

ПЕРЕСТРОЙКА ЧАСТОТЫ В ДИАПАЗОНЕ 1600,0 – 2250,0 МГц

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Модуль M411240-07 представляет собой широкополосный генератор, управляемый напряжением с диапазоном рабочих частот от 1600 до 2250 МГц. Для работы модуля требуется напряжение питания +5В. Управление частотой осуществляется изменением управляющего напряжения в диапазоне от 0 до 20 В. Модуль выполнен в малогабаритном 16-выводном корпусе с габаритными размерами 12,7x12,7x4,5 мм³.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Радиосвязь
- Радионавигация
- Радиолокация

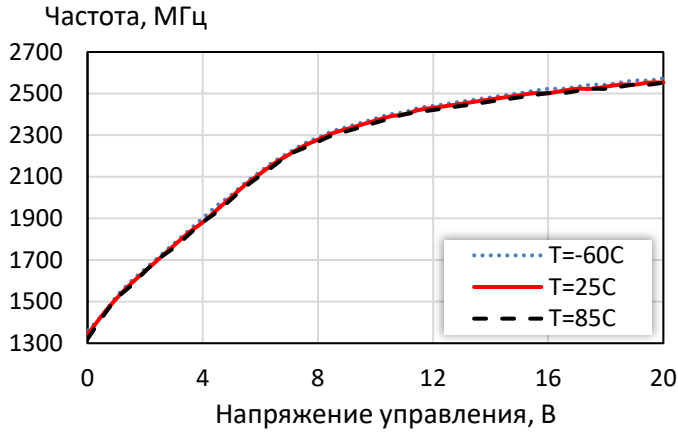


Электрические параметры при T = 25 °C

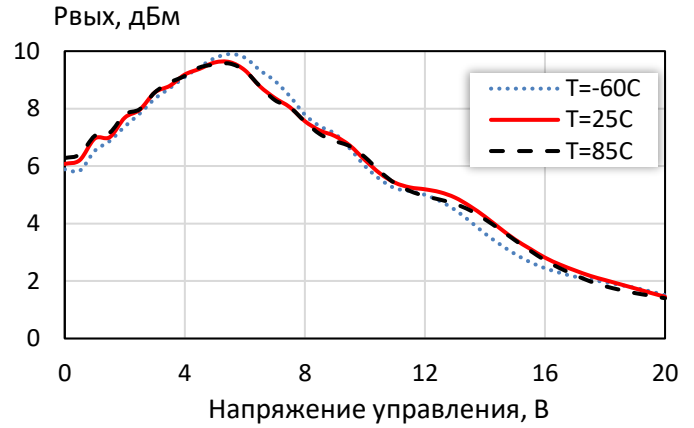
Параметр, единица измерения	Условия	мин.	тип.	макс.
Напряжение питания, В		4.7	5	5.3
Минимальная выходная частота, МГц	U _п = 4,7В U _{упр.} = 0В		1341	1600
Максимальная выходная частота, МГц	U _п = 4,7В U _{упр.} = 10В	2250	2370	
Максимальная выходная частота, МГц	U _п = 4,7В U _{упр.} = 20В		2553	
Уровень фазового шума при отстройке на 1 кГц, дБ/Гц	U _п = 4,7В f = 2250 МГц		-60	
Уровень фазового шума при отстройке на 10 кГц, дБ/Гц	U _п = 4,7В f = 2250 МГц		-86	
Уровень фазового шума при отстройке на 100 кГц, дБ/Гц	U _п = 4,7В f = 2250 МГц		-109	
Уровень фазового шума при отстройке на 1 МГц, дБ/Гц	U _п = 4,7В f = 2250 МГц		-130	
Относительный уровень 2-й гармоники, дБ	U _п = 4,7В f = 2250 МГц		-22	
Относительный уровень 3-й гармоники, дБ	U _п = 4,7В f = 2250 МГц		-26	
Выходная мощность, мВт	U _п = 4,7В f = 2250 МГц		5,6	
Управляющее напряжение, В		0		10*
Ток потребления, мА			23	30

* Допускается эксплуатация модуля при повышенных управляющих напряжениях до 20 В при условии отсутствия воздействия заряженных частиц.

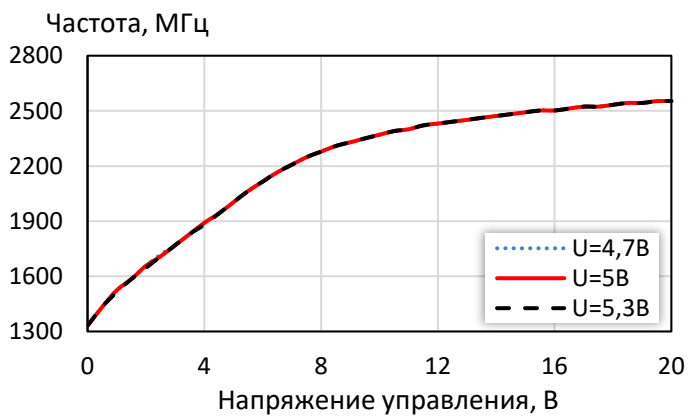
ДИАПАЗОН ПЕРЕСТРОЙКИ ГУН



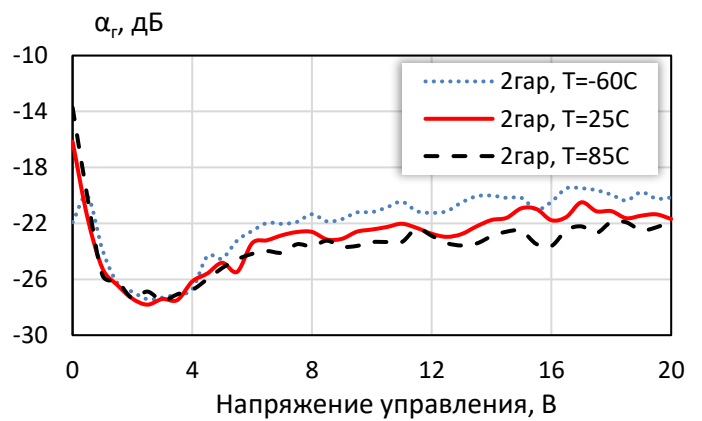
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ ГУН



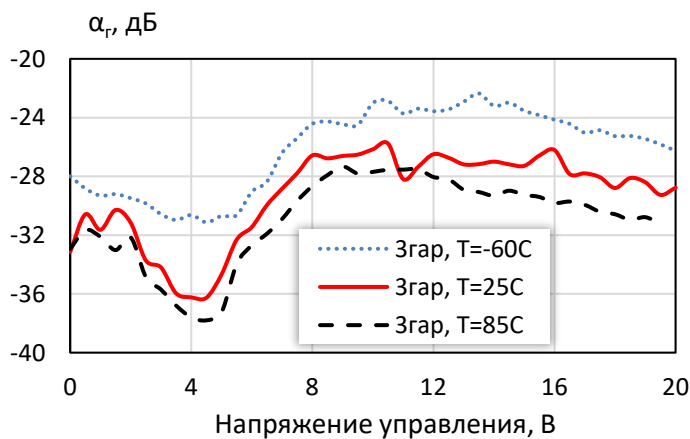
ДРЕЙФ ЧАСТОТЫ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАНИЯ



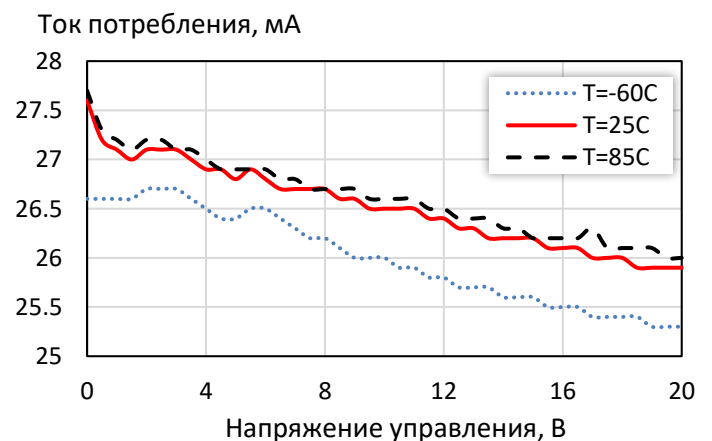
ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ 2 ГАРМОНИКИ



ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ 3 ГАРМОНИКИ

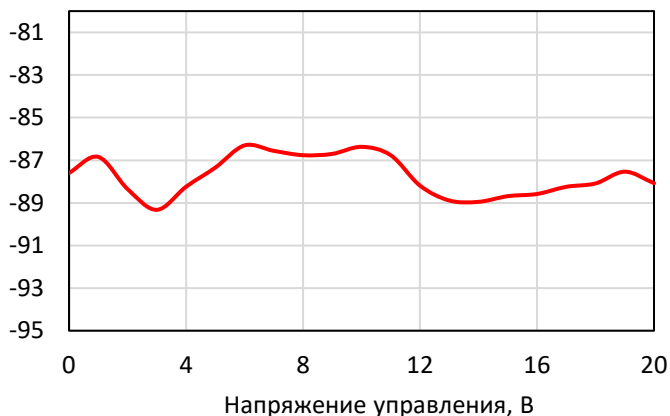


ТОК ПОТРЕБЛЕНИЯ



СПМ ФШ ПРИ ОТСТРОЙКЕ НА 10 КГЦ

СПМ ФШ, дБ/Гц

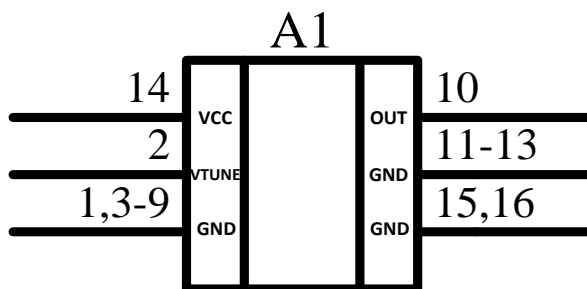


СПМ ФШ ПРИ ОТСТРОЙКЕ 100 КГЦ

СПМ ФШ, дБ/Гц

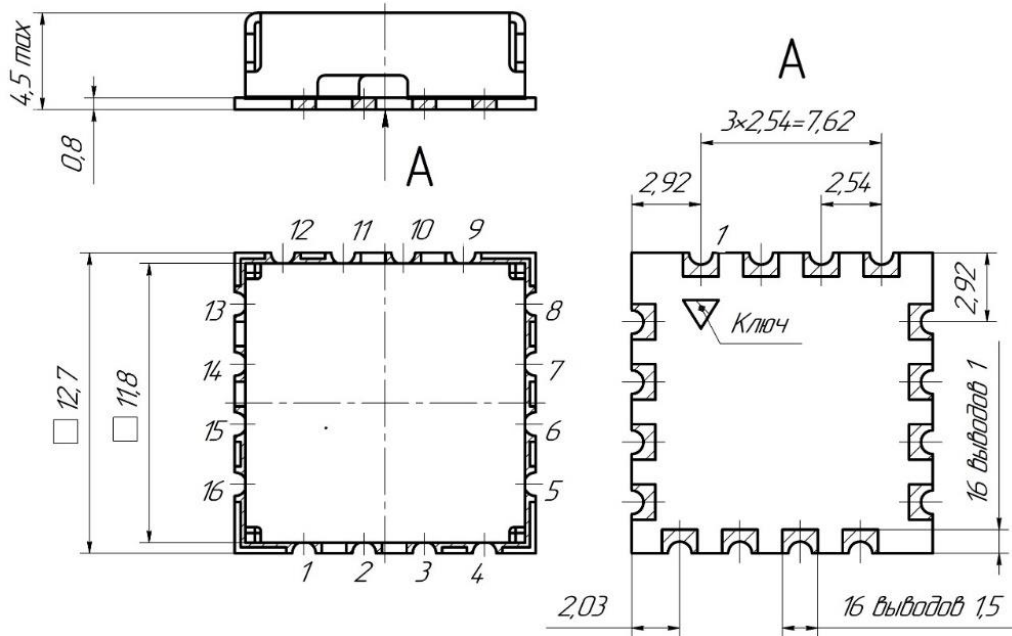


УСЛОВНОЕ ГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ МОДУЛЯ M411240-07

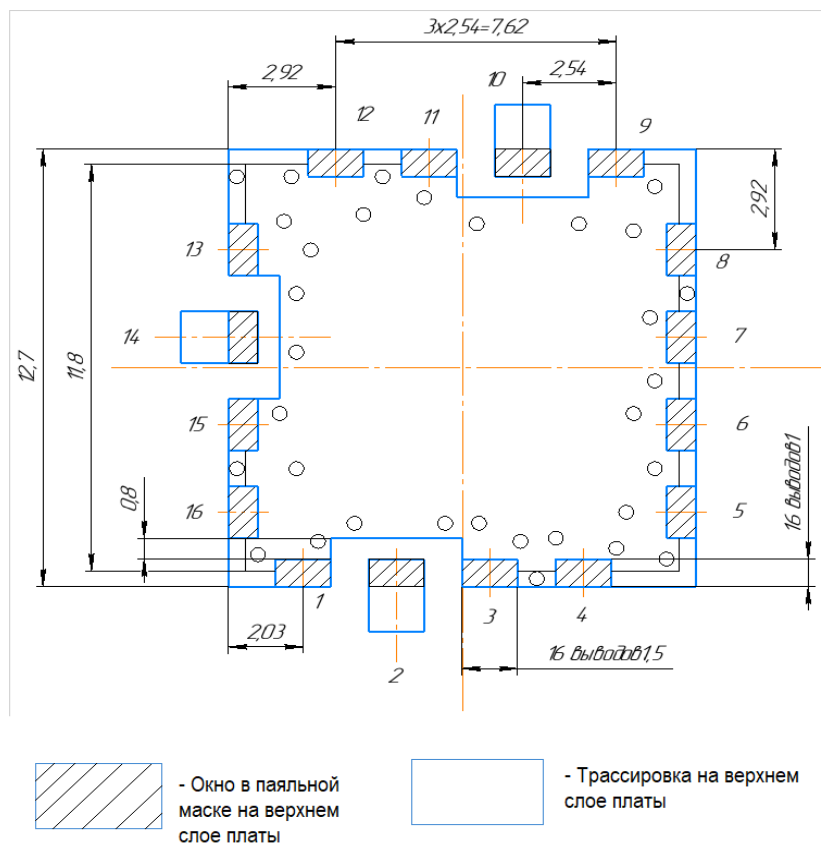


Номер вывода	Функциональное назначение	Условное графическое обозначение вывода
1, 3-9, 11-13, 15, 16	Общий	GND
2	Напряжение управления	VTUNE
10	Выход	OUT
14	Напряжение питания	VCC

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОРПУСА



ПЛОЩАДКА ДЛЯ МОНТАЖА КОРПУСА





РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

При работе с изделием необходимо руководствоваться требованиями ОСТ 11 073.062 и ОСТ 11 073.063.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПАЙКЕ

Ручной монтаж модуля необходимо осуществлять в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61192-1-2010 (п.15.1), ГОСТ Р МЭК 61191-1-2010 (п.8.4.1) с учетом дополнений, приведенных в АПНТ.434810.215ТУ.

Отмывку рекомендуется проводить в соответствии с требованиями ОСТ 11 073.063. Очистку выводов изделий и печатных плат следует производить после лужения и пайки жидкостями, не оказывающими влияния на покрытие, маркировку и материал корпуса. Если при пайке и лужении использовались некоррозионные или слабокоррозионные флюсы, то время между операциями пайки (лужения) и очистки должно быть не более 24 часов.

В случае применения коррозионных флюсов время между операциями пайки (лужения) и очистки не должно превышать 1 час.

Очистку от остатков флюса следует производить одним из способов, рекомендованных ГОСТ 20.39.405.

Допускается повторная очистка указанными выше способами, за исключением очистки в ВЧ плазме, при условии полного высыхания растворителя и отсутствии нарушений целостности покрытия и маркировки на корпусах изделий.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

M411240-07	СВЧ-модуль в негерметичном корпусе
------------	------------------------------------

По вопросам заказа обращаться:

[ООО «ИПК «Электрон-Маш»](#)

124365, г. Москва, г. Зеленоград, к1619, Телефон: +7 (495) 761-75-23

E-mail: info@electron-engine.ru

В связи с недостаточностью имеющейся справочной информации на микросхемы и модули отечественного производства

ООО «ИПК «Электрон-Маш» поставило перед собой задачу по исследованию данной номенклатуры с последующим оформлением справочных материалов.

За содержание материалов предприятие-производитель изделия ответственности не несёт.