

УЛЬТРАПРЕЦИЗИОННЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ С ДВОЙНЫМ ТЕРМОСТАТИРОВАНИЕМ ГК89-ТС, ГК142-ТС

Выпускается с приемкой "1" в соответствии с ТУ 6329-025-07614320-01

Особенности:

- Высокая температурная стабильность до $\pm 1 \times 10^{-10}$
- Долговременная стабильность до $\pm 1 \times 10^{-10}$ /сутки
- Низкий уровень фазовых шумов
- Диапазон частот 4,096...10,0 МГц

ОБОЗНАЧЕНИЕ: ГК89[A]-ТС-10М-(1,5Е-10JР)-[2]-Б-[1]

Тип генератора	ГК89-ТС	ГК89А-ТС	ГК89В-ТС	ГК142А-ТС	ГК142В-ТС
Номинальная частота, МГц	4,096	8,192; 10,0	4,096; 5,0	8,192; 10,0	4,096; 5,0
Температурная нестабильность частоты, не более, 10^{-10} (Е-10)	± 3	Выбирается из ряда: $\pm 1; \pm 1,5; \pm 2; \pm 2,5$			
Интервал температур, °С пониженная рабочая	+15	Выбирается из ряда: -40/Е/; -30/Е/; -20/Г/; -10/Н/; 0/Ж/			
повышенная рабочая	+60	Выбирается из ряда: +55/К/; +60/Л/; +65/М/; +70/Н/; +75/О/			

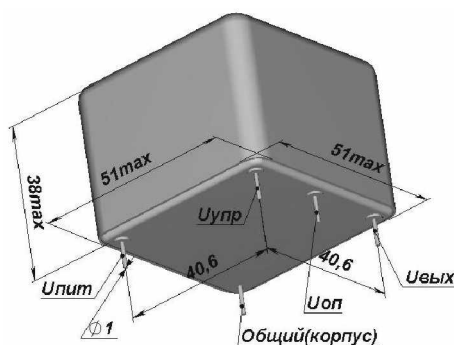
* По согласованию

		ГК89-ТС	ГК89А-ТС ГК89В-ТС	ГК142А-ТС ГК142В-ТС
	Долговременная нестабильность частоты, не более			
А	за сутки, $\times 10^{-10}$	± 1	$\pm 1,0$	
	за год, $\times 10^{-8}$	-	$\pm 2,0$	
Б	за сутки, $\times 10^{-10}$	± 2	$\pm 2,0$	
	за год, $\times 10^{-8}$	± 3	$\pm 3,0$	

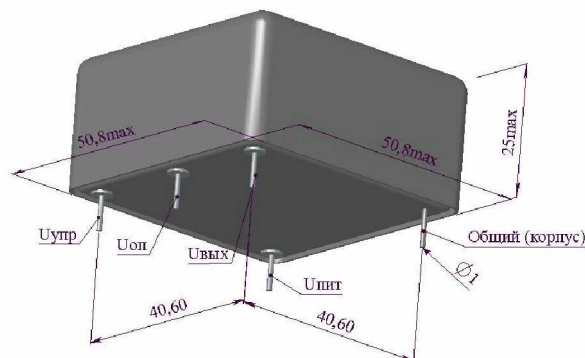
Пределы перестройки частоты	ГК89-ТС	ГК89А-ТС ГК89В-ТС	ГК142А-ТС ГК142В-ТС
Вариант 1: 0 В 10 В	$\leq -2,5 \times 10^{-7}$ $\geq +2,5 \times 10^{-7}$	$\leq -2,5 \times 10^{-7}$ $\geq +2,5 \times 10^{-7}$	- -
Вариант 2: 0 В 5 В	-	$\leq -2,5 \times 10^{-7}$ $\geq +2,5 \times 10^{-7}$	$\leq -3,0 \times 10^{-7}$ $\geq +3,0 \times 10^{-7}$

Параметры	ГК89А-ТС, ГК142-ТМ					ГК89В-ТС, ГК142-ТС				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Кратковременная нестабильность частоты (девиация Аллана) при времени усреднения: 1 с ($\times 10^{-12}$)	1,0	2,0	3,0	5,0	-	1,0	2,0	3,0	5,0	-
10 с ($\times 10^{-12}$)	-	-	3,0	7,5	-	-	-	3,0	7,5	-
100 с ($\times 10^{-12}$)	-	-	5,0	10,0	-	-	-	5,0	10,0	-
Спектральная плотность мощности фазовых шумов при отстройке, дБ/Гц:										
1 Гц	<-100		<-95		-	<-100		<-95		-
10 Гц	<-130		<-125		-	<-130		<-125		-
100 Гц	<-140		<-140		<-140	<-145		<-145		<-145
1000 Гц	<-145		<-145		<-145	<-150		<-150		<-150
10000 Гц	<-150		<-150		<-150	<-155		<-155		<-155

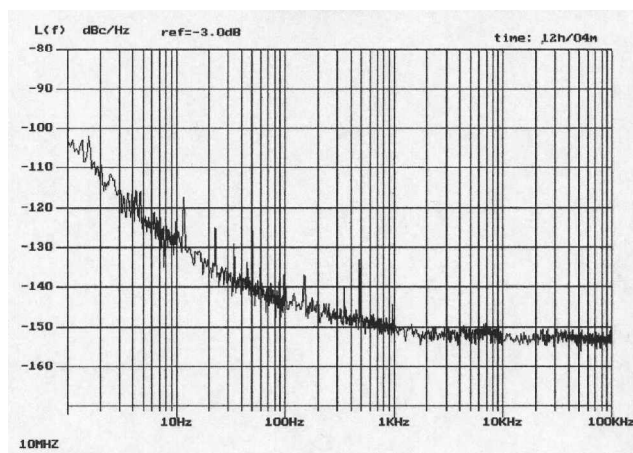
УЛЬТРАПРЕЦИЗИОННЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ С ДВОЙНЫМ ТЕРМОСТАТИРОВАНИЕМ ГК89-ТС, ГК142-ТС



ГК89-ТС



ГК142-ТС



Типовая характеристика фазовых шумов

(Выбросы на шумовой характеристике генератора носят помеховый характер и никак не связаны с работой генератора)

Условия эксплуатации	
Синусоидальная вибрация	
Диапазон частот	1-500 Гц
Амплитуда ускорения	5g
Механический удар	
одиночного действия	75 g
многократного действия	15 g
Относительная влажность	98% при +25 °C
Предельная температура среды	
пониженная	-55 °C
повышенная	+70 °C
Герметизация	Генератор герметизирован

Тип генератора	ГК89-ТС	ГК89А-ТС	ГК89В-ТС	ГК142А-ТС; ГК142В-ТС
Ток, потребляемый в установившемся режиме при +25°С, мА	≤ 350			≤ 280
Ток, потребляемый во время включения, мА	≤ 900	≤ 1500		≤ 1000
Время установления частоты при +25°С с точностью ±1х10 ⁻⁸	≤15 мин			≤15 мин
Нестабильность частоты от изменений нагрузки 50 Ом±10%	≤±2х10 ⁻¹⁰	≤±1х10 ⁻¹⁰		≤±1х10 ⁻¹⁰
Напряжение питания	12 В±5%	12 В±10%		
Нестабильность частоты от изменений напряжения питания	≤±1х10 ⁻¹⁰			
Выходной сигнал	SIN			
Выходное напряжение на внешней активной нагрузке 50 Ом, мВ:				
не менее	200	≥ 225		400
не более	400	-		630
ослабление субгармоник, дБ	-	> 40	-	>35
ослабление гармоник, дБ	>40	> 35		35>

Примечания:

- Значения температурной нестабильности частоты даны в состоянии отсутствия принудительной вентиляции. В случае отличных условий эксплуатации при заказе просим проинформировать нас об этом.