

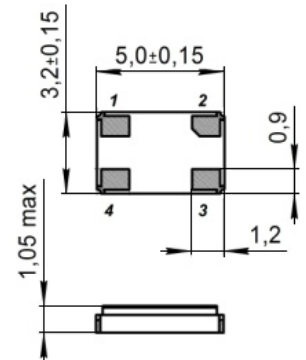
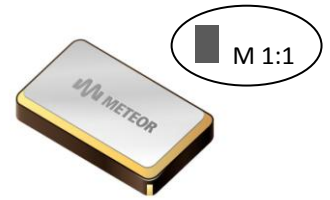
Резонатор кварцевый 5×3,2 мм 12-45 МГц по основной гармонике

«ВП»

Основные электрические характеристики

Включен в перечни МОП 44 001.10 и ЭКБ 10

Наименование	Ед. изм.	Значение
Диапазон номинальных частот:	кГц	От 12 000 до 45 000
Температура настройки, не более - для класса точности 5 - для классов точности 6-8	°С	25±1 25±5
Точность настройки при температуре настройки, не более	×10 ⁻⁶ (код)	±10,0 (5); ±15,0 (6); ±20,0 (7); ±30,0 (8)
Емкость нагрузки	пФ	от 8 до 150
Эквивалентное последовательное сопротивление (динамическое сопротивление), R' _s (R1), не более* - для частот от 12 000 кГц до 20 000 кГц включ. - для частот св. 20 000 кГц до 45 000 кГц включ.	Ом	50 40
Ослабление нежелательных резонансов по отношению к основному в полосе частот ±500 кГц от номинальной частоты, не менее	дБ	6
Относительное изменение динамического сопротивления в интервале температур от значения, измеренного при температуре настройки, ΔR/R1, не более **		0,4
* Для резонаторов, работающих на последовательном резонансе (без нагрузочной емкости), значение R' _s =R1		
** Определяется только для максимального значения динамического сопротивления в интервале температур при эксплуатации; при этом не регламентируется для резонаторов, максимальное значение динамического сопротивления в интервале температур при эксплуатации которых не превышает норму при температуре настройки.		


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

Назначение выводов

1	Сигнальный
2	Общий (GND)
3	Сигнальный
4	Общий (GND)

Требования стойкости к ВВФ

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

Требования надежности

- Гамма-процентная наработка до отказа не менее 20 000 ч. в пределах срока службы 20 лет.
- Изменение рабочей частоты, не более
 - за 20 000 ч: $\leq \pm 20 \times 10^{-6}$
 - за первые 1 000 ч: для частот 12 - 20 МГц $\leq \pm 7,5 \times 10^{-6}$;
для частот 20 - 45 МГц $\leq \pm 10 \times 10^{-6}$
- Гамма-процентный срок сохраняемости не менее 20 лет
- Изменение рабочей частоты
 - за 20 лет: $\leq \pm 20 \times 10^{-6}$
 - за первый год: для частот 12 - 20 МГц $\leq \pm 7,5 \times 10^{-6}$;
для частот 20 - 45 МГц $\leq \pm 10 \times 10^{-6}$

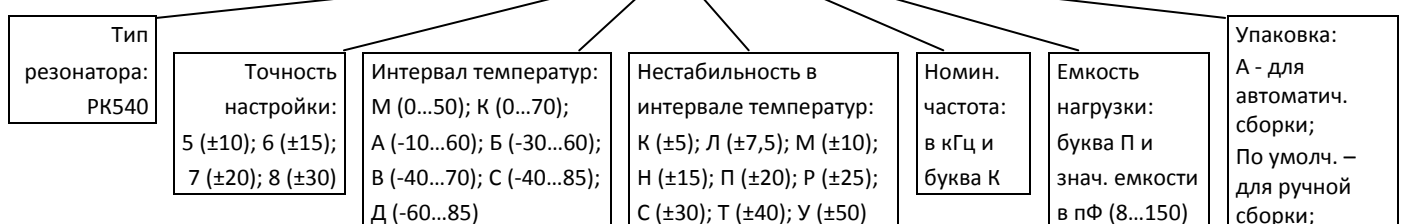
Температурная нестабильность частоты

Интервал темп., °С (код)	Стабильность, не более, ×10 ⁻⁶ (код)								
	±5 (К)	±7,5 (Л)	±10 (М)	±15 (Н)	±20 (П)	±25 (Р)	±30 (С)	±40 (Т)	±50 (У)
0...50 (М)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0...70 (К)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-10...60 (А)		+	+	+	+	+	+	+	+
-30...60 (Б)			+	+	+	+	+	+	+
-40...70 (В)				+	+	+	+	+	+
-40...85 (С)					+	+	+	+	+
-60...85 (Д)						+	+	+	+

Примечание: Возможна поставка на заданный интервал температур по заказной спецификации

Условное обозначение резонатора при заказе и в конструкторской документации

Резонатор пьезоэлектрический PK540-7ДУ-12800К-П9-А КЖДГ.433513.018ТУ



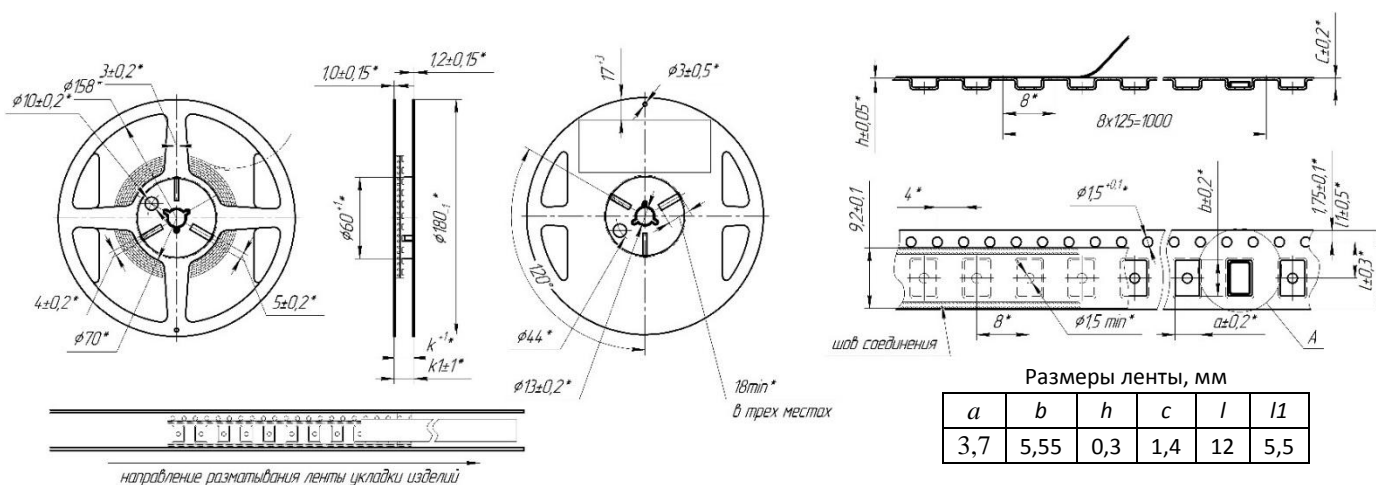
Требования стойкости к СВВФ

Вид специальных факторов	Характеристика специальных факторов	Значение характеристики специальных факторов
7.И	7.И ₁ – 7.И ₇ , 7.И ₁₀ , 7.И ₁₁	4У _С
	7.И ₈	0,01×1У _С
7.С	7.С ₁ – 7.С ₅	4У _С
7.К	7.К ₁ – 7.К ₈	1К

Время потери работоспособности во время и непосредственно после воздействия факторов 7.И не более 10 мс.

Упаковка

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		
13	15,4	11 300	1 416