

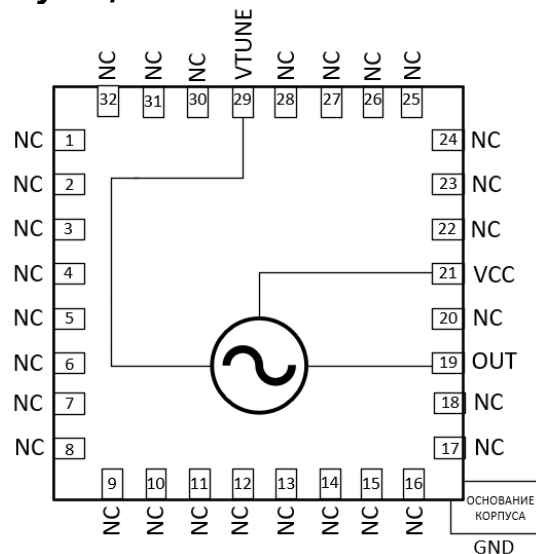
### Применение

- Радиосвязь;
- Радиолокация;
- Радионавигация.

### Характеристики

- Напряжение питания +5 В;
- Выходная мощность 4,8 дБм;
- Уровень фазового шума: -102,3 дБн/Гц @ 100 кГц (Тип.).

### Функциональная схема



### Краткое описание

HMC431-CS представляет собой генератор, управляемый напряжением с диапазоном рабочих частот от 5 до 6 ГГц. Управляющее напряжение от 0 до 10,5 В.

Микросхема выполнена в компактном металлоорганическом корпусе с габаритными размерами 5,0х5,0 мм.

**Аналог:** HMC431.

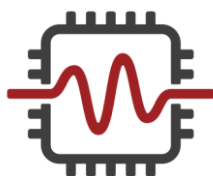
**распродажа складских остатков**

### Электрические параметры при $U_{п} = 5 В$ , $T = 25 °C$

| Параметр, единица измерения                            | мин. | тип.   | макс. |
|--------------------------------------------------------|------|--------|-------|
| Минимальная выходная частота, ГГц                      |      | 4,9    | 5,0   |
| Максимальная выходная частота, ГГц                     | 6,0  | 6,2    |       |
| Уровень фазового шума при отстройке на 1 кГц, дБн/Гц   |      | -50,9  |       |
| Уровень фазового шума при отстройке на 10 кГц, дБн/Гц  |      | -78,3  |       |
| Уровень фазового шума при отстройке на 100 кГц, дБн/Гц |      | -102,3 |       |
| Уровень фазового шума при отстройке на 1 МГц, дБн/Гц   |      | -124,7 |       |
| Выходная мощность, дБм                                 |      | 4,8    |       |
| Ток потребления, мА                                    |      | 65     |       |
| Напряжение управления, В                               | 0    |        | 10,5  |

### Предельные режимы эксплуатации

| Название параметра    | Значение параметра |
|-----------------------|--------------------|
| Напряжение питания    | 4,7 до 5,3 В       |
| Напряжение управления | 0 до 12 В          |



КУЛСИСТЕМС

# HMC431-CS

ГЕНЕРАТОР, УПРАВЛЯЕМЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ  
ОТ 5 ДО 6 ГГц

Типовые электрические параметры при 25 °С

ДИАПАЗОН ПЕРЕСТРОЙКИ

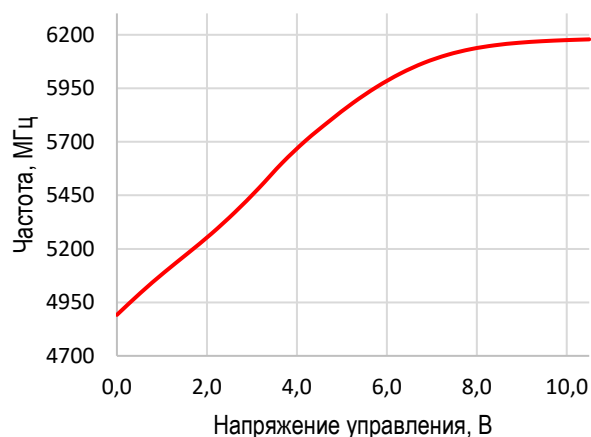


Рисунок 1

КРУТИЗНА ПЕРЕСТРОЙКИ



Рисунок 2

ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ

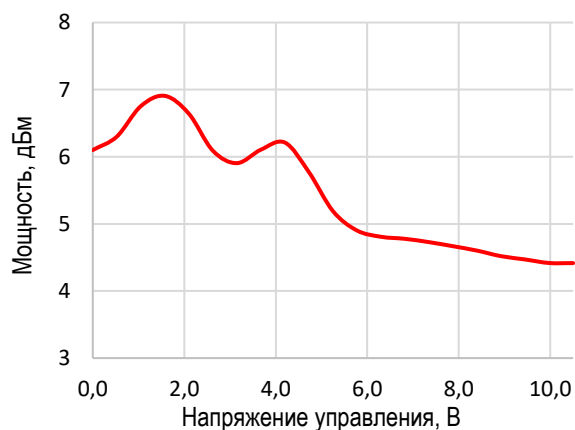


Рисунок 3

ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ 2 ГАРМОНИКИ



Рисунок 4

ФАЗОВЫЙ ШУМ

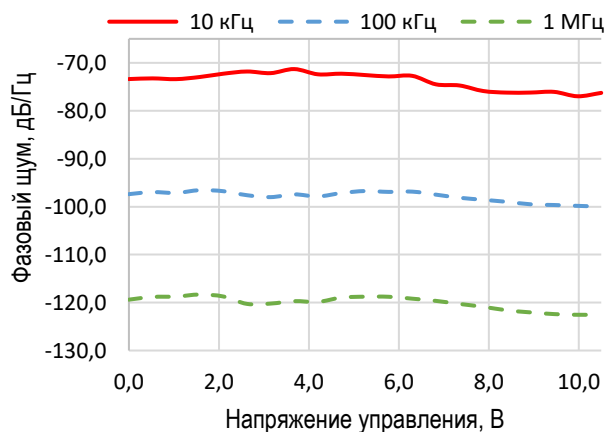


Рисунок 5

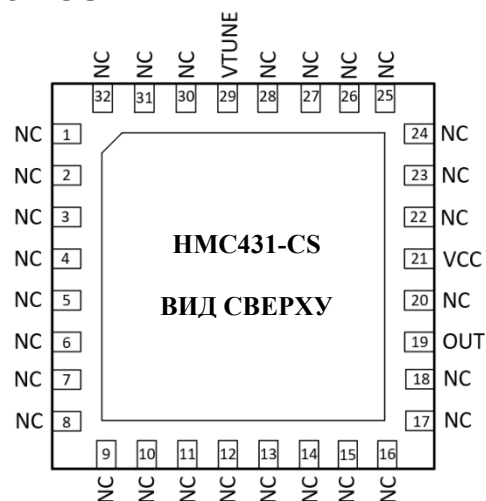
ТОК ПОТРЕБЛЕНИЯ



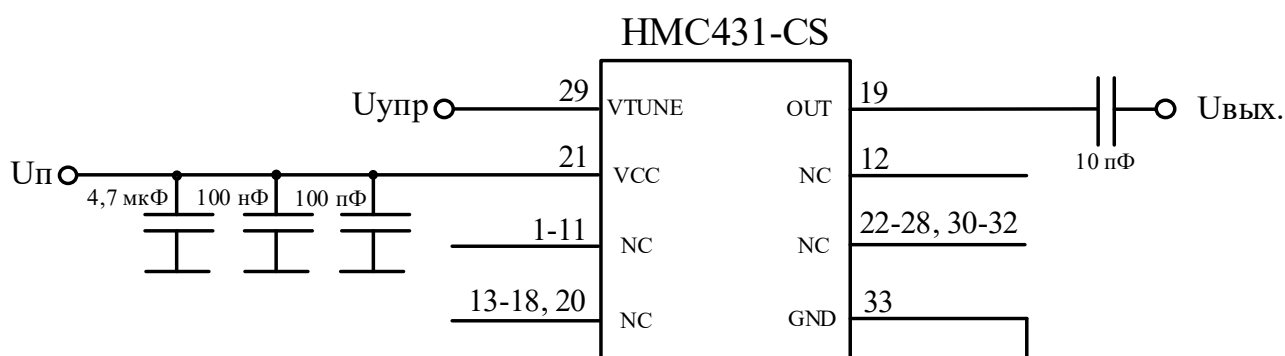
Рисунок 6

## Функциональное назначение выводов МИС HMC431-CS

| Номер вывода           | Обозначение | Функциональное назначение |
|------------------------|-------------|---------------------------|
| 1-18, 20, 22-28, 30-32 | NC          | Свободный                 |
| 19                     | OUT         | СВЧ Выход                 |
| 21                     | VCC         | Напряжение питания        |
| 29                     | VTUNE       | Напряжение управления     |
| 33 (дно корпуса)       | GND         | Общий                     |



## Типовая схема включения МИС HMC431-CS



## Габаритный чертеж корпуса

