

Широкополосный СВЧ усилитель мощности MS020440

2 – 4 ГГц / 40 Ватт / 56 дБ

Усилитель MS020440 предназначен для усиления и управления амплитудой непрерывных, импульсных и модулированных сигналов в диапазонах частот от 2 до 4 ГГц. Прибор построен на основе современных GaInP, GaAs и GaN транзисторов, монолитных интегральных схем, обеспечивающих 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 октавная полоса
- Малые габариты и масса
- Цифровое 5-разрядное управление усилением (0,9 дБ ÷ 27,9 дБ)
- Тонкопленочная ГИС 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	Обозн.	Мин.	Макс.	Ед. изм.
Рабочий диапазон частот	ΔF	2	4	ГГц
Выходная мощность насыщения	P_{sat}	45	48	Вт
Выходная мощность в непрерывном режиме при $P_{вх}=1$ мВт (0 dBm)	P_{0dBm}	40	55	Вт
Коэффициент усиления в линейном режиме	G_{ss}	48	58	дБ
Неравномерность АЧХ	ΔG		3,0	дБ
Изменение усиления в диапазоне -55...+60°C	ΔG_t		4,0	дБ
КСВН входа и выхода	VSWR in/out		2,0/2,0	
Напряжение питания	VDC	26,0	30,0	В
Потребляемый ток	I_{DD}		6	А

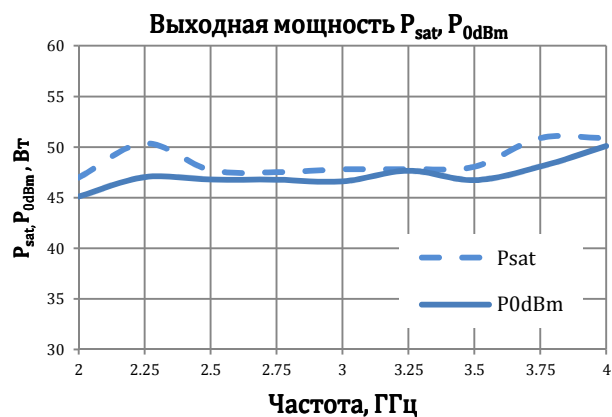
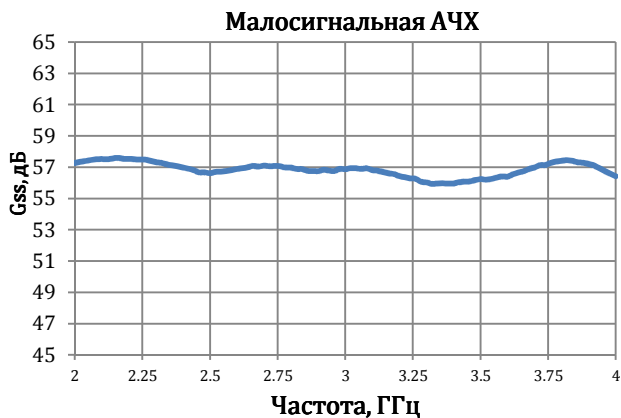
ПАРАМЕТРЫ КОНСТРУКЦИИ

Параметры	Значения	Ед. изм.	Огранич.
Габаритные размеры	187,7 x 75,4 x 23	мм	макс
Масса	0,62	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	T_c	-60		+75	°C
Диапазон температур транспортирования	T_{stg}	-60		+85	°C
Относительная влажность при T=35°C	RH	98			%
Удары, вибрации, пониженное давление	SH / VI / AL		Авиация		

ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ $T_o=+25^{\circ}\text{C}$



ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

