

Широкополосный СВЧ усилитель мощности MS020812

2 – 8 ГГц / 12 Ватт / 52 дБ

Усилитель MS020812 предназначен для усиления и управления амплитудой непрерывных, импульсных и модулированных сигналов в диапазонах частот от 2 до 8 ГГц. Прибор построен на основе современных GaAs и GaN транзисторов, монолитных интегральных схем, обеспечивает высокое и равномерное усиление в широкой полосе частот, широкий динамический и температурный диапазоны, высокую выходную мощность. Исключительные технические параметры и высокая надежность обеспечены использованием современной тонкопленочной ГИС технологии, высоконадежными комплектующими ведущих мировых производителей, герметичной конструкцией. Прибор предназначен для различных промышленных применений: измерительная техника, системы связи и т.д.; пригоден для использования в наземной, морской и авиационной бортовой аппаратуре.

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Мгновенная полоса 2 октавы
- Малые габариты и масса
- Цифровое 5-разрядное управление усилением (0,9дБ ÷ 27,9 дБ)
- Тонкопленочная ГИС и МИС технология
- Встроенный детектор выходной мощности
- Встроенный скоростной (300 нс) модулятор питания
- Температурная компенсация усиления
- Питание от одного источника питания +27В



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ при T=25°C, VDC =+27 В, 50Ω

Параметры	Обозначение	MS020812		Ед. изм.
		Мин.	Макс.	
Рабочий диапазон частот	ΔF	2	8	ГГц
Выходная мощность при $P_{\text{вх}} = 1$ мВт в непрерывном режиме	P_{sat}	12		Вт
Коэффициент усиления в линейном режиме	G_{ss}	46	56	дБ
Неравномерность АЧХ	ΔG		5,0	дБ
Изменение усиления в диапазоне -55...+60°C	ΔG_t		±1,5	дБ
КСВН входа и выхода	VSWR in/out		<2,5	
Напряжение питания	VDC	26,0	30,0	В
Ток потребления по цепи питания	I_{DD}		2,4	А

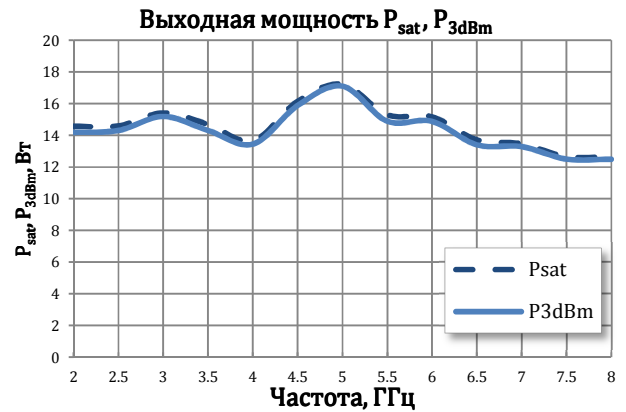
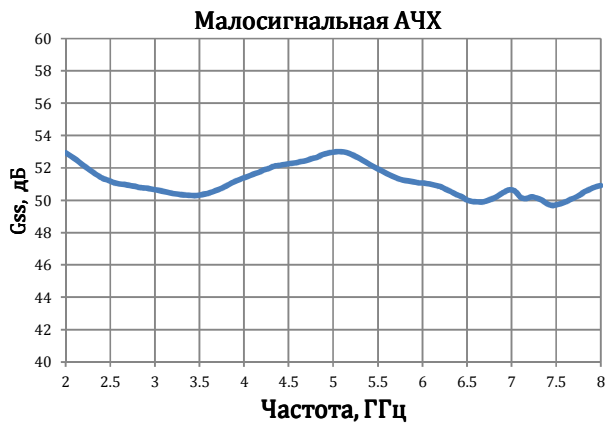
ПАРАМЕТРЫ КОНСТРУКЦИИ

Параметры	Значения MS020812	Ед. изм.	Огранич.
Габаритные размеры	121,9 x 66,9 x 23,2	мм	макс
Масса	<0,32	кг	макс
СВЧ соединители	SMA(f)		
Вводы питания, модуляции, управления	Разъемы Harwin		
Охлаждение	Внешний теплоотвод		

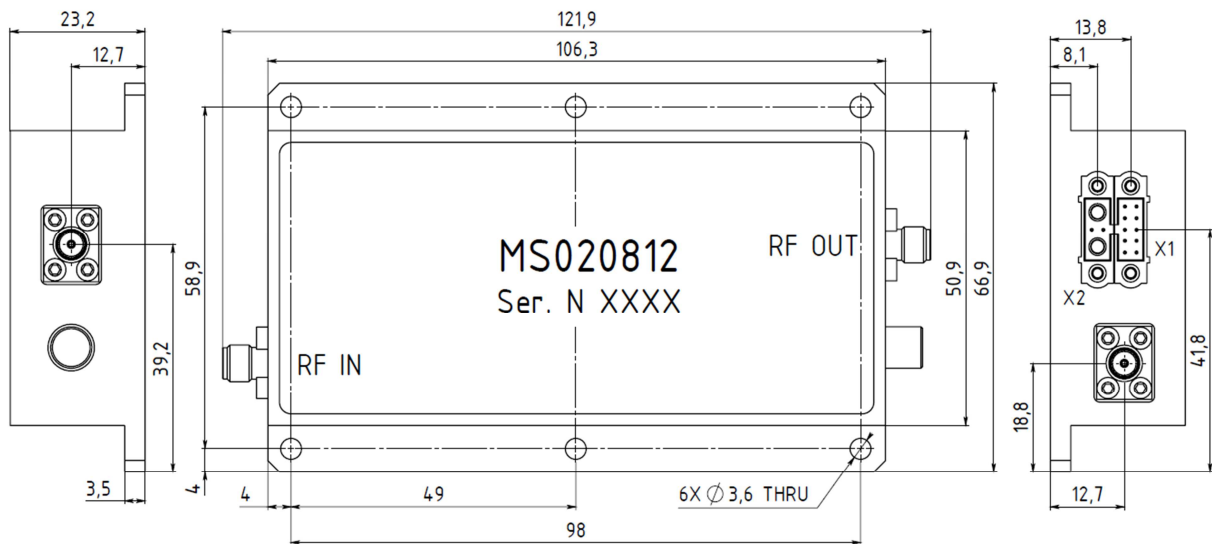
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Параметры	Обозн.	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.
Диапазон температур эксплуатации	Tc	-60		+75	°C
Диапазон температур транспортирования	Tstg	-60		+85	°C
Относительная влажность при T=40°C	RH	98			%
Удары, вибрации, пониженное давление	SH / VI / AL		Авиация		

ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ T₀=+25°C



ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



27.08.19