

# Широкополосный СВЧ усилитель мощности УМ1520Б

## 4 – 12 ГГц / 15-22 Вт / 45 дБ

Усилитель УМ1520Б предназначен для усиления и управления амплитудой непрерывных, импульсных и модулированных сигналов в диапазонах частот от 4 до 12 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.

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Мгновенная полоса 1,5 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
- Высокая надежность и стойкость к ВВФ



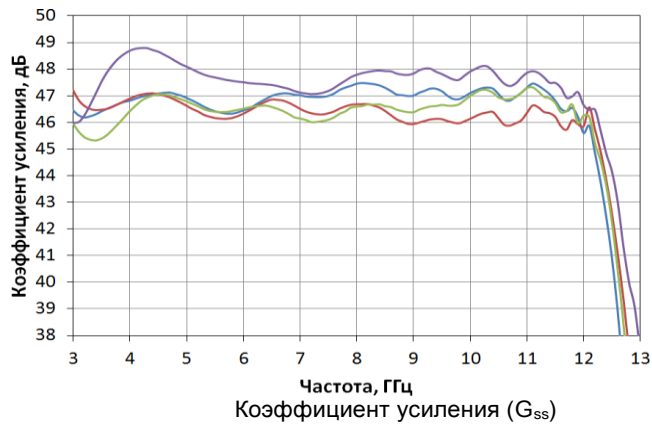
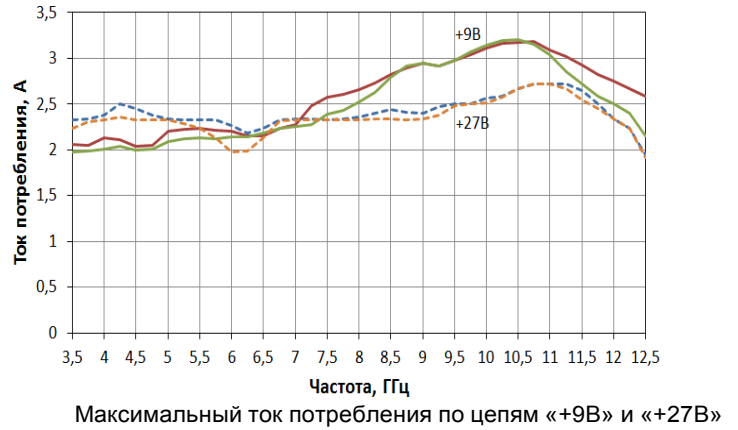
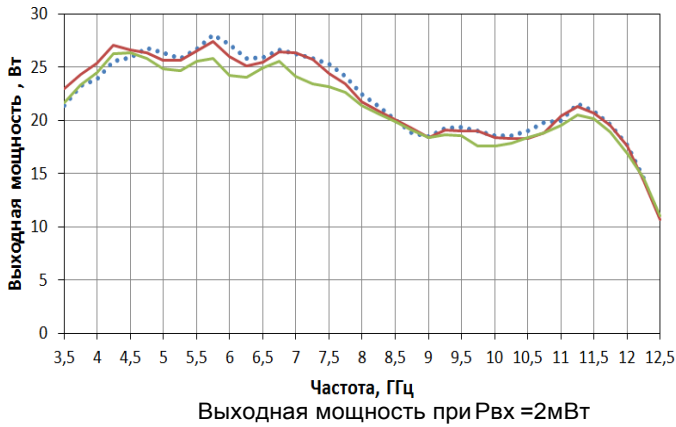
**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ** при T = 25 °С, VDC1+ = +27 В, VDC2+ = +9 В, VDC- = -9 В, 50Ω

Параметры	Обозн.	Мин.	Макс.	Ед. изм.
Рабочий диапазон частот	$\Delta F$	4	12	ГГц
Выходная мощность	$P_{out}$	15		Вт
Коэффициент усиления в линейном режиме	$G_{ss}$	45	55	дБ
Неравномерность АЧХ	$\Delta G$		5,0	дБ
Изменение усиления в диапазоне -40...+60°C	$\Delta G_t$		5,0	дБ
КСВН входа и выхода	VSWR in/out		2,0/2,5	
Напряжение питания 1	VDC1+	26,0	30,0	В
Ток потребления по цепи питания 1	I+		3,3	А
Напряжение питания 2	VDC2+	8,5	9,5	В
Ток потребления по цепи питания 2	I+		4,0	А
Напряжение питания 3	VDC-	-9,5	-8,5	В
Ток потребления по цепи питания 3	I-		0,15	А

### ПАРАМЕТРЫ КОНСТРУКЦИИ

Параметры	Значения	Ед. изм.	Огранич.
Габаритные размеры	145,0 x 65,0 x 22,0	мм	макс
Масса	0,35	кг	макс
СВЧ соединители	3,5/1,52 (СРГ50-751ФВ) или SMA(f)		
Вводы питания, модуляции, управления	Разъемы Harwin		
Охлаждение	Внешний теплоотвод		

**ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ  
T<sub>o</sub>=+25°C**



**ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

