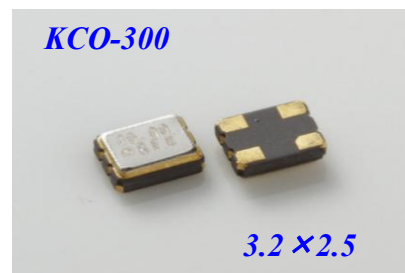


# 表面実装型クロック用水晶発振器 CMOS TYPE

KCO-300 series

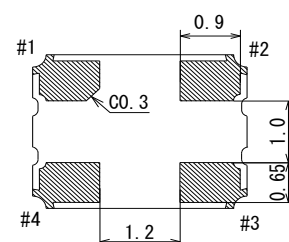
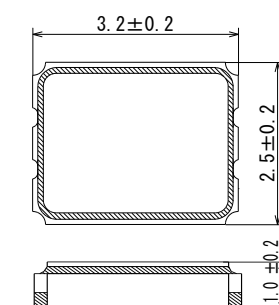
## SMD CRYSTAL CLOCK OSCILLATORS



Pb  
Free

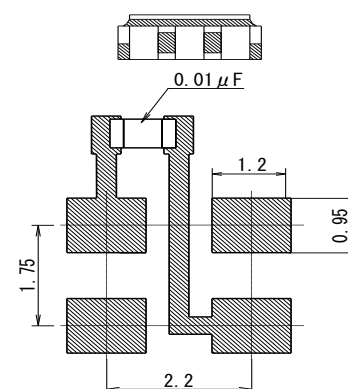
RoHS  
対応品

### ■形状寸法 [mm]



### Pad Connections

|    |                  |
|----|------------------|
| #1 | Enable / Disable |
| #2 | GND              |
| #3 | Output           |
| #4 | VDD              |



### ■特徴

- 周波数範囲： 1.000MHz～170.000MHz
- 形状寸法： 3.2×2.5×1.0(mm)
- 電源電圧： 1.8V、2.5V、3.3V、（ 5.0V ）
- 出力レベル： CMOS
- 鉛フリー、RoHS対応

### ■用途

- PC周辺機器、通信機器、映像機器、FA機器、等
- アミューズメント機器、等

### ■一般仕様 [特性]

| 特性項目/Parameters                | 記号<br>Symbol                       | 条件/Conditions                              | 仕様/Specifications                                                                  |
|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 型名<br>Type                     |                                    |                                            | KCO-3※※※※※                                                                         |
| 電源電圧<br>Power supply voltage   | V <sub>DD</sub>                    | DC                                         | 1.8V、2.5V、3.3V、（ 5.0V ）                                                            |
| 周波数範囲<br>Frequency range       |                                    |                                            | 1.500MHz～170.000MHz<br>（ 1.8V=1.500MHz～135.000MHz ）<br>（ 5.0V=1.000MHz～60.000MHz ） |
| 動作温度範囲<br>Operating temp.range | T <sub>OPR</sub>                   |                                            | -10℃～+70℃ / -40℃～+85℃                                                              |
| 周波数安定度<br>Frequency stability  | ΔF/F <sub>0</sub>                  | 全条件<br>All conditions                      | ±20ppm、±25ppm、±50ppm （ ±20ppm条件により対応可 ）                                            |
| 負荷<br>Load                     | C <sub>L</sub>                     |                                            | 15 pF max.<br>（ 条件により50pFの対応可 ）                                                    |
| 波形対称性<br>Symmetry              | SYM                                | 50 % V <sub>DD</sub>                       | 40 % ～ 60 % / 45% ～ 55%                                                            |
| 立上り/立下り時間<br>Rise, Fall time   | tr/tf                              | 10 % V <sub>DD</sub> ～90 % V <sub>DD</sub> | 6ns / 6ns max.                                                                     |
| 出力電圧<br>Output voltage         | V <sub>OL</sub><br>V <sub>OH</sub> |                                            | 10% V <sub>DD</sub> max.<br>90% V <sub>DD</sub> min.                               |
| 消費電流<br>Current consumption    | I <sub>DD</sub>                    | #1 Open                                    | 35mA max.                                                                          |
| 入力電圧<br>Input Voltage          | V <sub>IH</sub><br>V <sub>IL</sub> | Output Enabled<br>Output Disabled          | 0.7V <sub>DD</sub> min.<br>0.3V <sub>DD</sub> max.                                 |
| スタートアップ時間<br>Start-up time     | tsu                                |                                            | 10 ms max.                                                                         |

※ 上記仕様詳細については営業窓口にお問合せ下さい。