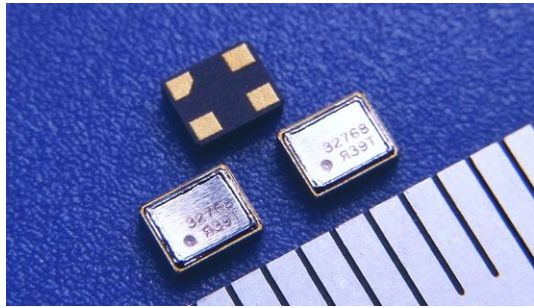


# 表面実装型水晶発振器

# FCXO-05C



## ◆ 特長

- AT kHz発振器 (22.000 ~ 87.000 kHz / 32.768 kHz typ.)
- 製品外形 2.5mm × 2.0mm × 0.9mm Max. と小型製品
- 重量 13mg と軽量
- セラミックと金属蓋を弊社特長の電子ビームにて封止し、高性能と高信頼性を実現
- AEC-Q200準拠可能 (弊社営業へお問い合わせください)

## ◆ 用途

- スマートメータ、無線モジュールなど
- 時計精度が必要な用途



## ◆ 仕様と問い合わせ番号

### 問合せ番号記入方法

**X5C** — **32768** — **18** — **C Q3** — **H X ##**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① 型名	② 公称周波数 (kHz)	③ 電源電圧 (V)	④ 周波数許容偏差 (ppm) @25°C
X5C	32.768typ. 22.000~87.000 例: 32.768kHz = 32768	1.8 ± 0.18    18 2.5 ± 0.25    25 3.3 ± 0.33    33 5.0 ± 0.50    50 その他 1.60~5.50    NN	± 7    A    ± 20    D ± 10    B    ± 30    E ± 15    C    ± 50    F その他    N

← ±7ppm対応可能

← 5.5Vまで対応可能

-40~+105°C 対応を実現    32.768kHz以外も対応  
音叉振動子使用タイプより約1/10の狭偏差

⑤ 動作温度範囲 (°C)	周波数温度特性 (25°Cに対して)				
	±10ppm	±15ppm	±20ppm	±30ppm	±50ppm
-20 ~ +70	P1	P2	P3	P4	P5
-30 ~ +85	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
-40 ~ +85	-	R2	R3	R4	R5
-40 ~ +105	-	-	-	S4	S5
その他組合せ	NN				

⑥ 保存温度範囲 (°C)	梱包状態除く
-40~+85	G
-40~+105	H
-55~+125	J
その他	N

⑦ 梱包形態 (φ180mmリール)	
3000pcs/リール	X
その他	N

⑧ 弊社使用欄 (必要時のみ記入)

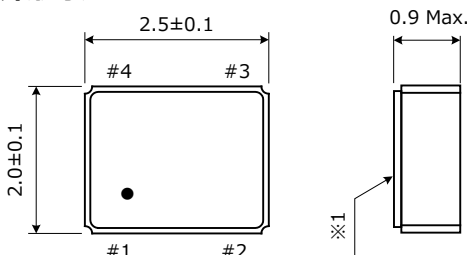
音叉振動子使用タイプより約1/200に短縮

共通項目	仕様	備考
動作時消費電流 (mA)	0.08 Max.	F=32.768kHz, VDD=3.0V, No load
スタンバイ時消費電流 (μA)	10 Max.	Stand-by = "L"
Hレベル出力電圧 (V)	VDD-0.4 Min.	I <sub>OH</sub> = -1mA~85°C I <sub>OH</sub> = -0.8mA~105°C
Lレベル出力電圧 (V)	0.4 Max.	I <sub>OL</sub> = +1mA~85°C I <sub>OL</sub> = +0.8mA~105°C
出力負荷 (pF)	15 Max.	-

共通項目	仕様	備考
出力レベル	CMOS	-
デューティ (%)	50±5	-
立ち上がり時間/立ち下り時間 (ns)	200 Max.	10%VDD to 90%VDD level
発振開始時間 (ms)	2.0 Max.	VDD=3.3V
	5.0 Max.	VDD=1.8V
Stand-by 端子機能 (V)	(High) 0.7VDD Min.	クロック出力
	(Low) 0.3VDD Max.	発振停止 出力端子はHigh impedance

- 表中の青文字は問い合わせ番号に記入する数値、黒文字は仕様を示しています。
- 仕様の組合せによっては、特殊仕様となる場合も御座います。
- オーバーオール仕様の場合は、④ 周波数許容偏差を『N』とし、御希望仕様を弊社営業へお知らせ願います。
- 上記以外の仕様等については、問合せ番号または御希望仕様を、ホームページ、弊社営業へお知らせ願います。
- 水晶発振器を安定して動作させるため、製品近くの VDD-GND間に0.01μF~0.1μFのバイパスコンデンサを挿入してください。

## ◆ 外形寸法

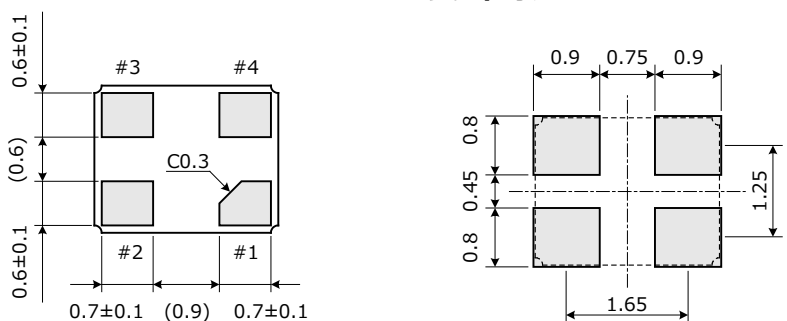


Pin	Function
#1	Stand-by
#2	Ground
#3	Output
#4	VDD

※ "●" は Pin #1 を示しています。  
※ Pin #2 は金属蓋 (※1) と接続されています。

## ◆ ランド寸法

単位: mm



**RIVER** リバーエレクトック株式会社 URL <http://www.river-ele.co.jp>

本社 〒407-8502 山梨県韮崎市富士見ヶ丘2丁目1番11号  
TEL(0551)22-1211(代) FAX(0551)22-6645  
東京営業所 TEL(03)3377-5444(代) FAX(03)3374-2865  
大阪営業所 TEL(06)6998-4888(代) FAX(06)6998-4899

River Electronics(Singapore)Pte.Ltd TEL:+65-6258-7874 FAX:+65-6258-7366  
Taiwan River Co.,Ltd. TEL:+886-2-8988-2811 FAX:+886-2-2983-4785  
Xi'an River Electronics Corporation  
Shenzhen Liaison Office TEL:+86-755-86528590 FAX:+86-755-86528590