КУЛСИСТЕМС

# HMC390-CS

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

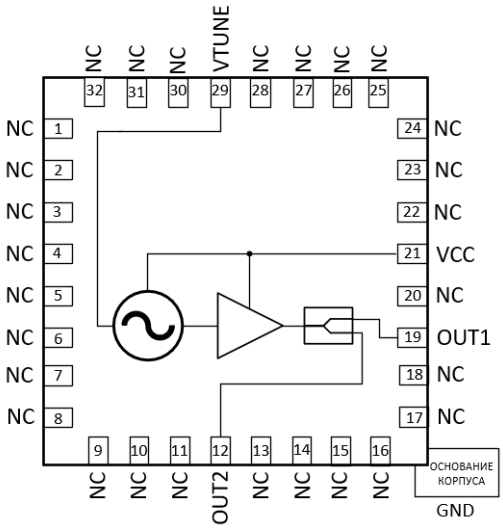
## *Применение*

- 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*

HMC390-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.

***Аналог:*** HMC390.

***распродажа складских остатков***

## *Электрические параметры при Uп = 5 В, T = 25 °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 |



ООО «Кулсистемс», г. Москва, ул. Маленковская, д. 14, корп. 3. Телефон: +7 (977) 440-09-40. Email: info@cool-syst.ru

## *Типовые электрические параметры при 25 °C*

### ДИАПАЗОН ПЕРЕСТРОЙКИ

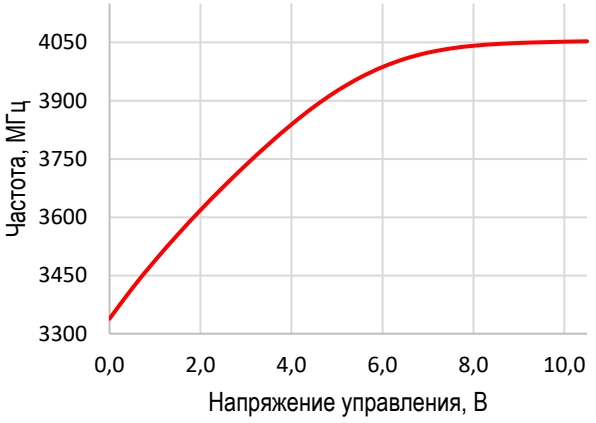



Рисунок 1

### КРУТИЗНА ПЕРЕСТРОЙКИ

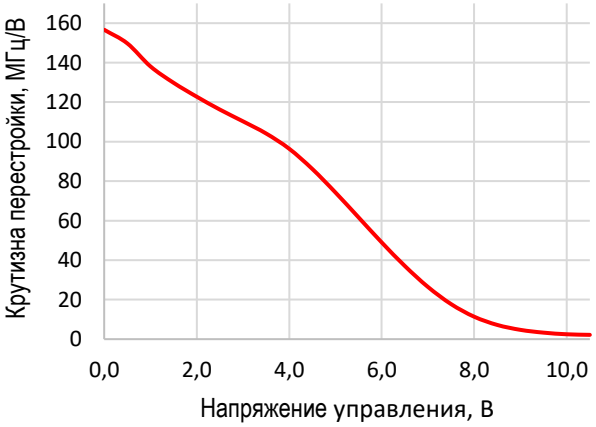



Рисунок 2

### ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ (ВЫХОД 1)

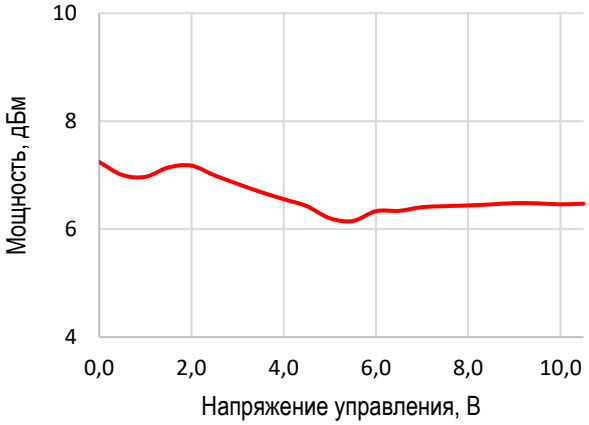



Рисунок 3

### ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ (ВЫХОД 2)

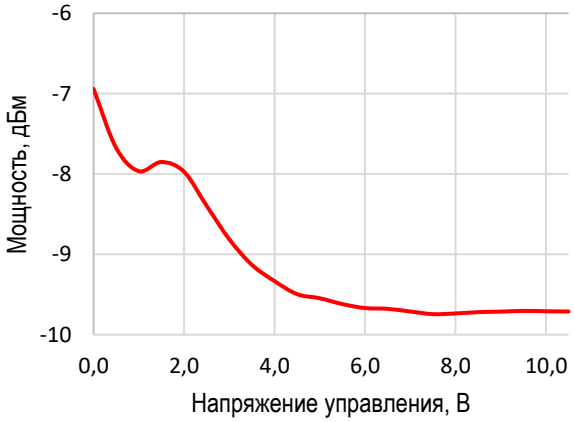



Рисунок 4

### ФАЗОВЫЙ ШУМ

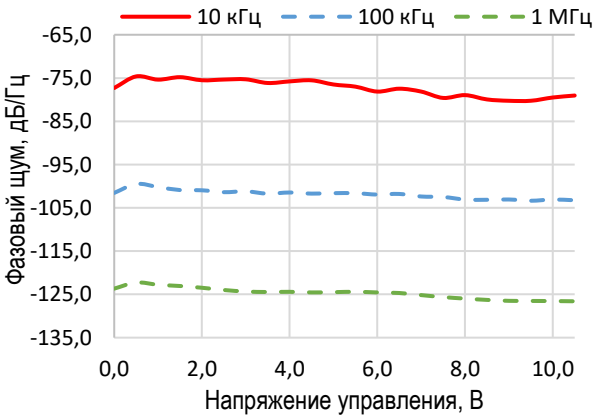



Рисунок 5

### ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ 2 ГАРМОНИКИ

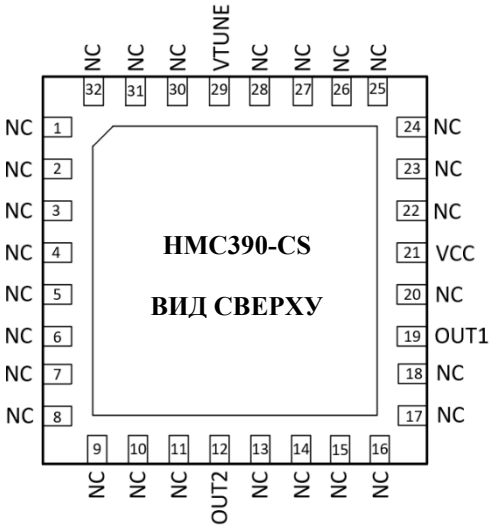
Рисунок 6



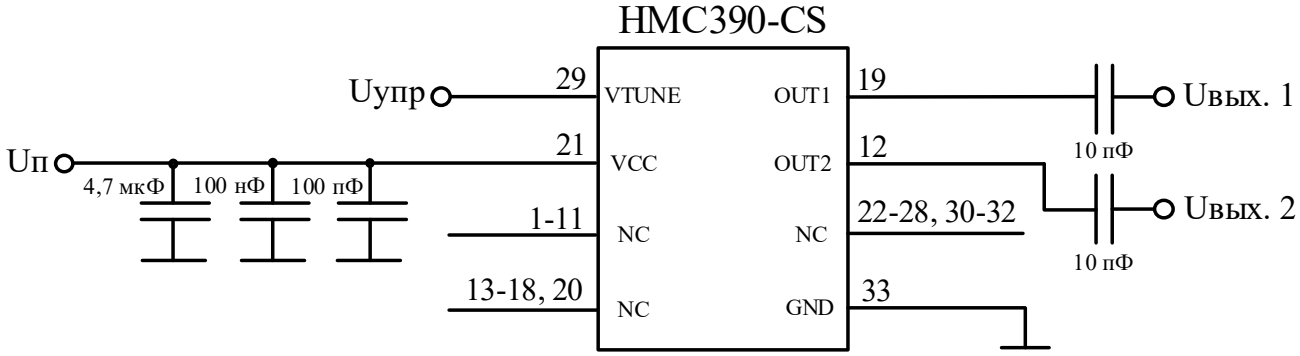
ООО «Кулсистемс», г. Москва, ул. Маленковская, д. 14, корп. 3. Телефон: +7 (977) 440-09-40. Email: info@cool-syst.ru

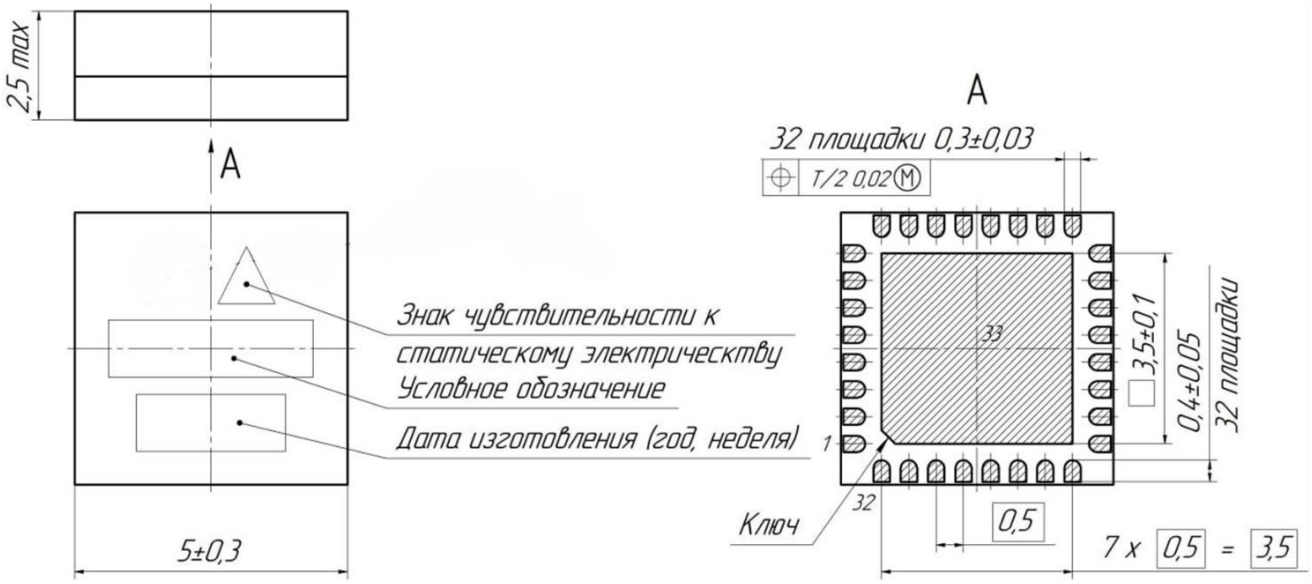
## Функциональное назначение выводов МИС HMC390-CS

| 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 HMC390-CS




## Габаритный чертеж корпуса