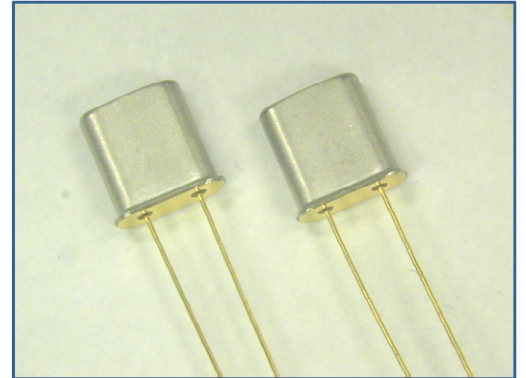


# 水晶振動子 (Crystal Unit)

## UM-1 Series

### ◆特長・用途/Feature

- ・広い温度範囲にわたって優れた周波数温度特性。  
Excellent frequency temperature characteristics extending across a wide temperature range.
- ・少量、カスタム周波数生産対応可能。



### ◆仕様/Specifications

項目 / item	Min	Max	単位 / unit	Note
周波数範囲 Frequency range	10.000	110.000	MHz	10MHz to 24MHz : fundamental (Fund) 24.1MHz to 90MHz : 3 <sup>rd</sup> overtone (3O.T.) 72.1MHz to 110MHz : 5 <sup>th</sup> overtone (5O.T.)
動作温度範囲 Operating Temp. Range	-20	+70	°C	---
周波数偏差 Frequency tolerance at +25°C	-30	+30	10 <sup>-6</sup>	1 : $\pm 10 \times 10^{-6}$ 2 : $\pm 20 \times 10^{-6}$ 3 : $\pm 30 \times 10^{-6}$
周波数温度特性 Freq. tolerance vs . Temp. range	Table 1	Table 1	10 <sup>-6</sup>	Reference at +25°C
等価直列抵抗 Equivalent Series Resistance (E.S.R)	---	30 50 80	$\Omega$	10MHz to 24MHz : Fund 24.1MHz to 90MHz : 3 O.T. 72.1MHz to 110MHz : 5 O.T.
負荷容量 Load Capacitance	---	---	---	Fund:16pF / 3 O.T.:30pF / 5 O.T.:Series

◆Table 1 Freq. tolerance vs . Temp. range

Temp. Range (°C)	Freq. tolerance ( $\times 10^{-6}$ )					
	$\pm 5$	$\pm 10$	$\pm 15$	$\pm 20$	$\pm 30$	$\pm 50$
0 ~ +50	○	○	○	○	○	○
-5 ~ +55	○	○	○	○	○	○
-10 ~ +50	○	○	○	○	○	○
-10 ~ +60	○	○	○	○	○	○
-20 ~ +70	—	○	○	○	○	○

◆外形寸法 / Dimensions unit:mm

