

# Малошумящий СВЧ усилитель UVA-51A2MC

## 2 – 18 ГГц / Кш < 5 дБ / 37 дБ

Усилитель UVA-51A2MC – новый универсальный широкополосный усилитель, заменяющий ранее выпускавшуюся линейку усилителей UV (UVA-51A1MC, UVM-51A1MC, UVA-51A2.1MC, UVN-32.0MC, UVN-32.1MC) знакомую нашим заказчикам на протяжении многих лет. Предназначен для усиления непрерывных, импульсных и модулированных сигналов в диапазонах частот от 2 до 18 ГГц. Усилитель построен на основе современных МИС на GaAs, обеспечивает высокое и равномерное усиление в широкой (до декады) полосе частот, широкий динамический и температурный диапазоны, малый коэффициент шума. Исключительные технические параметры и высокая надежность обеспечены использованием современной тонкопленочной ГИС технологии, применением высоконадежных комплектующих ведущих мировых производителей, герметичностью конструкции. Усилитель спроектирован для различных применений: измерительная техника, оптоволоконные системы связи и т.д.

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- **Мультиоктавная мгновенная полоса**
- **Малые габариты и масса**
- **Температурная компенсация усиления**
- **Тонкопленочная ГИС технология**
- **Встроенный стабилизатор питания**
- **Однополярное питание**
- **Высокая надежность и стойкость к ВВФ**



**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ** при T=25°C, VDC+ =+7.5 В, 50Ω

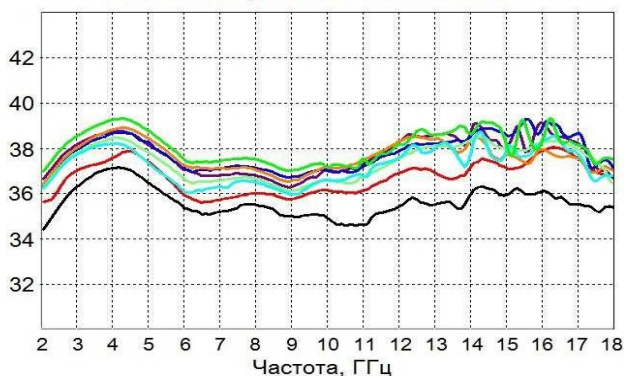
Параметры	Обозначение	Мин.	Макс.	Ед. изм.
Рабочий диапазон частот	$\Delta f$	2	18	ГГц
Коэффициент шума	NF		4.7	дБ
Выходная мощность в непрерывном режиме	$P_{sat}$	100		мВт
Выходная мощность при компрессии 1 дБ	$P_{1dB}$	50		мВт
Коэффициент усиления в линейном режиме	$G_{ss}$	34	40	дБ
Неравномерность АЧХ	$\Delta G$		4.0	дБ
Изменение усиления в диапазоне -60...+75°C	$\Delta G_t$		$\pm 2.0$	дБ
КСВН входа и выхода	VSWR in/out		<2.0	
Напряжение питания	VDC+	7.1	9.5	В
Ток потребления по цепи питания	I+		350	мА

### ПАРАМЕТРЫ КОНСТРУКЦИИ

Параметры	Значения
Габаритные размеры	81 x 22,2 x 14,5 мм
Масса	55 г
СВЧ соединители	Тип IX ГОСТ 20265-83
Ввод питания	Контакт под пайку
Охлаждение	Кондуктивное, от боковых стенок корпуса на элементы блока

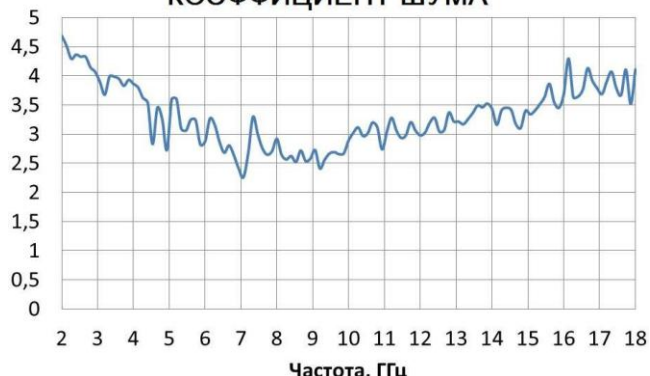
**ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ  $T_0=+25^{\circ}\text{C}$**

**КОЭФФИЦИЕНТ УСИЛЕНИЯ**



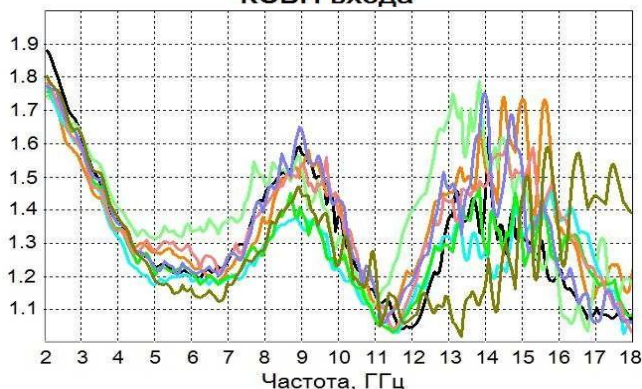
Коэффициент усиления ( $G_{ss}$ ) усилителей UVA-51A2MC

**КОЭФФИЦИЕНТ ШУМА**



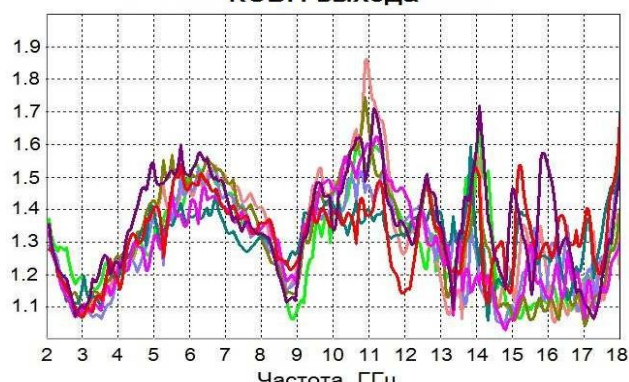
Коэффициент шума (NF) усилителей UVA-51A2MC

**КСВН входа**



КСВН входа усилителей UVA-51A2MC

**КСВН выхода**



КСВН выхода усилителей UVA-51A2MC

**ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

