

Описание

MS010620 широкополосный СВЧ усилитель мощности диапазона частот 1 – 6 ГГц с типовой выходной мощностью 30 Вт, коэффициентом усиления 59 дБ и неравномерностью коэффициента усиления ± 2.0 дБ. MS010620 построен на основе современной GaN технологии и обеспечивает высокую надежность и стабильность параметров. Герметичная конструкция обеспечивает работу в условиях воздействия различных ВВФ.



Основные особенности:

- Выходная мощность 30 Вт
- Малые габариты и масса
- Цифровое 5-разрядное управление усилением (1дБ – 31дБ)
- Встроенный детектор выходной мощности
- Встроенный скоростной модулятор питания (300 нс)
- Температурная компенсация усиления
- Высокая надежность и стойкость в ВВФ

Применение:

- Телекоммуникационные системы
- Измерительное оборудование
- Широкополосная радиотелетрия
- Системы связи
- Волоконная оптика

Электрические параметры @ T=25°C, VDC = +27 В, Z_s=Z_L=50 Ом

Параметры	Обозначение	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.
Рабочий диапазон частот	BW	1		6	ГГц
Выходная мощность насыщения	P _{sat}	33	41		Вт
Выходная мощность при P _{вх} = 2мВт (3 dBm)	P _{3dBm}	30	40		Вт
Коэффициент усиления в линейном режиме	G _{ss}	55	59	65	дБ
Неравномерность АЧХ	ΔG		± 2.0	± 2.5	дБ
КСВН вход / выход	VSWR In/Out		1.3 / 1.4	2.0 / 2.5	
Напряжение питания	VDC	26	27	30	В
Потребляемый ток@ P _{sat}	I _{DD}			7	А

Параметры конструкции

Параметры	Значения	Ед.изм.	Огранич.
Габаритные размеры	168.1 x 78.2 x 23.8	мм	Макс.
Масса	0.45	кг	Макс.
СВЧ соединители	SMA (f)		
Вводы питания, модуляции, управления	X1: Harwin M80-5101022		
	X2 : Harwin M80-5T10222M2-01-331-01-331		
Охлаждение	Внешний теплоотвод		

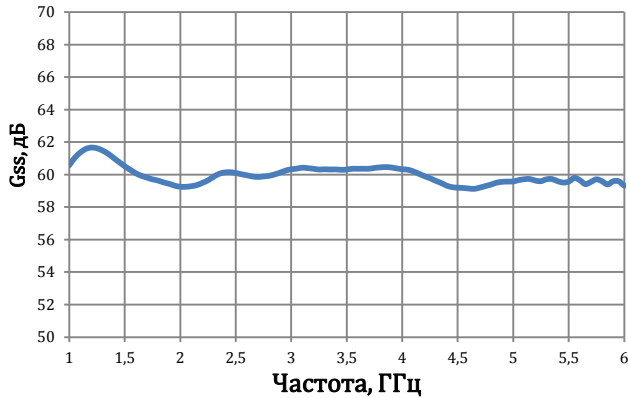
Условия эксплуатации

Параметры	Обозн.	Мин.	Тип.	Макс.	Ед.изм.
Температура эксплуатации	T _a	-55		+60	°C
Предельная температура эксплуатации	T _c	-55		+75	°C
Температура хранения	T _{stg}	-65		+85	°C
Относительная влажность	RH			98	%

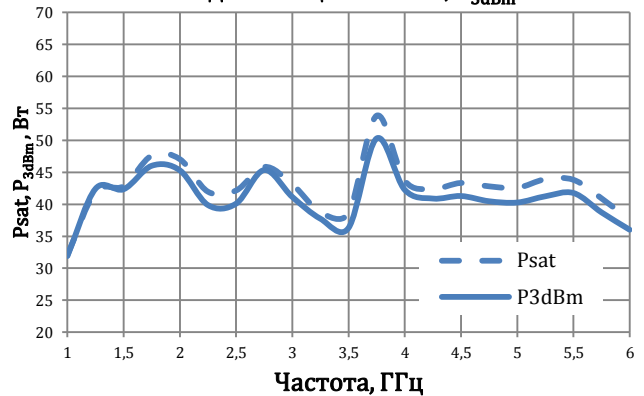
Типовые характеристики

При $T=25^{\circ}\text{C}$, $Z_s=Z_L=50\ \text{Ом}$

Малосигнальная АЧХ



Выходная мощность Psat, P_{3dBm}



Вводы питания, управления и модуляции

Соединитель	Номер вывода	Обозначение	Описание
X1 Harwin M80-5101022	1	16	Ввод управления разрядом аттенюатора 16 дБ
	2	8	Ввод управления разрядом аттенюатора 8 дБ
	3	4	Ввод управления разрядом аттенюатора 4 дБ
	4	2	Ввод управления разрядом аттенюатора 2 дБ
	5	1	Ввод управления разрядом аттенюатора 1 дБ
	6	DOUT	Выход детектора контроля выходной мощности
	7,10	G	Общий
	8	T	Датчик температуры@10мВ/°С
	9	Mod	Модуляция
X2 Harwin M80-5T10222M2-01- 331-01-331	A	+27	Напряжение питания (+26... +30VDC)
	B	G(-27)	Общий
	1,2	N/C	Не используется

Габаритный чертеж (Все размеры в миллиметрах)

