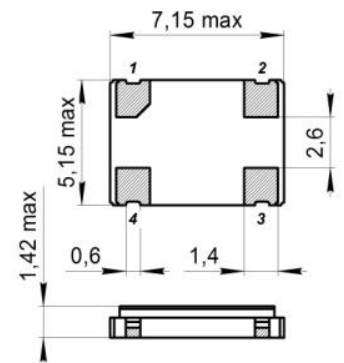
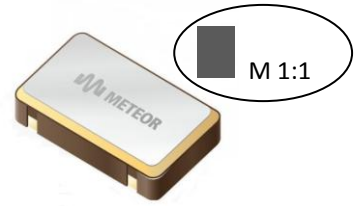


**Тактовый кварцевый генератор 7×5 мм 3В 3,3В 5В 7,5-60 МГц «ВП»**  
 Ультранизкий фазовый джиттер 0,36 пс      Высокая нагрузочная способность      Включен в перечни МОП 44001.10 и ЭКБ 10

**Основные электрические характеристики**

Наименование	Ед. изм.	Значение
Диапазон номинальных частот	МГц	от 7,5 до 60
Точность настройки (при температуре 25°C), не более	×10 <sup>-6</sup> (код)	±10,0 (5); ±15,0 (6) ±20,0 (7)
Основные параметры выходного сигнала: - форма сигнала (код) - выходное напряжение: - уровень логического «0», не более - уровень логической «1», не менее - скважность - длительность фронта нараст. и спада, не более	В %	КМОП  0,1Уп 0,9Уп 50±2 4
Нагрузка, не более: - для частот от 7,5 до 36 МГц - для частот св. 36 до 60 МГц	пФ	30 50
Нестабильность частоты не более: - при изменении напряжения питания на ±10% для частот: - от 7,5 до 20 МГц - св. 20 до 60 МГц - при изменении нагрузки: - от 30 до 15 пФ для диапазона частот от 7,5 до 36 МГц - от 50 до 15 пФ для диапазона частот св. 36 до 60 МГц	×10 <sup>-6</sup>	±2,5 ±4,0  ±1,0 ±1,0
Напряжение питания	В	3,0±10%; 3,3±10%; 5,0±10%
Потребляемый ток, не более: - для частот от 0,75 до 36 МГц (для Уп=3,0 ±10% В) - для частот от 0,75 до 36 МГц (для Уп=3,3 ±10% В) - для частот св. 36 до 60 МГц (для Уп=3,0 ±10% В) - для частот св. 36 до 60 МГц (для Уп=3,3 ±10% В) - для частот от 7,5 до 36 МГц (для Уп=5,0 ±10% В) - для частот св. 36 до 60 МГц (для Уп=5,0 ±10% В)	мА	13 13 34 34 20 52
Интегральный частотный джиттер в полосе частот от 12 кГц до 20 МГц, не более	пс	0,36



Корпус металлокерамический  
 Покрытие площадок:  
 Ni(1,3...8 мкм) Au(0,3...1 мкм)

**Назначение выводов**

1	Управление выходным буфером: «1» - вкл. выходной сигнал «0» - выкл. (высокий импед.)
2	Общий (GND)
3	Выход
4	Напряжение питания (+U <sub>n</sub> )

**Температурная нестабильность частоты**

Интервал темп., °С (код)	Стабильность, не более, ×10 <sup>-6</sup> (код)			
	±30 (С)	±40 (Т)	±50 (У)	±100 (Х)
-10...60 (А)	+	+	+	+
-30...60 (Б)	+	+	+	+
-40...70 (В)	+	+	+	+
-40...85 (С)	+	+	+	+
-60...85 (Д)	+	+	+	+

Примечание: Возможна поставка с заданной температурной нестабильностью по заказной спецификации

**Требования стойкости к ВВФ**

- Стойкость к воздействию механических, климатических, биолог. факторов и спец. сред по группе 4У ГОСТ РВ 20.39.414.1  
 - Стойкость во время и после воздействия спецфакторов см. на л.2

**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 ≤ ±30×10<sup>-6</sup>  
 - за первые 1 000 ч ≤ ±5,0×10<sup>-6</sup>

Гамма процентный срок сохраняемости не менее 20 лет  
 - Изменение рабочей частоты: - за 20 лет ≤ ±30×10<sup>-6</sup>  
 - за первый год ≤ ±10×10<sup>-6</sup>

**Условное обозначение генератора при заказе и в конструкторской документации**

Генератор кварцевый ГК296-П75-7СУ-24М-5-А КЖДГ.433526.001-03ТУ

Тип	Точность настройки:	Интервал температур:	Стабильность в интервале температур:	Номинал. частота в МГц и буква «М»	Напряж. питания:	Упаковка:
ГК296-П75	5 (±10); 6 (±15); 7 (±20)	А (-10...60); Б (-30...60); В (-40...70); С (-40...85); Д (-60...85)	С (±30); Т (±40); У (±50); Х (±100)	«М»	3 (3,0 В); 3,3 (3,3 В); 5 (5,0 В)	А - для автоматич. сборки; По умолч. - для ручной сборки

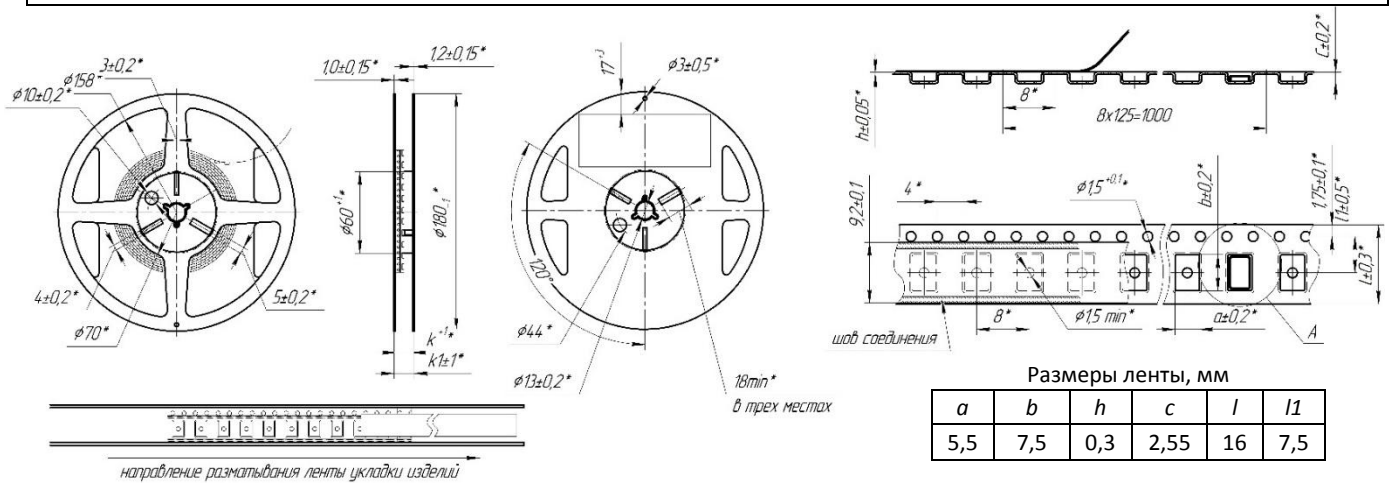
### Требования стойкости к СВВФ

Вид специальных факторов	Характеристика специальных факторов	Значение характеристики специальных факторов
7.И	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 <sub>8</sub>	0,035×1У <sub>с</sub>
7.С	7.С <sub>1</sub>	6,89×1У <sub>с</sub>
	7.С <sub>4</sub>	2,89×1У <sub>с</sub>
7.К	7.К <sub>1</sub>	2,32×1К
	7.К <sub>4</sub>	

Допустимое время потери работоспособности во время и непосредственно после воздействия факторов 7.И со значениями характеристик 7.И<sub>1</sub> – 7.И<sub>7</sub>, 7.И<sub>10</sub>, 7.И<sub>11</sub> не более 2,0 мс.

### Упаковка для автоматической сборки

Генераторы, предназначенные для автоматической сборки аппаратуры, упаковываются в количестве не менее 100 шт. в формованную ленту, намотанную на катушку. Начало и конец ленты (относительно свободного конца на катушке) должны иметь участки без генераторов, не менее 40 перфорационных отверстий в конце ленты и не менее 400 мм в начале ленты.



Размеры, мм.		Максимальная длина ленты, мм.	Максимальное количество изделий (ячеек), шт.
k	k1		
17	19,4	7 000	875