

**Тактовый кварцевый генератор**

DIL-8 DIL-14

3,3В 5В

7,5-60 МГц

«ВП»

*Основные электрические характеристики*

Включен в Перечень ЭКБ 10 и Перечень МОП 44 001.10

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение (код)
Диапазон номинальных частот	МГц	от 7,5 до 60
Точность настройки (при температуре 25 °С), не более	$\times 10^{-6}$ (код)	$\pm 10$ (5) $\pm 15$ (6) $\pm 20$ (7)
Основные параметры выходного сигнала:	В	
- уровень логического «0», не более		0,1Up
- уровень логической «1», не менее		0,9Up
- скважность	%	50 $\pm$ 2
- длительность фронта нарастания и спада на нагрузке 50 пФ, не более	нс	4,0
Нагрузка:		
ТТЛШ, не более	Вх	5
КМОП, не более, - для частот до 36 МГц	пФ	30
- для частот до 36 МГц		50
Нестабильность частоты, не более:	$\times 10^{-6}$	
- при изменении напряжения питания на $\pm 10\%$ для диапазона частот:		
- до 20 МГц		$\pm 2,5$
- св. 20 МГц		$\pm 4,0$
- при изменении нагрузки:		
- от 30 до 15 пФ		$\pm 1,0$
- от 50 до 15 пФ		$\pm 1,0$
Напряжение питания	В	3,3 $\pm 10\%$ 5,0 $\pm 10\%$
Потребляемый ток, не более	мА	
Up=3,3 $\pm 10\%$ В, не более, - для частот до 36 МГц		13
- для частот св. 36 МГц		34
Up=5,0 $\pm 10\%$ В, не более, - для частот до 36 МГц		20
- для частот св. 36 МГц		52
Интегральный частотный джиттер в полосе частот от 12 кГц до 20 МГц, не более	пс	0,36

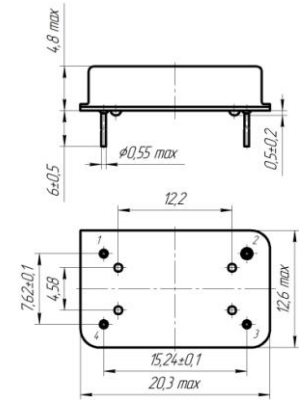
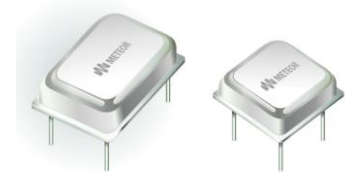


Рис.1 Корпус металлический ГК296-П1-Ф

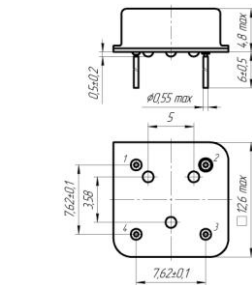


Рис.2 Корпус металлический ГК296-П1-М-Ф

*Назначение выводов*

1	«1»-Вкл. «0»-Выкл., высокоимпед. выход
2	Общий (Корпус)
3	Выход
4	Напряжение питания (+Up)

*Температурная нестабильность частоты*

Интервал температур, °С	Нестабильность (код), $\times 10^{-6}$ , не более		
	$\pm 30$ (С)	$\pm 40$ (Т)	$\pm 50$ (У)
минус 60 ... 85	+	+	+

*Требования надежности*

Гамма-процентная наработка до отказа не менее 100 000 часов в пределах срока службы 20 лет.

 - Изменение рабочей частоты: - за 100 000 ч  $\leq \pm 30 \times 10^{-6}$   
- за первые 10 000 ч  $\leq \pm 20 \times 10^{-6}$ 

Гамма процентный срок сохраняемости не менее 20 лет

 - Изменение рабочей частоты: - за 20 лет  $\leq \pm 30 \times 10^{-6}$ 
*Требования стойкости к ВВФ*

Стойкость к воздействию механич., климатич., биологич. факторов и спец. сред по группе 4У ГОСТ РВ 20.39.414.1

*Требования стойкости к СВВФ*

Стойкость во время и после воздействия спецфакторов:

 - 7.И характеристик 7.И<sub>1</sub> - 7.И<sub>7</sub>, 7.И<sub>10</sub>, 7.И<sub>11</sub> - 2У<sub>С</sub>;

 - 7.И характеристик 7.И<sub>8</sub> - 0,03 $\times 1У<sub>С</sub>$ 

Время потери работоспособности во время и непосредственно после воздействия факторов 7.И не более 2,0 мс.

*Условное обозначение генератора при заказе и в конструкторской документации*

 Генератор **ГК296-П1-М-Ф-6Т-46,5М-3,3 КЖДГ.433526.001-02ТУ**

 Тип:  
ГК296-П1-Ф  
ГК296-П1-М-Ф

 Точность  
настройки:  
5 ( $\pm 10 \times 10^{-6}$ )  
6 ( $\pm 15 \times 10^{-6}$ )  
7 ( $\pm 20 \times 10^{-6}$ )

 Нестабильность в  
интервале температур:  
С ( $\pm 30 \times 10^{-6}$ )  
Т ( $\pm 40 \times 10^{-6}$ )  
У ( $\pm 50 \times 10^{-6}$ )

 Номинал. частота:  
- от 250 до  
999,999 кГц –  
знач. номинал.  
частоты в кГц и  
буква «К»;  
- от 1 до 60 МГц  
знач. номинал.  
частоты в МГц и  
буква «М»

 Напряж.  
питания:  
3,3 (3,3 В)  
5 (5,0 В)

 для ГК296-П1:  
КЖДГ.433526.001-01ТУ  
для ГК296-П1-М:  
КЖДГ.433526.001-02ТУ