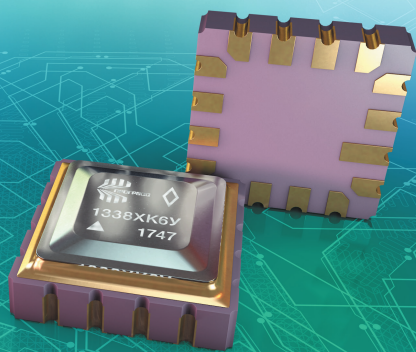


1338ХК6У

СВЧ МИС дискретного фазовращателя L-диапазона



| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Технические условия | АЕЯР.431000.939-04 ТУ |
| Децимальный номер КД: | ИЛТА.434831.003 |

Применение микросхемы

МИС ФВ типа 1338ХК6У предназначена для гражданской и специальной радиоаппаратуры L-диапазона, в том числе:

- спутниковой связи и навигации;
- аппаратура радиолокации;
- бытовая техника.

Краткое описание микросхемы

МИС фазовращателя (ФВ) осуществляет регулирование фазы входных сигналов L-диапазона.

МИС разработана на основе кремний-германиевой БиК-МОП технологии.

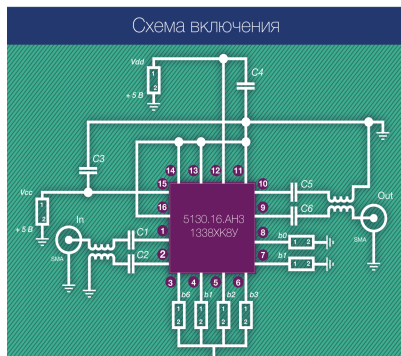
Основа схемного решения МИС ФВ — векторное сложение ортогональных сигналов.

МИС имеет дифференциальные входы и выходы. Фазовые состояния управляются параллельным 6-ти разрядным кодом, подаваемым на нелинейный токовый ЦАП.

МИС ФВ позволяет устанавливать фазовые состояния с высокой точностью при сохранении малого энергопотребления.

Основные технические характеристики

| | |
|--------------------------------|--|
| Диапазон рабочих частот, ГГц | 0,1–1,55 |
| Дискретность ФВ, бит | 6 |
| Напряжение питания, В | аналоговой части — $5,0 \pm 0,15$ цифровой части — $5,0 \pm 0,15$ |
| Уровни управляющих сигналов, В | 0...2,0 |
| Температурный диапазон, °С | -60...+85 |
| Корпус | МК 5130.16.АНЗ (металлокерамический) |



Электрические параметры

при $V_{CC}=5 В$, $V_{DD}=2,5 В$, $T=25 °С$

| Параметр, единица измерения | Условия | Мин. | Тип. | Макс. |
|----------------------------------|---------------|------|------|-------|
| Диапазон рабочих частот, ГГц | | 0,1 | | 1,55 |
| Ток потребления, мА | | | 70 | |
| Диапазон регулировки фазы, град. | | | 354 | |
| Коэффициент передачи, дБ | $V_1-V_6=0 В$ | | 5 | |
| Коэффициент шума, дБ | $V_1-V_6=0 В$ | | 11 | |
| Точка компрессии по входу, дБм | $V_1-V_6=0 В$ | | -17 | |

По вопросам приобретения:

Назначение выводов

| | | | |
|-----|------------------|--------|--------------------|
| 1 | СВЧ вход | 13 | Земля |
| 2 | СВЧ вход | 14, 11 | Земля |
| 3-8 | Код управления | 15 | Аналоговое питание |
| 9 | СВЧ выход | 16 | Земля |
| 10 | СВЧ выход | | |
| 12 | Цифровое питание | | |