

Американская компания Microwave Dynamics была основана в октябре 1992 года. Расположена в городе Tustin, Калифорния, США. Основной вид продукции – генераторы на основе диэлектрических резонаторов (DRO), в том числе с синхронизацией кольцом ФАПЧ от внутреннего или внешнего эталонного источника. Диапазон частот от 2,8 до 60,0 ГГц. Диапазон рабочих температур –60...+105°С при выходной мощности до 25 дБм. В последнее время компания начала выпуск термостатированных кварцевых генераторов, работающих в диапазоне 70–120 МГц с высокой стабильностью (0,1 ppm), быстрым выходом на рабочий режим и малой потребляемой мощностью. Значительный объем продукции компания выпускает в исполнении «Space».

## Генераторы на DRO

Генераторы стабильных колебаний работают в режиме свободной генерации (DRO-1000), а также с синхронизацией как от внешнего (PLO-2000, PLO-4000), так и внутреннего (PLO-3000) источников эталонных колебаний. Выходная частота генераторов находится в пределах от 3 до 50 ГГц, выходная мощность +13 дБм.



Серия	Эталонная частота, МГц	Уровень гармоник, дБн	Паразитные спектральные составляющие, дБн	Рабочая температура, °С	Габариты, мм
DRO-1000	—	-25	-85	-55...+105	57,15x23,62x17,02
PLO-2000	50...200 (внешняя)	-25	-80	-50...+105	57,15x57,15x17,02
PLO-3000	50...150 (внутренняя)	-25	-80	-55...+105	57,15x57,15x31,75
PLO-4000	5 или 10 (внешняя)	-25	-80	-20...+75	57,15x57,15x31,75

## Усилители

Компания производит несколько типов усилителей сигналов, которые включают в себя усилители общего назначения, усилители средней и высокой мощности и маломощные усилители.



Вид усилителя	Диапазон частот, ГГц	Усиление, дБ	NF, дБ	Выходная мощность, дБм	Потребляемая мощность, В/мА
общего назначения	2...23	13...30	2...7	+9...+17	8/50...250
средней мощности	18...66	15...25	10	+17...+23	8...9/125...475
высокой мощности	6...46	23	10	+27...+35	9/600...2000
маломощные	12...100	13...30	2.5...5.5	+3...+13	8/50...150

## Умножители частоты

Microwave Dynamics выпускает высокочастотные и микроволновые умножители частоты самого разного исполнения и назначения с коэффициентами умножения 2, 3 и 4.



Исполнение	Тип умножителя	Соединитель, вх/вых	Частота, ГГц, вх/вых	Мощность, дБм, вх/вых	Потребляемая мощность, В/мА
модуль	активный	соax/соax	8/44	+7/+17	8/300
проходной (in-line)	пассивный	соax/соax	6/75	+17/—	—
модуль	активный	соax/WG	6/75	+7/-3...+9	8/150...250

## Преобразователи частоты

Компания предлагает широкополосные маломощные преобразователи частоты с внешним или встроенным гетеродином. Выпускаются модели как с преобразованием частоты «вверх», так и «вниз».



Преобразование	Входная частота, ГГц	Частота гетеродина, ГГц	Промежуточная частота, ГГц	Коэффициент преобразования, дБ	Коэффициент шума, дБ	Выходная мощность, дБм	Потребляемая мощность, В/мА
вниз	2...65	2...65	DC-8	5...13	2,5-7,0	—	8/50...180
вверх	2...65	2...65	DC-8	5...13	—	+7...+10	8/50...200