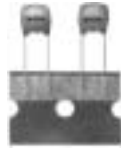


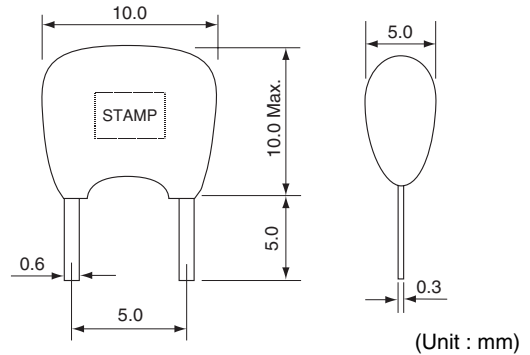
**TYPE CRHD (CERASONATOR®) MHz Band  
CRHDP for taping**



CRHD



CRHDP  
(CRHD for Taping)



**Description**

- Ceramic resonators in the MHz band for microcomputers.
- Applicable oscillation frequency range: 13~50MHz.

**Features**

- Precise oscillating frequency without adjustment.
- May be used with a variety of ICs.
- RoHS compliant

**Applications**

- Reference signal oscillators for — microcomputers (CD/MD players, CD-ROM, CD-R, etc)
- Digital applications equipment including measuring instruments, communications equipment, toy, etc.

**概要**

- マイコン用MHz帯セラミック発振子
- 対応発振周波数範囲：13~50MHz

**特長**

- 無調整で高精度の発振周波数が得られる
- 各種ICとの組合せが容易
- RoHS 指令対応

**用途**

- 各種マイコン用基準信号発生器 (CD/MDプレーヤ、CD-ROM、CD-R等)
- 計測機器、通信機器、玩具などのデジタル応用機器

**SELECTION GUIDE FOR STANDARD RESONATORS**

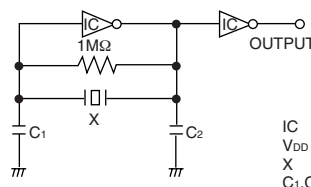
**TYPE CRHD**

東光品番	発振周波数	共振抵抗	発振周波数の温度特性	外付けコンデンサ	備考
TOKO Part Number	Oscillation Frequency (MHz)	Resonant Impedance ( $\Omega$ )Max.	Oscillation Frequency Temperature Stability (-20°C~+80°C)	External Capacitor C <sub>1</sub> (pF) C <sub>2</sub> (pF)	Note
DCRHD16.93	16.93±0.5%	40	±0.3%	30 30	
DCRHD33.86	33.86±0.5%	40	±0.3%	5 5	

- Oscillation frequency tolerance can be designed narrower than  $F_{osc} \pm 0.5\%$ , but  $F_{osc} \pm 0.2\%$ .
- TOKO performs matching evaluation for all types of ICs. Please contact us regarding applicable products.

- 発振周波数公差は $F_{osc} \pm 0.5\%$ より狭公差にも $F_{osc} \pm 0.2\%$ まで対応可能です。
- 各種ICとのマッチング評価を行っていますので、対応品番をお問い合わせ下さい。

**Oscillation frequency test circuit 発振周波数 測定回路**



IC : TC74HCU04AP  
V<sub>DD</sub> : +5V  
X : CRHD  
C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> : External capacitors