

ГЕНЕРАТОР, УПРАВЛЯЕМЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ ОТ 8 ДО 9,4 ГГц

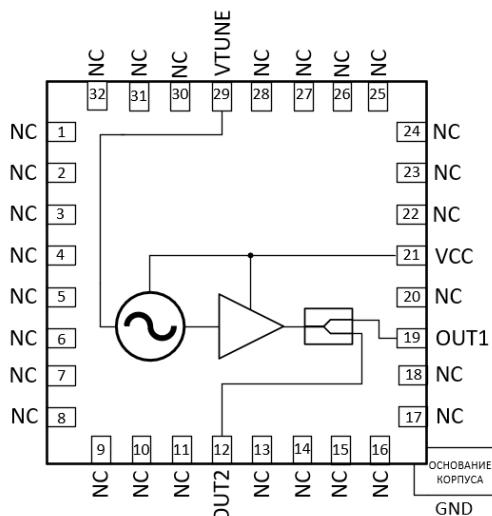
Применение

- Радиосвязь;
 - Радиолокация;
 - Радионавигация.

Характеристики

- Напряжение питания +5 В;
 - Дополнительный выход для ФАПЧ;
 - Уровень фазового шума: -94 дБн/Гц @ 100 кГц (Тип.).

Функциональная схема



Краткое описание

HMC-510-CS представляет собой генератор, управляемый напряжением с диапазоном рабочих частот от 8 до 9,4 ГГц. Управляющее напряжение от 0 до 10,5 В.

Микросхема выполнена в компактном металлоорганическом корпусе с габаритными размерами 5,0x5,0 мм².

Аналог: HMC510.

распродажа складских остатков

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

Параметр, единица измерения	мин.	тип.	макс.
Минимальная выходная частота, ГГц		7,4	8,0
Максимальная выходная частота, ГГц	9,4	9,7	
Уровень фазового шума при отстройке на 1 кГц, дБн/Гц		-39,6	
Уровень фазового шума при отстройке на 10 кГц, дБн/Гц		-67,3	
Уровень фазового шума при отстройке на 100 кГц, дБн/Гц		-93,8	
Уровень фазового шума при отстройке на 1 МГц, дБн/Гц		-116,9	
Выходная мощность (выход 1), дБм		8,0	
Выходная мощность (выход 2), дБм		3,3	
Ток потребления, мА		82	
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

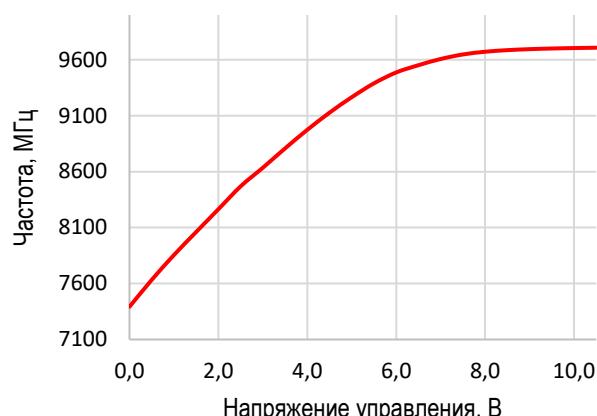
**ГЕНЕРАТОР, УПРАВЛЯЕМЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ
ОТ 8 ДО 9,4 ГГц**
Типовые электрические параметры при 25 °C
ДИАПАЗОН ПЕРЕСТРОЙКИ


Рисунок 1

КРУТИЗНА ПЕРЕСТРОЙКИ


Рисунок 2

ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ (ВЫХОД 1)


Рисунок 3

ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ (ВЫХОД 2)


Рисунок 4

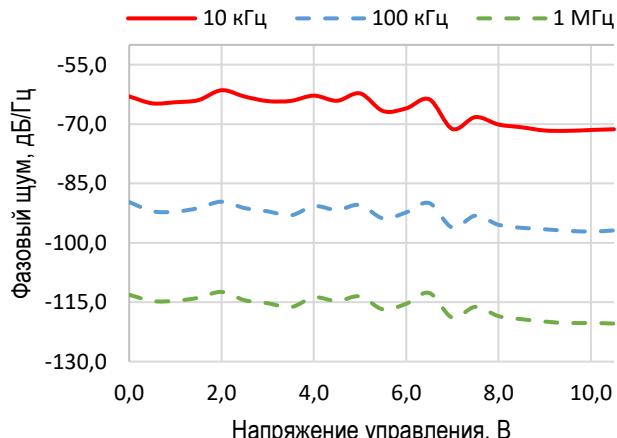
ФАЗОВЫЙ ШУМ


Рисунок 5

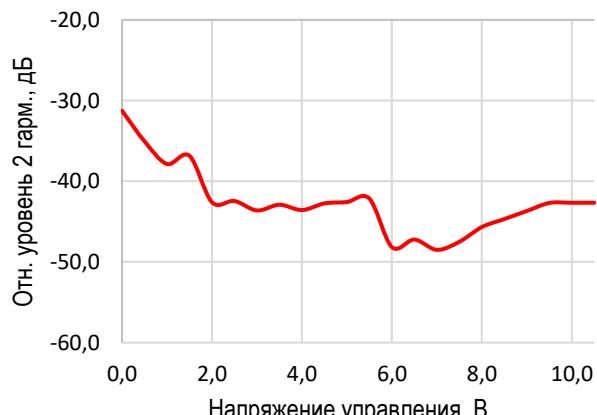
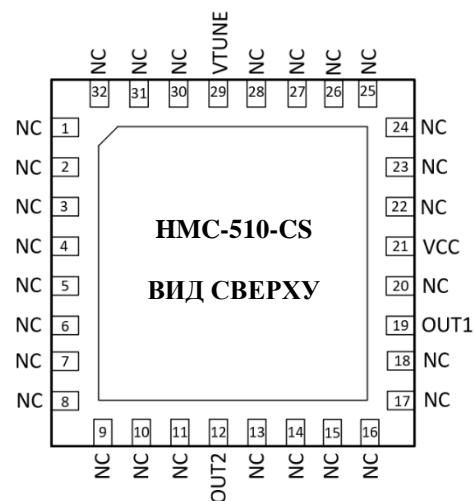
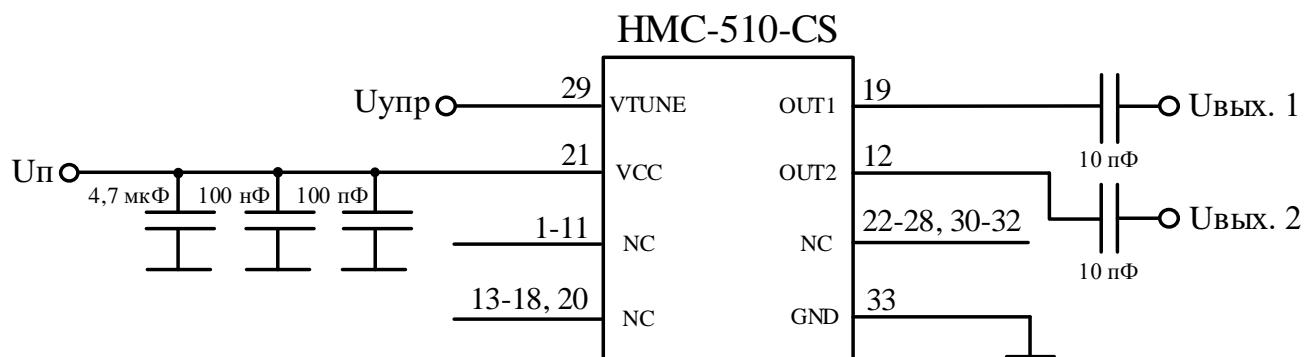
ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ 2 ГАРМОНИКИ


Рисунок 6

**ГЕНЕРАТОР, УПРАВЛЯЕМЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ
ОТ 8 ДО 9,4 ГГц**
Функциональное назначение выводов МИС HMC-510-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 HMC-510-CS

Габаритный чертеж корпуса
