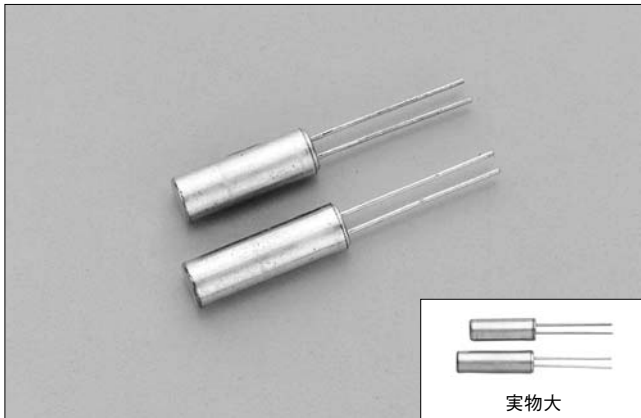


# ATカット水晶振動子 (シリンダータイプ)

完全鉛フリー対応

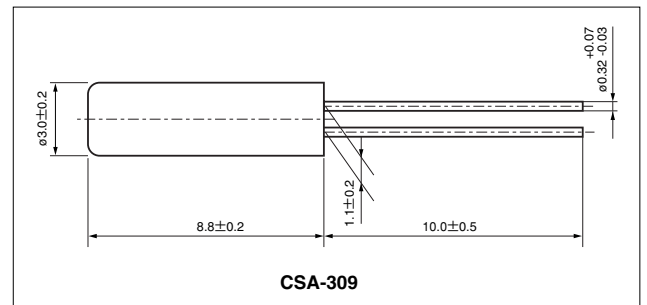
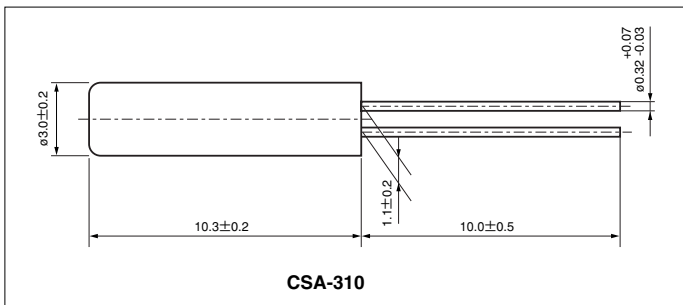
## CSA-310・CSA-309



### ■特長

- シチズンの超精密加工技術を応用した高性能小型水晶振動子です。
- 真空封止により、高い安定性を実現しました。
- 幅広い用途にご使用頂けます。

### ■外形寸法 [mm]



### ■標準仕様

項目	型名	CSA-310	CSA-309	条件
公称周波数	$f_0$	3.5MHz~4.0MHz	4.001MHz~34.0MHz (基本波) 27.0MHz~70.0MHz (3次OT)	周波数についてはお問い合わせ下さい。
周波数偏差	$\Delta f/f_0$	±30ppm		基準温度 (25℃)
周波数温度特性	$\Delta f/f_0$	6.0MHz未満: ±50ppm 6.0MHz以上: ±30ppm		-10℃~+60℃ 図3を参照下さい。
動作温度範囲	$T_{OPR}$	-20℃~+70℃		
保存温度範囲	$T_{STR}$	-40℃~+85℃		
等価直列抵抗	$R_1$	下表参照		基準温度 (25℃)
負荷容量	$C_L$	16.0pF, 18.0pF		ご希望に応じます。
並列容量	$C_0$	5.0pF Max.		
励振レベル	DL	100 $\mu$ W Max.		
絶縁抵抗	$I_R$	500M $\Omega$ Min.		DC100V±15V
経時変化(1年目)	$\Delta f/f_0$	±5ppm Max.		25℃±3℃

### ■等価直列抵抗 ( $R_1$ )

周波数範囲	3.5MHz $\leq f_0 <$ 4.0MHz	4.0MHz $\leq f_0 <$ 6.0MHz	6.0MHz $\leq f_0 <$ 10MHz	10MHz $\leq f_0 <$ 27MHz	27MHz $\leq f_0 <$ 36MHz	36MHz $\leq f_0 \leq$ 70MHz
モード	基本波	基本波	基本波	基本波	基本波	3次OT
$R_1$	200 $\Omega$ Max.	150 $\Omega$ Max.	100 $\Omega$ Max.	50 $\Omega$ Max.	50 $\Omega$ Max.	100 $\Omega$ Max.