

Описание

Взлет-2 – двухканальный широкополосный СВЧ усилитель мощности диапазона частот 4 – 12 ГГц с выходной мощностью 16 Вт, коэффициентом усиления 50 дБ и неравномерностью коэффициента усиления ± 1.4 дБ. Взлет-2 построен на основе современной GaAs и GaN технологии и обеспечивает высокую надежность и стабильность параметров. Герметичная конструкция обеспечивает работу в условиях воздействия различных ВВФ.



Основные особенности:

- Два канала усиления
- Выходная мощность каждого канала более 16 Вт
- Малые габариты и масса
- Цифровое 5-разрядное управление усилением (0.9 дБ – 27.9 дБ)
- Встроенные детекторы выходной мощности
- Встроенный скоростной модулятор питания (300 нс)
- Температурная компенсация усиления
- Высокая надежность и стойкость к 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	4		12	ГГц
Выходная мощность насыщения	P _{sat}	14	18		Вт
Выходная мощность при P _{вк} = 3 dBm	P _{3dBm}	14	17		Вт
Коэффициент усиления в линейном режиме	G _{ss}	45	50	55	дБ
Неравномерность АЧХ	ΔG		±1.4	±2.0	дБ
Изменение усиления в диапазоне -55...+60°C	ΔG _t			5	дБ
КСВН вход / выход	VSWR In/Out		1.7 / 1.5	2.0 / 2.0	
Напряжения питания по цепям 1 / 2 / 3	V _{DC1} / V _{DC2} / V _{DC3}	26 / 8,5 / -9,5	27 / 9 / -9	30 / 9.5 / -8.5	В
Потребляемый ток @P _{sat} по цепям 1 / 2 / 3	I _{DD1} / I _{DD2} / I _{DD3}			6.8 / 7.8 / 0.4	А

Параметры конструкции

Параметры	Значения	Ед.изм.	Огранич.
Габаритные размеры	165 x 69.6 x 14	мм	Макс.
Масса	0.33	кг	Макс.
СВЧ соединители	СРГ50-751ИрФВ или SMA(f)		
Вводы питания, модуляции, управления	ИНТ: Розетка 37 контактов, Micro-D, MIL-PRF-83513		
Охлаждение	Внешний теплоотвод		

Условия эксплуатации

Параметры	Обозн.	Мин.	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	%

