

Описание

Усилитель УМ1535А предназначен для усиления и управления амплитудой непрерывных, импульсных и модулированных сигналов в диапазонах частот от 0,8 до 2,5 ГГц. Прибор построен на основе современных транзисторов, монолитных и гибридных 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.



Основные особенности:

- Мгновенная 1,5-октавная полоса
- Малые габариты и масса
- Цифровое 5-разрядное управление усилением (0.9дБ ÷ 15.5 дБ)
- Тонкопленочная ГИС и МИС технология
- Встроенный детектор выходной мощности
- Встроенный скоростной (300 нс) модулятор питания
- Температурная компенсация усиления
- Нормированные ФЧХ
- Высокая надежность и стойкость к ВВФ

Применение:

- Радиопередающие устройства
- Телекоммуникационные системы
- Измерительное оборудование
- Системы связи
- Аппаратура ЭМС-тестирования

Электрические параметры @ T=25°C, VDC+ =+27 В, VDC- =-9 В, Z_s=Z_L=50 Ом

Параметры	Обозначение	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.
Рабочий диапазон частот	ΔF	0,8		2,5	ГГц
Выходная мощность в непрерывном режиме при P _{вх} =1 мВт	P _{вых.ном.}	40	55		Вт
Коэффициент усиления в линейном режиме	K _p	48	54	58	дБ
Неравномерность АЧХ	ΔK _p			±1,5	дБ
Изменение усиления в диапазоне -40...+60°C	ΔK _t			±2,0	дБ
КСВН входа/выхода	КСВН _{вх/вых}			2,0/2,0	
Фазовая неидентичность	Δφ			±20	градусов
Ток потребления по цепи питания 1	I ₊			6,0	А
Ток потребления по цепи питания 2	I ₋			0,2	А

Предельно допустимые значения электрических параметров режимов эксплуатации *

Параметры	Обозначение	Мин.	Макс.	Ед. изм.
Напряжение питания положительное 1	VDC+	26,0	30,0	В
Напряжение питания отрицательное 2	VDC-	-9,5	-8,5	В

- *) 1. Не допускается одновременное воздействие двух предельно допустимых режимов.
2. Не допускается непрерывное воздействие предельно допустимых режимов.

Параметры конструкции

Параметры	Значения	Ед. изм.	Огранич.
Габаритные размеры	180.0 x 70.0 x 22.0	мм	макс
Масса	0.5	кг	макс
СВЧ соединители	СРГ-50-751ИрФВ		
Вводы питания, модуляции, управления	Harwin M80-5101022 Harwin M80-5T10222M2-01-331-01-331		
Охлаждение	Внешний теплоотвод		

Условия эксплуатации

Параметры	Обозн.	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.
Диапазон температур эксплуатации	Tc	-40		+60	°С
Диапазон температур транспортирования	Tstg	-60		+85	°С
Относительная влажность при T=35°С	RH	98			%

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

