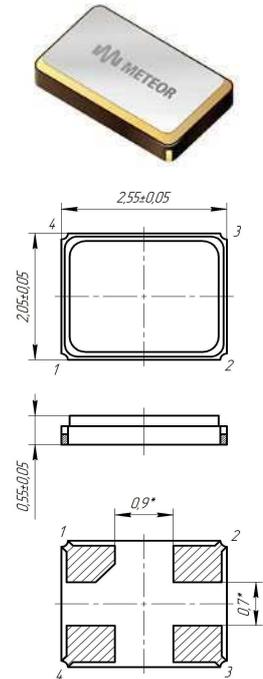


Резонатор кварцевый 2.5×2.0 мм 12-54 МГц (основная гармоника, АТ-срез) «ОТК»  
 Основные электрические параметры

Наименование	Ед.изм.	Значение
Диапазон номинальных частот: - на 1-й механической гармонике	кГц	от 12 000 до 54 000
Температура настройки: - для класса точности 5 - для классов точности 6-11	°С	25±2 25±5
Точность настройки при температуре, не более	×10 <sup>-6</sup> (код)	±10,0(5); ±15,0 (6); ±20,0 (7); ±30,0 (8); ±50,0 (9); ±75,0 10); ±100,0 (11)
Емкость нагрузки	пФ	от 8 до 50
Эквивалентное последовательное сопротивление (динамическое сопротивление), не более, для частот*: От 12 000 кГц до 13 000 кГц включ. От 13 000 кГц до 30 000 кГц включ. От 30 000 кГц до 54 000 кГц включ.	Ом	150 100 60
* Для резонаторов работающих на последовательном резонансе (без нагрузочной емкости) значение $R'_s = R_1$ .		



Корпус металлокерамический 4SMD2520

Назначение выводов	
1,3	Сигнальный
2,4	Общий (GND)

## Температурная нестабильность частоты

Интервал темп., °С (код)	Стабильность, не более, ×10 <sup>-6</sup> (код)				
	±10 (М)	±20 (П)	±30 (С)	±50 (У)	±100 (Х)
-10 ... 60 (А)	+	+	+	+	+
-20 ... 70 (П)		+	+	+	+
-30 ... 60 (Б)		+	+	+	+
-40 ... 70 (В)			+	+	+
-40 ... 85 (С)			+	+	+

## Требования стойкости к ВВФ

- Стойкость к воздействию механических факторов по группе М5 ГОСТ 25467
- Стойкость к воздействию климатических факторов по группе УХЛ 2.1 ГОСТ 25467

## Требования надежности

Интенсивность отказов λэ по ГОСТ 25359, отнесенная к нормальным климатическим условиям, в течение наработки  $t_n=20\,000$  ч не должна превышать  $1 \times 10^{-6}$  1/ч в пределах срока службы 20 лет.

- Изменение рабочей частоты: - за 20 000 ч  $\leq \pm 30 \times 10^{-6}$
- за первые 500 ч  $\leq \pm 5 \times 10^{-6}$

Гамма процентный срок сохраняемости не менее 20 лет

- Изменение рабочей частоты: - за 20 лет  $\leq \pm 30 \times 10^{-6}$
- за первый год  $\leq \pm 3 \times 10^{-6}$

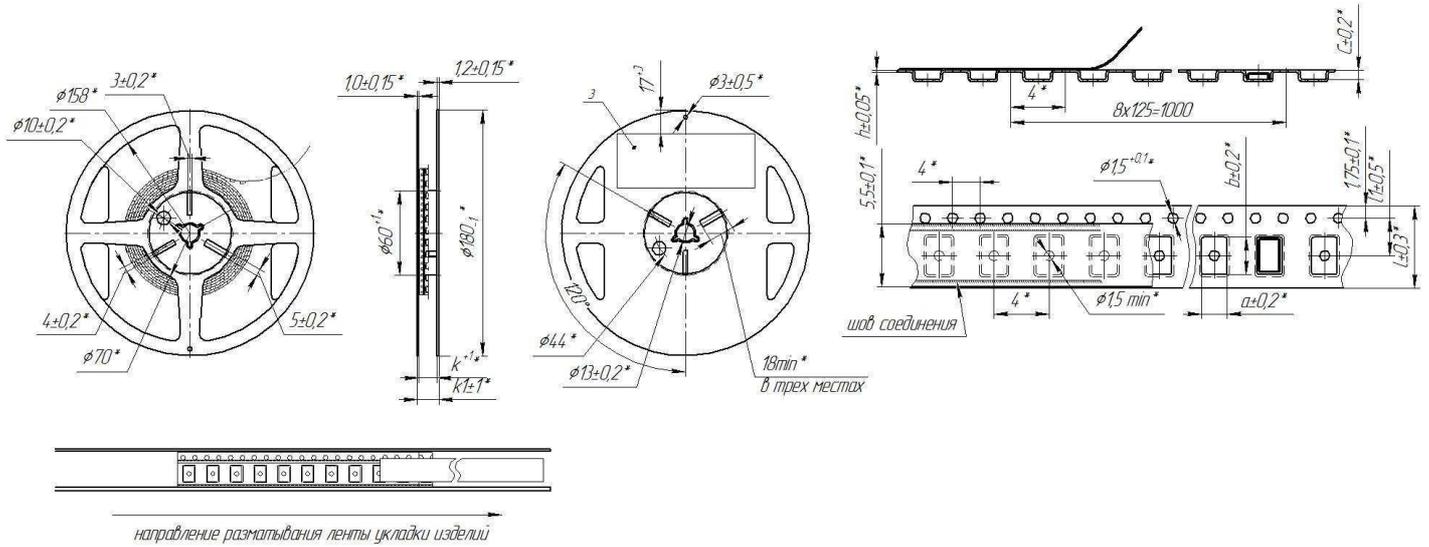
## Условное обозначение резонатора при заказе и в конструкторской документации

 Резонатор **РК602-22-7АУ-12800К-П10-А** КЖДГ.433513.029ТУ

Тип резонатора: РК602-22	Точность настройки: 5 (±10); 6 (±15); 7 (±20); 8 (±30); 9 (±50); 10(±75); 11(±100)	Интервал температур: А (-10...60); П (-20...70); Б (-30...60); В (-40...70); С (-40...85)	Нестабильность в интервале температур: М (±10); П (±20); С (±30); У(±50); ±100 (Х)	Номинальная частота: 1 мех. гарм. от 12000 до 54000 включ. : в кГц;	Емкость нагрузки: буква П и значение емкости в пФ (8...50)	Упаковка: А – для автоматич. сборки; По умолч. – для ручной сборки;
-----------------------------	--	--	---	--	---	---

## Упаковка для автоматической сборки

Резонаторы, 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		
9	11,4	19452	4835

Размеры ленты\*, мм

a	b	h	c	l	l1
2,25	2,8	0,3	0,8	8	3,5

Примечание - \* уточняется в ходе ОКР