

Малоз шумящие генераторы с резонаторами на поверхностных акустических волнах РК-РГП100 и РК-РГП101



Высокостабильные малоз шумящие генераторы с резонаторами на поверхностных акустических волнах (ПАВ) широко применяются в радиолокационных, радионавигационных и измерительных системах.

Устройства, разработанные в компании «Радиокомп», отличаются рекордно низким уровнем фазового шума.

На сегодняшний день выпущено две серии таких генераторов: РК-РГП100-xxxx и РК-РГП101-xxxx (таблица).

Изделия первой серии РК-РГП100-xxxx включают в себя собственно ПАВ генератор и встроенный узел стабилизатора напряжения, а изделия второй серии РК-РГП101-xxxx дополнительно снабжены удвоителем частоты и буферным усилителем.

Под требования заказчика могут быть разработаны изделия и с другими характеристиками.

Основные характеристики

Серия	РК-РГП100	РК-РГП101	
Возможный диапазон номинальной частоты, МГц	400...500	400...1000	
Диапазон электронной перестройки частоты (в диапазоне управляющих напряжений 0...5 В), ppm (не менее)		±30	
Выходная мощность на согласованной нагрузке 50 Ом, дБм (не менее)		13	
Гарантированные значения относительной спектральной плотности мощности фазовых шумов выходного сигнала при отстройках от несущей частоты, дБн/Гц (не более)			
	1 кГц	-135	-135
	10 кГц	-163	-163
	100 кГц	-184	-175
	1000 кГц	-188	-178
Напряжение питания, В		12±5%	
Ток потребления, mA (не более)	120	170	
Диапазон рабочих температур, °C		-10 ... +50	
Размеры, мм (не более)		73 x 61 x 21	
Входные/выходные соединители, тип		SMA	

За разработку данных генераторов в 2023 году компания «Радиокомп» получила **бизнес-премию Electronica**.