

КВАРЦЕВЫЕ РЕЗОНАТОРЫ

Резонаторы пьезоэлектрические РК379Б Выпускаются с приемкой «1» в соответствии с АДКШ.433510.017 ТУ

| Обозначение типа резонатора | Диапазон частот | Порядок колебаний | Точность настройки | | Динамическое сопротивление, Ом, при температуре настройки |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|-------------------------|---|
| | | | Температура настройки, °С | Норма, $\times 10^{-6}$ | |
| РК379Б | 980 ... 10000 кГц | 1 | 60±1 | ±10,0 (5) ±15,0 (6) | 980 – 1200 кГц: 500 Ом 1200 – 1400 кГц: 200 Ом 1400 – 1800 кГц: 300 Ом 1800 – 2000 кГц: 150 Ом 2000 – 3000 кГц: 100 Ом 3000 – 5000 кГц: 40 Ом 5000 – 10000 кГц: 30 Ом |
| | | | 70±1 | ±10,0 (5) ±15,0 (6) | |
| | | | 80±1 | ±10,0 (5) ±15,0 (6) | |
| | | | 25±5 | ±15,0 (5) ±20,0 (6) | |
| | | | 25±1 | ±10,0 (5) | |

| Интервал рабочих температур, °С | Максимальное относительное изменение частоты в интервале рабочих температур, $\times 10^{-6}$, для РК379Б | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | ±1,5 (Д) | ±2,0 (Е) | ±3,0 (И) | ±5,0 (К) | ±7,5 (Л) | ±10 (М) | ±15 (Н) | ±20 (П) | ±25 (Р) | ±30 (С) | ±40 (Т) | ±50 (У) |
| +55...+65 (Ж) | | | Δ | Δ | Δ | Δ | | | | | | |
| +65...+75 (И) | Δ (*) | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ | | | | | | |
| +75...+85 (К) | | | Δ | Δ | Δ | Δ | | | | | | |
| -10...+60 (А) | | | | | | | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ |
| -30...+60 (Б) | | | | | | | | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ |
| -40...+70 (В) | | | | | | | | | | Δ | Δ | Δ |
| -60...+85 (Д) | | | | | | | | | | | Δ | Δ |

(*) по особому согласованию с потребителем

Относительное изменение рабочей частоты резонаторов:

- в течение минимальной наработки 25000 часов – $\pm 45 \times 10^{-6}$;

Требования по стойкости к внешним воздействующим факторам:

- Синусоидальная вибрация - 1-80 Гц, 5 г;

- Механический удар многократного действия –75 г.

Резонаторы пьезоэлектрические миниатюрные РК379М, РК379ММ Выпускаются с приемкой «1» в соответствии с АДКШ.433510.017 ТУ

| Обозначение типа резонатора | Диапазон частот | Порядок колебаний | Точность настройки при (25±5)°С, $\times 10^{-6}$ | Точность настройки при (25±1)°С, $\times 10^{-6}$ | Динамическое сопротивление, Ом, при температуре (25±5)°С |
|-----------------------------|--------------------|-------------------|---|---|--|
| РК379М | 420 ... 550 кГц | 1 | ±30,0 (8) ±50,0 (9) | - | 3000 |
| | 3500 ... 4000 кГц | 1 | ±15,0 (6) ±20,0 (7) ±30,0 (8) ±50,0 (9) | ±5,0 (4) ±10,0 (5) | 150 |
| | 4000 ... 5000 кГц | | | | 100 |
| | 5000 ... 7000 кГц | | | | 50 |
| | 7000 ... 9900 кГц | | | | 30 |
| | 9900 ... 27000 кГц | | | | 20 |
| | 20 ... 60 МГц | 3 | ±10,0 (5) | 40 | |
| 60 ... 100 МГц | 5 | 70 | | | |
| РК379М-Т | 6400 ... 7000 кГц | 1 | - | ±5,0 (4) | 50 |
| | 7000 ... 9900 кГц | | - | ±10,0 (5) | 30 |
| | 9900 ... 16384 кГц | | - | - | 20 |

| Интервал рабочих температур, °С | Максимальное относительное изменение частоты в интервале рабочих температур, $\times 10^{-6}$, для РК379М | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | $\pm 1,5$ (Д) | $\pm 2,0$ (Е) | $\pm 3,0$ (И) | $\pm 5,0$ (К) | $\pm 7,5$ (Л) | ± 10 (М) | ± 15 (Н) | ± 20 (П) | ± 25 (Р) | ± 30 (С) | ± 40 (Т) | ± 50 (У) |
| +55...+65 (Ж) | | | | Δ | Δ | Δ | | | | | | |
| +65...+75 (И) | Δ | Δ | | Δ | Δ | Δ | | | | | | |
| +75...+85 (К) | | | | Δ | Δ | Δ | | | | | | |
| -10...+60 (А) | | | | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ |
| -30...+60 (Б) | | | | | | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ |
| -40...+70 (В) | | | | | | | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ |
| -60...+85 (Д) | | | | | | | | | Δ | Δ | Δ | Δ |
| для РК379М-Т | | | | | | | | | | | | |
| -10...+60 (А) | | | Δ | Δ | Δ | | | | | | | |
| -40...+70 (В) | | | | | | | Δ | Δ | Δ | | | |

| Обозначение типа резонатора | Диапазон частот | Порядок колебаний | Точность настройки при $(25\pm 5)^\circ\text{C}$, $\times 10^{-6}$ | Точность настройки при $(25\pm 1)^\circ\text{C}$, $\times 10^{-6}$ | Динамическое сопротивление, Ом, при температуре $(25\pm 5)^\circ\text{C}$ |
|-----------------------------|---------------------|-------------------|---|---|---|
| РК379ММ | 8000 ... 9600 кГц | 1 | $\pm 15,0$ (6) | $\pm 5,0$ (4) | 60 |
| | 9600 ... 45000 кГц | | $\pm 20,0$ (7) | | 30 |
| | 19,8 ... 60 МГц | 3 | $\pm 30,0$ (8) | $\pm 10,0$ (5) | 75 |
| | 60 ... 150 МГц | 3 или 5 | $\pm 50,0$ (9) | | 130 |
| РК379ММ-Т | 10000 ... 13000 кГц | 1 | - | $\pm 10,0$ (5) | 25 |

| Интервал рабочих температур, °С | Максимальное относительное изменение частоты в интервале рабочих температур, $\times 10^{-6}$, для РК379ММ | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | $\pm 3,0$ (И) | $\pm 5,0$ (К) | $\pm 7,5$ (Л) | ± 10 (М) | ± 15 (Н) | ± 20 (П) | ± 25 (Р) | ± 30 (С) | ± 40 (Т) | ± 50 (У) |
| -10...+60 (А) | | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ | | | |
| -30...+60 (Б) | | | | | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ | |
| -40...+70 (В) | | | | | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ | Δ |
| -60...+85 (Д) | | | | | | | Δ | Δ | Δ | Δ |
| для РК379ММ-Т | | | | | | | | | | |
| -10...+60 (А) | Δ | Δ | | Δ | | | | | | |
| -40...+70 (В) | | | | | Δ | | Δ | | | |

Относительное изменение рабочей частоты резонаторов:

- в течение минимальной наработки 20000 часов – $\pm 8 \times 10^{-6}$... $\pm 40 \times 10^{-6}$ (в зависимости от частоты);

Требования по стойкости к внешним воздействующим факторам:

- Синусоидальная вибрация - 1-75 Гц, 5 g;

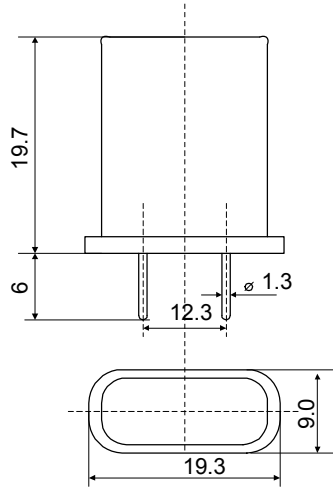
РК379ММ-П-6АП-60М-3-В; РК379М-8АТ-6000К;

Условное обозначение резонаторов при заказе и в конструкторской документации состоит из:

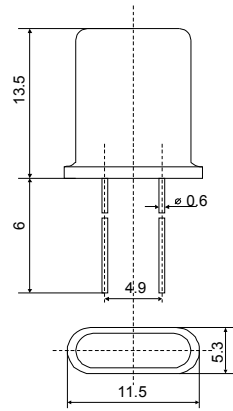
- слова «Резонатор»;
- обозначения типа резонатора;
- П – для работы в схемах на параллельном резонансе (значение ёмкости нагрузки C_n указывается в договоре на поставку (или в письме-заявке));
- обозначения класса точности настройки резонаторов;
- обозначения интервала рабочих температур;
- обозначения класса резонаторов по относительному изменению частоты в интервале рабочих температур;
- обозначения номинальной частоты и единицы ее измерения;
- 3 или 5 – для РК386ММ в диапазоне частот 60-150 МГц указывать порядок колебаний;
- В – всеклиматического исполнения.

**Резонаторы РК379М и РК379ММ имеют вариант поставки для поверхностного монтажа:
SMD РК379М-5АМ-38,4625 М – пример обозначения РК для поверхностного монтажа;**

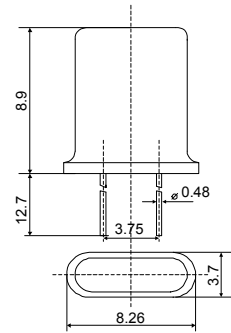
Типы корпусов кварцевых резонаторов РК379 (металл)



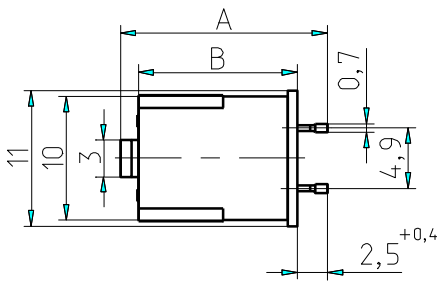
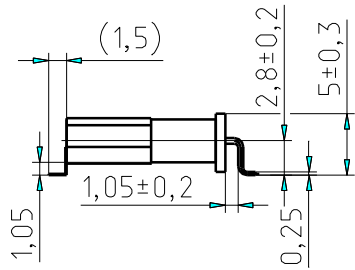
«Б» (HC-33)



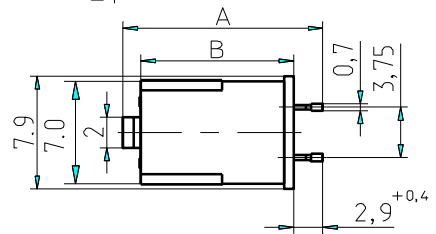
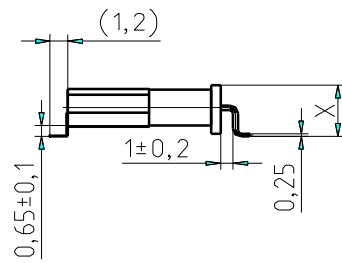
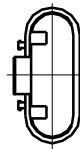
«М» (HC-49)



«ММ» (HC-52)



«HC-49-SMD»



«HC-52-SMD»

