

# ПАССИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

## КВАРЦЕВЫЕ РЕЗОНАТОРЫ



Кварцевые резонаторы применяются в генераторах опорных частот, в управляемых по частоте генераторах, селективных устройствах: фильтрах, частотных дискриминаторах и т.д.

Обладая среди резонаторов самой высокой добротностью  $Q \sim 10^5 - 10^7$  (добротность колебательного LC-контура не превышает  $10^2$ , пьезокерамики -  $10^3$ ), кварцевые резонаторы имеют также высокую температурную стабильность и низкую долговременную нестабильность частоты ( $10^{-6} - 10^{-8}$ ).

Кварцевые резонаторы - устройства, использующие пьезоэлектрический эффект для возбуждения электрических колебаний заданной частоты. При совпадении частоты приложенного напряжения с одной из собственных механических частот кварцевого вибратора в приборе возникает явление резонанса, приводящее к резкому увеличению проводимости.

### СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ

Кв.рез.	20.000 МГц	S	1 гар.	HC-49U
1	2	3	4	5

1. Кварцевый резонатор
2. Рабочая частота, МГц
3. Нагрузочная емкость:  
S - без нагр. емкости  
L - с нагр. емкостью
4. Номер гармоники
5. Тип корпуса

### ТИПЫ КОРПУСОВ

#### МД (HC-49/U)

Миниатюрный плоский металлический корпус с 2 гибкими выводами под пайку



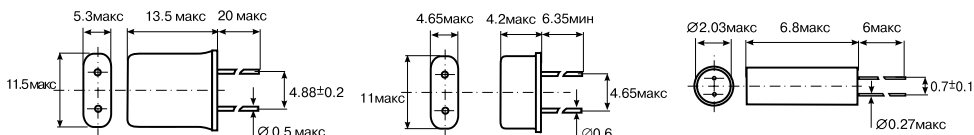
#### HC49/S

Микроминиатюрный металлический корпус с 2 выводами под пайку (лодочка)



#### AA

Микроминиатюрный цилиндрический металлический корпус с 2 гибкими выводами под пайку



## КВАРЦЕВЫЕ РЕЗОНАТОРЫ ИМПОРТНЫЕ

### СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ

Кв. рез.	45.000 МГц	имп.	HC-49U
1	2		3

1. Кварцевый резонатор
2. Рабочая частота, МГц
3. Тип корпуса

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

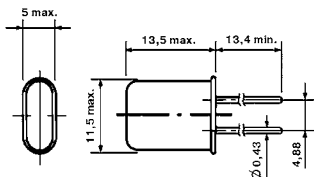
Тип корпуса	HC-49U	HC-49SM/HC-49S	UM-1	DT-38T
Диапазон частот, МГц	1.8432 - 125.000	3.500 - 66.000	8.000 - 125.000	32.768
Нагрузочная емкость, пФ	10 - 32	10 - 32	10 - 32	12.5
Точность настройки (при 25°C типичная, 10 <sup>-6</sup> )	±30	±50	±10, ±15, ±20, ±30, ±50	±20
Диапазон рабочих температур, °C	-20...+70*	-10...+70	-10...+60*	-10...+60
Сопрот. изоляц. при напряж. 100 В постоянн., МОм	500			
Долговрем. нестаб. частоты (при 25 °C за 1 год, 10 <sup>-6</sup> )	±5	±5	±3	±3
Добротность резонатора	$Q_k = 1/w \cdot C_k \cdot R_k$			

\* Возможны поставки на заказ кварцевых резонаторов с расширенным температурным диапазоном: -40...+85°C.

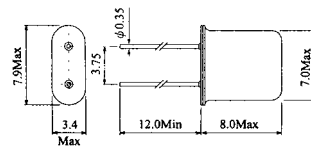
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



HC-49U



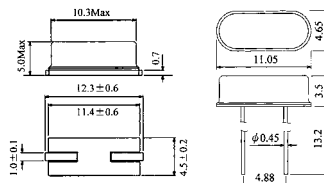
UM-1



HC-49SM



HC-49S



DT-38T

