

**ГЕНЕРАТОР, УПРАВЛЯЕМЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ  
ОТ 3,5 ДО 3,9 ГГц**

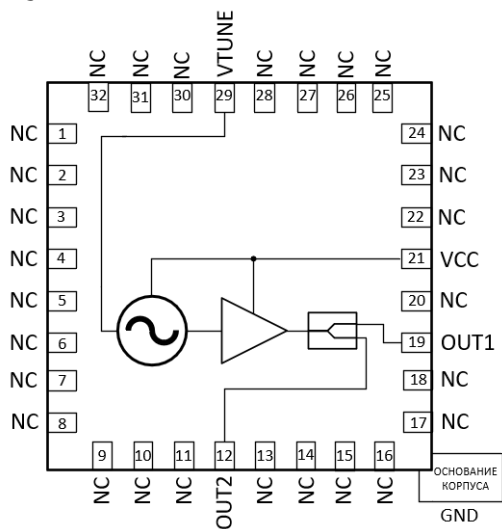
## Применение

- Радиосвязь;
- Радиолокация;
- Радионавигация.

## Характеристики

- Напряжение питания +5 В;
- Дополнительный выход для ФАПЧ;
- Уровень фазового шума: -102 дБн/Гц @ 100 кГц (Тип.).

### Функциональная схема



### **Краткое описание**

HMC-390-CS представляет собой генератор, управляемый напряжением с диапазоном рабочих частот от 3,5 до 3,9 ГГц. Управляющее напряжение от 0 до 10,5 В.

Микросхема выполнена в компактном металлоорганическом корпусе с габаритными размерами 5.0x5.0 мм<sup>2</sup>.

**Аналог:** НМС390.

**распродажа складских остатков**

**Электрические параметры при  $U_{\text{п}} = 5 \text{ В}$ ,  $T = 25^\circ \text{C}$**

| Параметр, единица измерения                            | мин. | тип.   | макс. |
|--|------|--------|-------|
| Минимальная выходная частота, ГГц                      |      | 3,35   | 3,5   |
| Максимальная выходная частота, ГГц                     | 3,9  | 4,05   |       |
| Уровень фазового шума при отстройке на 1 кГц, дБн/Гц   |      | -50,3  |       |
| Уровень фазового шума при отстройке на 10 кГц, дБн/Гц  |      | -77,3  |       |
| Уровень фазового шума при отстройке на 100 кГц, дБн/Гц |      | -102   |       |
| Уровень фазового шума при отстройке на 1 МГц, дБн/Гц   |      | -124,7 |       |
| Выходная мощность (выход 1), дБм                       |      | 6,1    |       |
| Выходная мощность (выход 2), дБм                       |      | -9,1   |       |
| Ток потребления, мА                                    |      | 62     |       |
| 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          |

### Типовые электрические параметры при 25 °С

ДИАПАЗОН ПЕРЕСТРОЙКИ

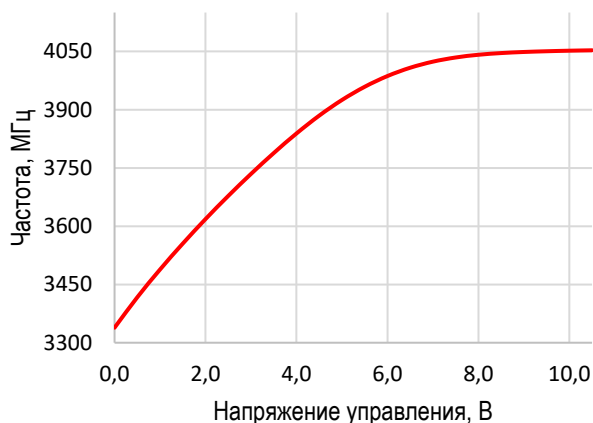


Рисунок 1

КРУТИЗНА ПЕРЕСТРОЙКИ



Рисунок 2

ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ (ВЫХОД 1)

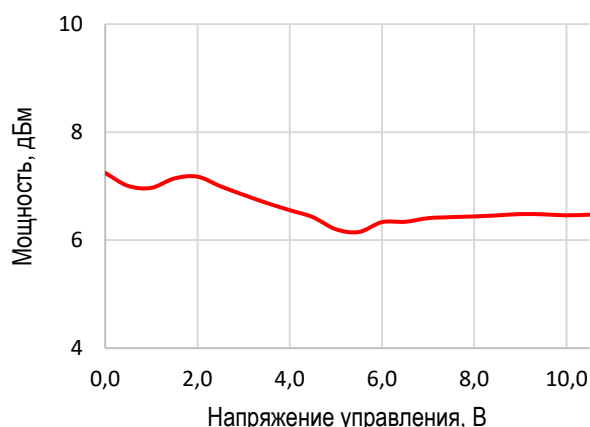


Рисунок 3

ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ (ВЫХОД 2)

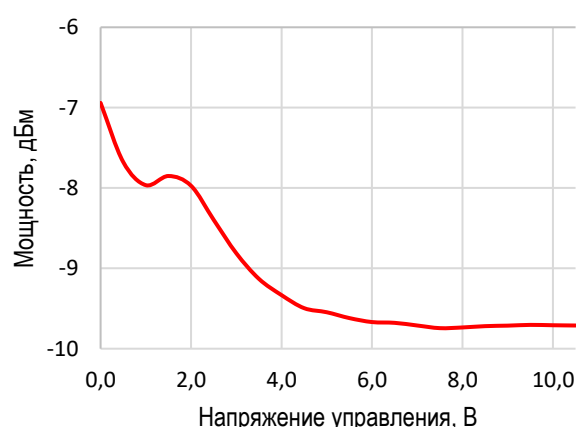


Рисунок 4

ФАЗОВЫЙ ШУМ

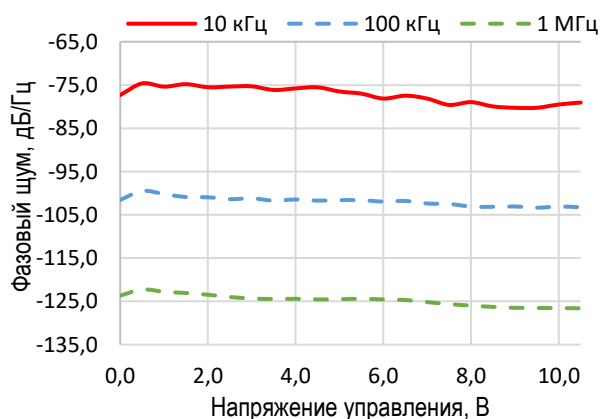


Рисунок 5

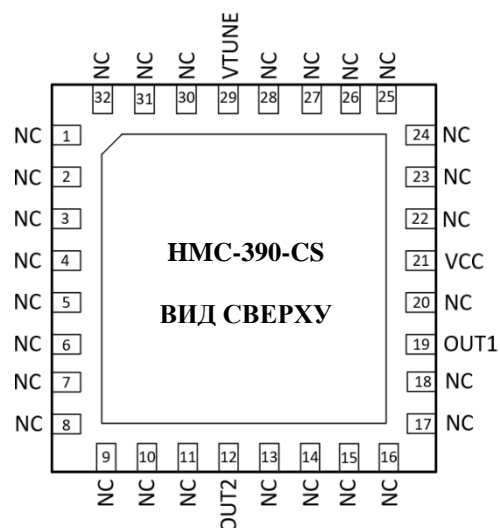
ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ 2-й ГАРМОНИКИ



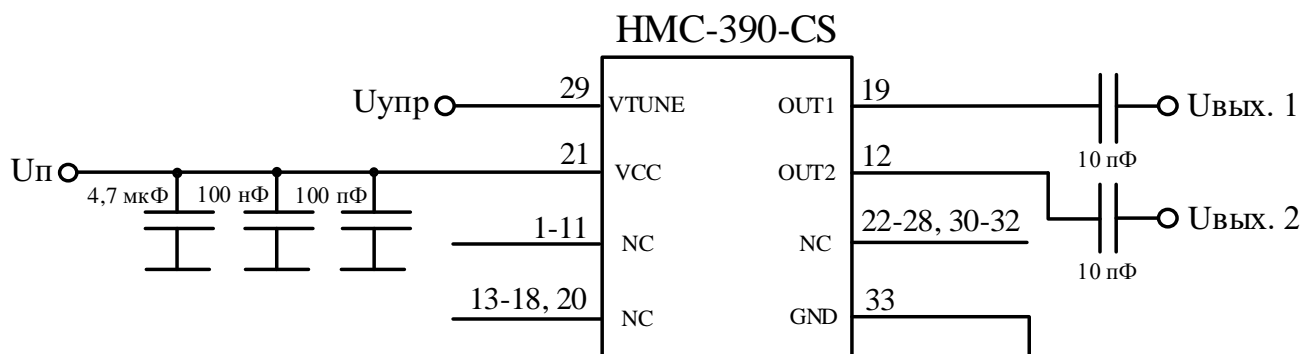
Рисунок 6

### Функциональное назначение выводов МИС НМС-390-CS

| Номер вывода                  | Обозначение | Функциональное назначение         |
|-------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| 1-11, 13-18, 20, 22-28, 30-32 | NC          | Свободный                         |
| 12                            | OUT2        | СВЧ Выход 2 (пониженной мощности) |
| 19                            | OUT1        | СВЧ Выход 1 (основной)            |
| 21                            | VCC         | Напряжение питания                |
| 29                            | VTUNE       | Напряжение управления             |
| 33 (дно корпуса)              | GND         | Общий                             |



### Типовая схема включения МИС НМС-390-CS



### Габаритный чертеж корпуса

