

### 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  $\pm 1.4$  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 (0.9дБ – 27.9дБ)
- 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<sub>s</sub>=Z<sub>L</sub>=50 Ом

Параметры	Обозначение	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.
Рабочий диапазон частот	BW	4		12	ГГц
Выходная мощность насыщения	P <sub>sat</sub>	14	18		Вт
Выходная мощность при P <sub>вх</sub> = 3 dBm	P <sub>3dBm</sub>	14	17		Вт
Коэффициент усиления в линейном режиме	G <sub>ss</sub>	45	50	55	дБ
Неравномерность АЧХ	ΔG		±1.4	±2.0	дБ
Изменение усиления в диапазоне -55...+60°C	ΔGt			5	дБ
КСВН вход / выход	VSWR In/Out		1.7 / 1.5	2.0 / 2.0	
Напряжения питания по цепям 1 / 2 / 3	V <sub>DC1</sub> / V <sub>DC2</sub> / V <sub>DC3</sub>	26 / 8,5 / -9,5	27 / 9 / -9	30 / 9.5 / -8.5	В
Потребляемый ток @P <sub>sat</sub> по цепям 1 / 2 / 3	I <sub>DD1</sub> / I <sub>DD2</sub> / I <sub>DD3</sub>			6.8 / 7.8 / 0.4	А

### Параметры конструкции

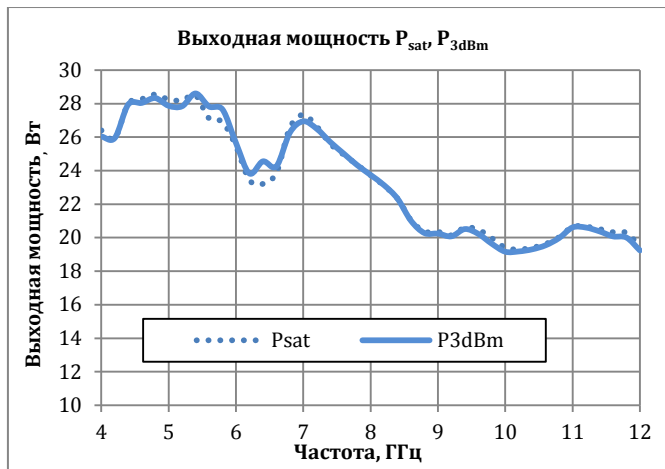
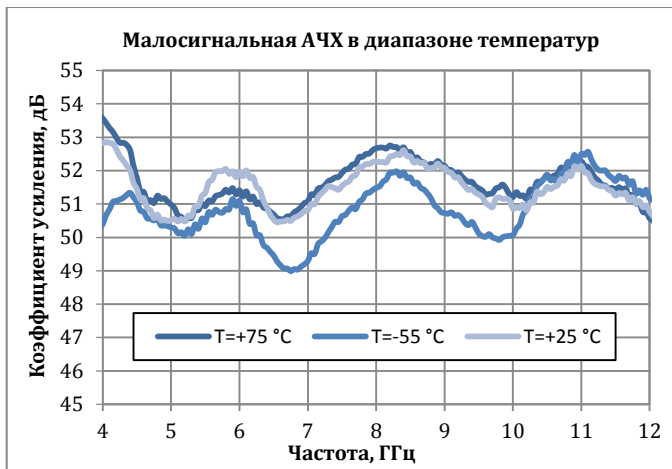
Параметры	Значения	Ед.изм.	Огранич.
Габаритные размеры	165 x 69.6 x 14	мм	Макс.
Масса	0.33	кг	Макс.
СВЧ соединители	SMA (f)		
Вводы питания, модуляции, управления	ИНТ: Розетка 37 контактов, Micro-D, MIL-PRF-83513		
Охлаждение	Внешний теплоотвод		

### Условия эксплуатации

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

### Типовые характеристики

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



### Описание назначения выводов соединителя «ИНТ»

Соединитель	Номер вывода	Обозначение	Описание
ИНТ Micro-D, MIL-PRF-83513, розетка, 37 контактов	1 ... 4, 20	+27В	Напряжение питания (+26... +30VDC)
	5 ... 9	Общий (+27В)	Общий +27В
	10, 21, 23, 30, 33, 36	Общий	Общий
	11 ... 15	Общий (+9В)	Общий +9В
	16 ... 19, 37	+9В	Напряжение питания (+8,5... +9,5VDC)
	22	Модуляция (1)	Модуляция 1 канала
	24	Аттенюатор 0.9 дБ	Ввод управления разрядом аттенюатора 0.9 дБ
	25	Аттенюатор 1.8 дБ	Ввод управления разрядом аттенюатора 1.8 дБ
	26	Аттенюатор 3.6 дБ	Ввод управления разрядом аттенюатора 3.6 дБ
	27	Аттенюатор 7.2 дБ	Ввод управления разрядом аттенюатора 7.2 дБ
	28	Аттенюатор 14.4 дБ	Ввод управления разрядом аттенюатора 14.4 дБ
	29	-9В	Напряжение питания (-8.5... -9.5VDC)
	31	Детектор 1	Выход детектора выходной мощности 1 канала
	32	Детектор 2	Выход детектора выходной мощности 2 канала
	34	Модуляция (2)	Модуляция 2 канала
35	Температура	Датчик температуры @10мВ/°С	

### Габаритный чертёж (Все размеры в миллиметрах)

