

УЛЬТРАПРЕЦИЗИОННЫЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР С ДВОЙНЫМ ТЕРМОСТАТИРОВАНИЕМ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ЦИФРОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ГК268-ТС

Предварительная информация

Особенности:

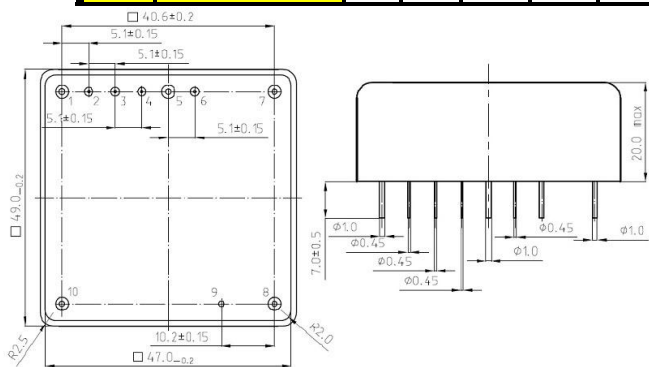
- Низкая восприимчивость к изменению окружающей температуры;
- Возможность управления частотой по протоколу SPI;
- Высокая температурная стабильность – до $\pm 1 \times 10^{-10}$;
- Высокая долговременная стабильность – до $\pm 1 \times 10^{-8}$ /год.

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК268-ТС-10,0МГц-1Е-9/HR-Е-Д

Температурная нестабильность частоты в интервале рабочих температур	Стандартные частоты				
	$\pm 1 \times 10^{-9}$ (1E-9)	$\pm 5 \times 10^{-10}$ (5E-10)	$\pm 3 \times 10^{-10}$ (3E-10)	$\pm 2 \times 10^{-10}$ (2E-10)	$\pm 1 \times 10^{-10}$ (1E-10)
JQ 0...+55 °С	+	+	+	+	+
HR - 10...+60 °С	+	+	+	+	+
GT - 20...+70 °С	+	+	+	+	С
ET - 40...+70 °С	+	+	+	С	С

Долговременная нестабильность частоты, не более	Стандартные частоты				
	5,0 (5x2) МГц	5,115 (5,115x2) МГц	8,192 (8,192x2) МГц	10,0 (10x2) МГц	
F $\pm 5 \times 10^{-8}$ /год	+	+	+	+	+
E $\pm 3 \times 10^{-8}$ /год	+	+	+	+	+
D $\pm 2 \times 10^{-8}$ /год	+	+	+	С	С
C $\pm 1 \times 10^{-8}$ /год	С	С	С	С	С

+ - выпускаются; - - не выпускаются; С - по согласованию



Цифровое управление		Аналоговое управление	
1	CS (выбор кристалла)*	1	U упр
2	Не используется	2,3	Не используется
3	DIN **	4	Не используется
4	SCLK(вход синхронизации)	5	U оп
5,6	Не используется	6	Не используется
7	U вых	7	U вых
8	Общий	8	Общий
9	Общий, корпус	9	Общий, корпус
10	Питание (+12В)	10	Питание (+12В)

*активный уровень «низкий»

** вход «данные» последовательного типа

Аналоговое управление (А)	
Пределы перестройки частоты	$\geq \pm 2.5 \times 10^{-7}$
Управляющее напряжение, В (U упр)	0...+5
Опорное напряжение, В (U оп)	+5
Цифровое управление (D)	
Пределы перестройки частоты от номинального значения цифровым кодом от 0000 Hex до FFFF Hex. - с шагом перестройки - типовое	$\geq \pm 2.5 \times 10^{-7}$ $< 1.3 \times 10^{-11}$ $< 1.0 \times 10^{-11}$
Уровень логических сигналов управления частотой генератора по протоколу SPI -низкий логический уровень, -высокий логический уровень	< 0.8 > 2.0
Кратковременная нестабильность (девиация Аллана) за 1с	$< 2 \times 10^{-12}$
Нестабильность частоты от изменения нагрузки	$< \pm 1 \times 10^{-10}$
Нестабильность частоты от изменения напряжения питания	$< \pm 1 \times 10^{-10}$
Время установления частоты при +25°С с точностью $\pm 1 \times 10^{-8}$, мин	< 15
Напряжение питания, В	12±5%
Потребляемый ток в установившемся режиме при +25°С (без обдува), мА	< 300
Потребляемый ток во время включения, мА	< 900
Форма выходного сигнала	SIN
Нагрузка, Ом	50±5%
Уровень выходного сигнала	> 5 dBm
Ослабление гармоник и субгармоник, дБ	> 30
Уровень фазовых шумов, дБ/Гц, при отстройке:	для 10МГц (5x2)
1 Гц	< -100
10 Гц	< -125
100 Гц	< -140
1000 Гц	< -145
10000 Гц (типовое)	< -150

Синусоидальная вибрация (вибропрочность)	
Диапазон частот, Гц	1-500
Амплитуда ускорения, g	5
Механический удар (ударопрочность)	
Амплитуда ускорения, g	15
Продолжительность	2±0,5 мс
Относительная влажность	98% при 25 °С
Предельная температура среды	
пониженная	-55 °С
повышенная	+80 °С
Герметизация	генератор герметизирован

МОРИОН

