигать 120 град. Выпускаются модели с 2, 3 и 4 портами; время переключения от 0,5 до 50 мкс.

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ

Компания MESL Microwave производит высокочастотные модули, в которых используются ГУН и генераторы на диэлектрических резонаторах. Модули трансиверов с ГУН предлагаются для частот 17,7–19,75 и 37,0–39,5 ГГц. Выходная мощность до 16,2 дБм, подавление зеркального канала 60 дБ, фазовый шум –85 дБн/Гц при отстройке 100 кГц, диапазон рабочих температур –40...70°C.

УСТРОЙСТВА И КОМПОНЕНТЫ НА ПАВ

Компания MESL Microwave предлагает устройства и компоненты на ПАВ, среди которых устройства сжатия/расширения ЛЧМ сигналов, а также полосовые фильтры. Для устройств расширения сигналов отношение сигнал/помеха на выходе от 40 до 60 дБ, пульсация амплитуды не хуже $\pm 0,25$ дБ, типовое значение KCBH 1,5. Общий частотный диапазон для полосовых фильтров 10–700 МГц; относительная полоса пропускания 0,1–30%; подавление вне полосы пропускания не хуже 50 дБ.

ДИПЛЕКСОРЫ

Компания MESL Microwave разрабатывает и выпускает широкий перечень диплексоров для общей частотной полосы 6–80 ГГц, предназначенных для беспроводных систем связи «точка-точка» и «точка-многоточка». Компания также разработала диплексоры для частот 71–86 ГГц. Для диплексора с полосами пропускания 71–76 и 81–86 ГГц вносимые потери не превышают 0,7 дБ, обратные потери 14 дБ, развязка каналов не менее 60 дБ.