

### Описание

MS020812 широкополосный СВЧ усилитель мощности диапазона частот 2 – 8 ГГц с выходной мощностью не менее 12 Вт, коэффициентом усиления 52 дБ и неравномерностью коэффициента усиления  $\pm 1.5$  дБ. MS020812 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 12 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=+27 В, Z<sub>s</sub>=Z<sub>L</sub>=50 Ом

Параметры	Обозначение	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.
Рабочий диапазон частот	BW	2		8	ГГц
Выходная мощность насыщения	P <sub>sat</sub>	13	16		Вт
Выходная мощность при P <sub>вх</sub> = 3 dBm	P <sub>3dBm</sub>	12	14		Вт
Коэффициент усиления в линейном режиме	G <sub>SS</sub>	46	52	56	дБ
Неравномерность АЧХ	ΔG		±1.5	±2.5	дБ
КСВН вход / выход	VSWR In/Out		1.5 / 1.7	2.5 / 2.5	
Напряжение питания	VDC	26	27	30	В
Потребляемый ток@ P <sub>sat</sub>	I <sub>DD</sub>			2.4	А

### Параметры конструкции

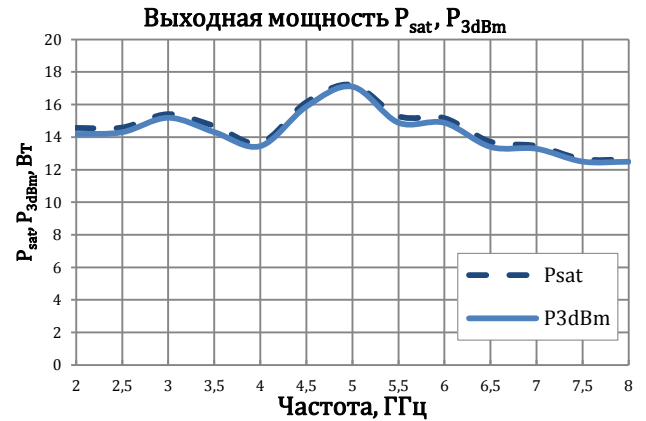
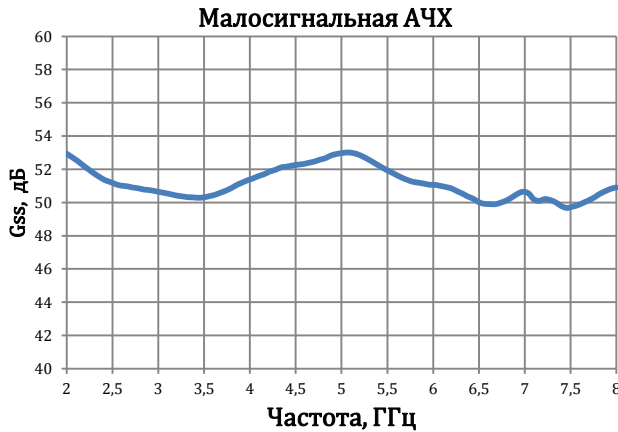
Параметры	Значения	Ед.изм.	Огранич.
Габаритные размеры	121.9 x 66.9 x 23.2	мм	Макс.
Масса	0.32	кг	Макс.
СВЧ соединители	SMA розетка		
Вводы питания, модуляции, управления	X1: Harwin M80-5101022		
	X2 : Harwin M80-5T10222M2-01-331-01-331		
Охлаждение	Внешний теплоотвод		

### Условия эксплуатации

Параметры	Обозн.	Мин.	Тип.	Макс.	Ед.изм.
Температура эксплуатации	T <sub>a</sub>	-55		+60	°С
Диапазон температур транспортирования	T <sub>c</sub>	-55		+75	°С
Температура хранения	T <sub>stg</sub>	-65		+85	°С
Относительная влажность	RH			98	%

### Типовые характеристики

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



### 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/°C
	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 чертёж (Все размеры в миллиметрах)

