



## СВЧ МИС активного широкополосного умножителя частоты на 2

### Достоинства:

Диапазон входных частот	0,01-2,4 ГГц
Диапазон выходных частот	0,02-4,8 ГГц
Уровень фазовых шумов	-136 дБ/Гц
Однополярное питание	+3,3 В
Ток потребления	1,5 мА
Диапазон рабочих температур	-60...+85 °С

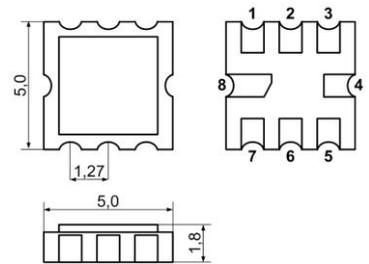
**1324ПП1** - СВЧ МИС активного широкополосного умножителя частоты на 2 в диапазоне входных рабочих частот до 2,4 ГГц, согласованная по выходу с линией с волновым сопротивлением 50 Ом. СВЧ МИС изготавливается в миниатюрном металлокерамическом корпусе с размерами 5x5 мм<sup>2</sup> и в виде кристаллов.

### Применения

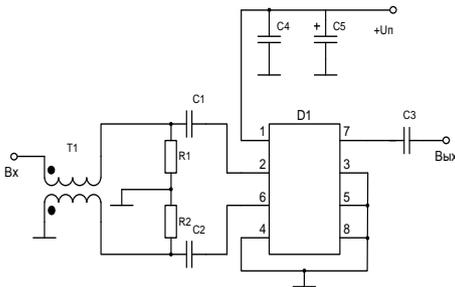
- Тракты формирования частоты
- Системы с ФАПЧ
- Измерительные системы

### Информация для заказа

Наименование	Исполнение
1324ПП1У	металлокерамический корпус 5140.8-АНЗ
1324ПП1Н4	кристалл СВЧ МИС
ПП-1324ПП1У	демонстрационная плата СВЧ умножителя



### Схема включения



Номер технических условий:
АЕЯР.431000.760-03 ТУ

### Назначение выводов

Номер вывода	Назначение
1	Uп
2	Вход 1
3	Земля
4	Земля
5	Земля
6	Вход 2
7	Выход
8	Земля



Электрические параметры при Uп=+3,3 В, Rн=50 Ом, T=25 °С, если не указано иного.				
Параметр, единица измерения	Условия	1324ПП1У		
		мин.	тип.	макс.
Диапазон рабочих частот по входу, ГГц	P <sub>вх</sub> =1мВт(0дБм)	0,3-2,3	0,01-2,4	
Диапазон рабочих частот по выходу, ГГц	P <sub>вх</sub> =1мВт(0дБм)	0,6-4,6	0,02-4,8	
Диапазон уровня входной мощности, дБм	f <sub>вх</sub> =2,5 ГГц		-12...+6	
Уровень фазовых шумов, дБ/Гц	отстройка 10 кГц		-136	
Потери преобразования, дБ	f <sub>вх</sub> =1,3 ГГц		9	15
Подавление гармоник на выходе по отношению к входной мощности, дБ	f <sub>вх</sub> =300 МГц		40	
Ток потребления, мА	P <sub>вх</sub> =-10дБм, f <sub>вх</sub> =2 ГГц		1,5	2,0
Диапазон рабочих температур, °С		-60		+85
Тепловое сопротивление «переход-среда», °С/Вт	Корпус 5140.8-АНЗ		100	

### Аналоги:

Hittite: HMC156, HMC187, HMC188  
Mini-Circuits: KBA-20+

2014 ОАО «НПП «ПУЛЬСАР»  
105187 г. Москва, Окружной пр., 27,  
Телефон/Факс: (495) 365-04-70  
Email: designcenter@pulsarnpp.ru  
<http://www.pulsarnpp.ru>