

Серия малошумящих СВЧ усилителей 2 – 18 ГГц / Кш 4.0 дБ / 12-24 дБ

Усилители серии MSLA предназначены для усиления непрерывных, импульсных и модулированных сигналов в диапазонах частот от 2 до 18 ГГц. Усилители построены на основе современных монолитных интегральных схем, что обеспечивает высокое и равномерное усиление в широкой (до декады) полосе частот, широкий динамический и температурный диапазоны, низкий коэффициент шума. Исключительные технические параметры и высокая надежность обеспечены использованием современной тонкопленочной ГИС технологии, высоконадежными комплектующими, герметичной конструкцией. Усилители спроектированы для различных применений: измерительная техника, оптоволоконные системы связи и т.д.

Основные особенности:

- Мультиоктавная мгновенная полоса
- Малые габариты и масса
- Встроенный скоростной (50нс) модулятор питания (опция M)
- Однополярное питание
- Тонкопленочная ГИС технология
- Высокая надежность и стойкость к ВВФ
- Вариант негерметичного полоскового исполнения ГИС (опция G)



Электрические параметры @ T=25°C; Z_s=Z_L=50 Ом

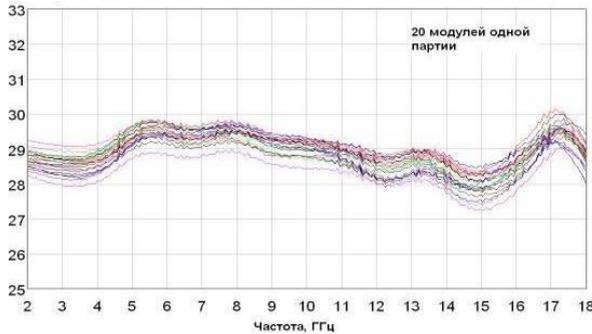
Параметры	Обозначение	MSLA-20180-4.0 (M, G)	MSLA2-20180-4.0 (M)	Ед. изм.
Рабочий диапазон частот	BW	2 - 18	2 - 18	ГГц
Коэффициент шума	N _f	< 4.5	< 4.5	дБ
Выходная мощность в непрерывном режиме	P _{sat}	> 30 (тип.)	> 30 (тип.)	мВт
Выходная мощность прикомпрессии 1 дБ	P _{1dB}	> 15	> 15	мВт
Коэффициент усиления влинейном режиме	G _{SS}	> 12	> 24	дБ
Неравномерность АЧХ	ΔG	< 2.0	< 4.0	дБ
Изменение усиления вдиапазоне -40...+85°C	ΔG _t	±1.5 (тип)	±3.0 (тип)	дБ
КСВН входа и выхода	VSWR _{in/out}	< 2.5	< 2.5	
Напряжение питания	VDC+	+7.1... +9.5 (+6 для ГИС)	+7.1...+9.5	В
Ток потребления	I+	< 90	< 180	мА

Параметры конструкции

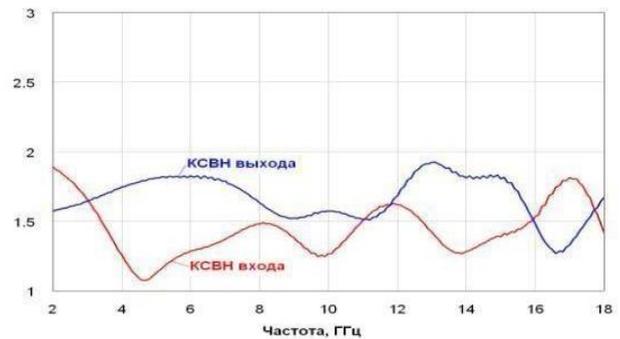
Параметры	Значения	Ед.изм.	Огранич.
Габаритные размеры	42 x 22 x 14 (корпусной) / 12 x 7.5 x 1.8 (ГИС)	мм	макс
Масса	15 (корпусной) / 0.8 (ГИС)	г	макс
СВЧ соединители	3.5/1.52 (корпусной) / полосковые (ГИС)		
Вводы питания, модуляции	Паяные контакты (корпусной) / полосковый (ГИС)		
Охлаждение	Не требуется (корпусной) / корпус модуля (ГИС)		

Типовые характеристики

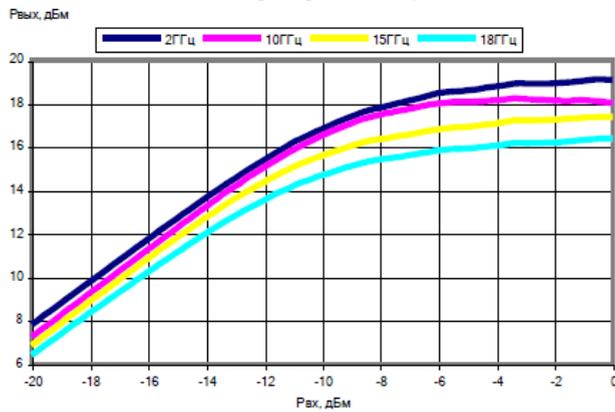
Коэффициент усиления модуля MSLA2-20180-4.0



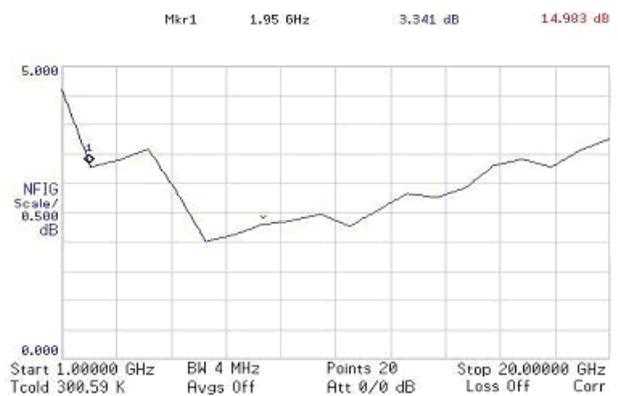
КСВН входа и выхода модуля MSLA2-20180-4.0



Динамические характеристики модуля MSLA2-20180-4.0

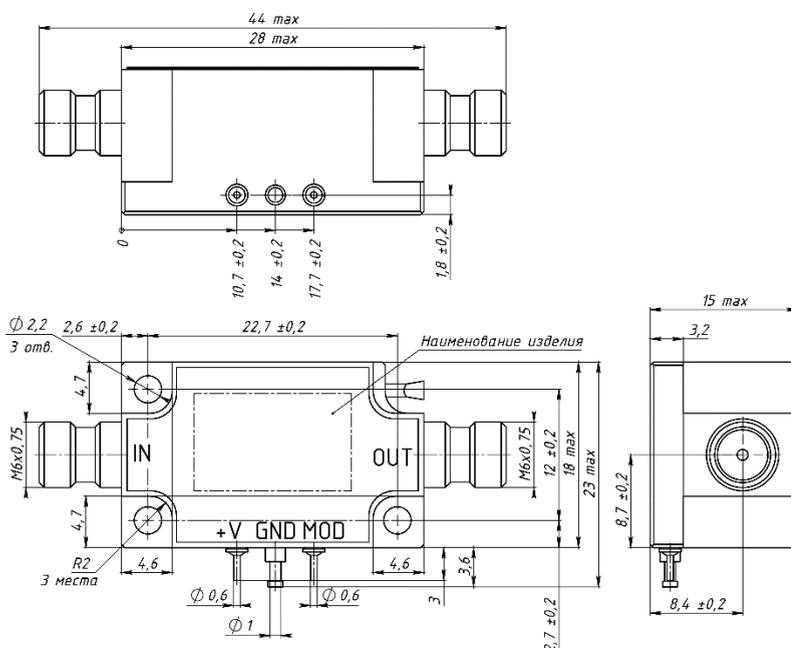


Коэффициент шума модуля MSLA2-20180-4.0, дБ



Габаритный чертеж

Корпусной вариант



Вариант ГИС

