

Описание

MS061802 широкополосный СВЧ усилитель мощности диапазона частот 6 – 18 ГГц с типовой выходной мощностью 2 Вт, коэффициентом усиления 37 дБ и неравномерностью коэффициента усиления ± 1.5 дБ. MS061802 построен на основе современной GaAs технологии и обеспечивает высокую надежность и стабильность параметров. Герметичная конструкция обеспечивает работу в условиях воздействия различных ВВФ.



Основные особенности:

- Выходная мощность 2 Вт
- Малые габариты и масса
- Цифровое 5-разрядное управление усилением (0.9дБ – 27.9дБ)
- 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 = +9 В, Z_s=Z_L=50 Ом

Параметры	Обозначение	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.
Рабочий диапазон частот	BW	6		18	ГГц
Выходная мощность насыщения	P _{sat}	2	2.2		Вт
Выходная мощность при компрессии 1 дБ	P ₋₁	1.8	2.0		Вт
Коэффициент усиления в линейном режиме	G _{ss}	34	37	44	дБ
Неравномерность АЧХ	ΔG		± 1.5	± 2.5	дБ
КСВН вход / выход	VSWR In/Out		1.6 / 1.8	2.5 / 2.5	
Напряжение питания	VDC	8.6	9	10	В
Потребляемый ток @ P _{sat}	I _{DD}			2.5	А

Параметры конструкции

Параметры	Значения	Ед.изм.	Огранич.
Габаритные размеры	101.8 x 54.7 x 23.1	мм	Макс.
Масса	0.18	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		

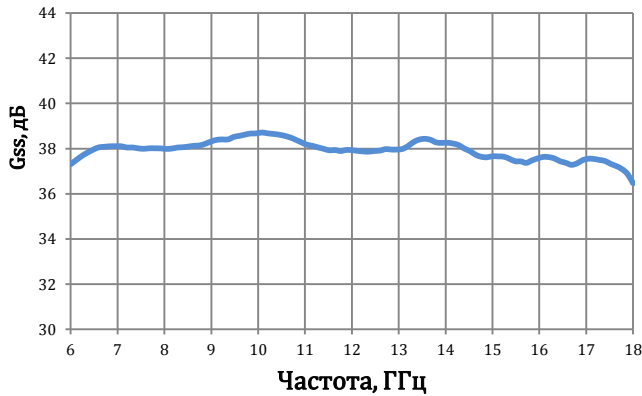
Условия эксплуатации

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

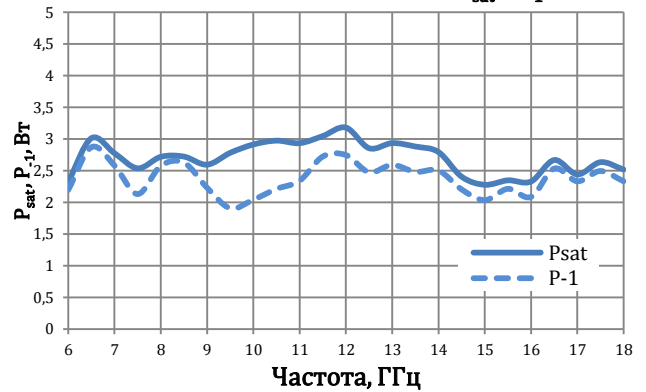
Типовые характеристики

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

Малосигнальная АЧХ



Выходная мощность P_{sat} , P_{-1}



Вводы питания, управления и модуляции

Соединитель	Номер вывода	Обозначение	Описание
X1 Harwin M80-5101022	1	14.4	Ввод управления разрядом аттенюатора 14.4 дБ
	2	7.2	Ввод управления разрядом аттенюатора 7.2 дБ
	3	3.6	Ввод управления разрядом аттенюатора 3.6 дБ
	4	1.8	Ввод управления разрядом аттенюатора 1.8 дБ
	5	0.9	Ввод управления разрядом аттенюатора 0.9 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	+9	DC Power (+8.6... +10VDC)
	B	G(-9)	Общий
	1,2	N/C	Не используется

Габаритный чертеж (Все размеры в миллиметрах)

