

高精度デジタル温度補償リアルタイムクロックモジュール

Type : RV-8803-C7

TamaDevice
Solution & Development

- インターフェース: I²C (2線) (通信速度: ~400kHz)
- 32.768kHz水晶振動子を内蔵しています。
- 高精度なデジタル温度補償のRTCモジュールです。
- ±1.5ppm以内 (@0~+50°C) / ±3ppm以内 (-40~+85°C) / ±7ppm以内 (-40~+105°C)
- 1/100秒レジスタ を搭載。外部イベント入力によるタイムスタンプ機能付き。
- 毎秒/毎分の定期割り込み信号機能
- うるう秒自動補正/アラーム割り込み信号/タイマ割り込み信号
- 製造元: Microcrystal AG

RoHS 2 対応品



周波数偏差	±1.5ppm以内 (@0~+50°C) 他
消費電流 (@+3.0V)	240nA Typ. (デジタル温度補償動作時)
パッケージサイズ	3.2 x 1.5 x 0.8mm

● **電気的特性** (レジスタ及び各機能詳細についてはアプリケーションノートをご参照下さい)

項目	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
電源電圧	I ² Cインターフェース動作時	+1.5	-	+5.5	V
	Time keeping 動作時	+1.5	-	+5.5	
消費電流	I ² Cインターフェース非動作 Vdd=+3.0V にて	-	240	350	nA
時計精度 (及び1Hz出力) (常温及び各動作温度含めて)	0 ~ +50°Cにて	-	-	±1.5	ppm
	-40 ~ +85°Cにて	-	-	±3	
	-40 ~ +105°Cにて	-	-	±7	
クロック出力周波数	プログラマブル出力	32768 / 1024 / 1 (Disable可)			Hz
周波数経年変化 ※	+25°Cにて/初年度	-	-	±3	ppm
動作温度範囲	温度記号: TA	-40	-	+85 ※	°C
用途区分	区分記号: QC	一般産業機器用途 (車載用途では無い)			
	区分記号: QA	車載用途 (AEC-Q200)			

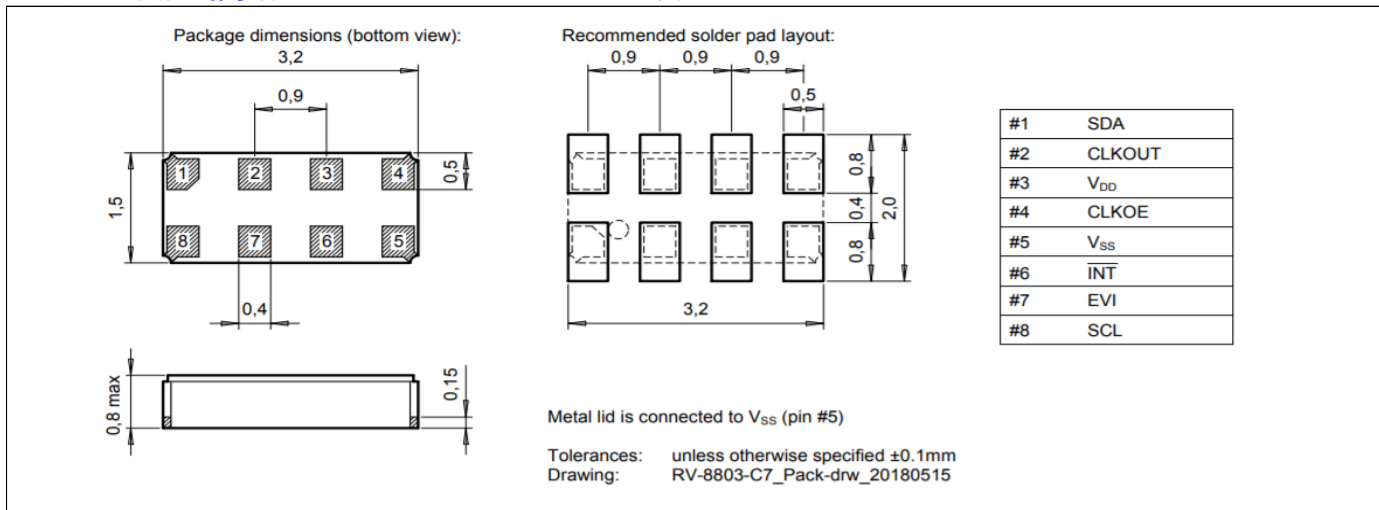
※初年度の周波数経年変化はリフロー周波数変動を含みます。

※動作温度範囲の+85~+105°Cの範囲では、消費電流などの規格が異なります。

● **環境特性**

項目	条件	Min.	Typ.	Max.	ΔF 変化量
保存温度範囲	部品単体にて	-55	-	+125	-
耐衝撃性	部品単体にて	5000g, 0.3ms, 1/2sine			±5ppm 以内
耐振動性	部品単体にて	20g / 10~2000Hz			±5ppm 以内

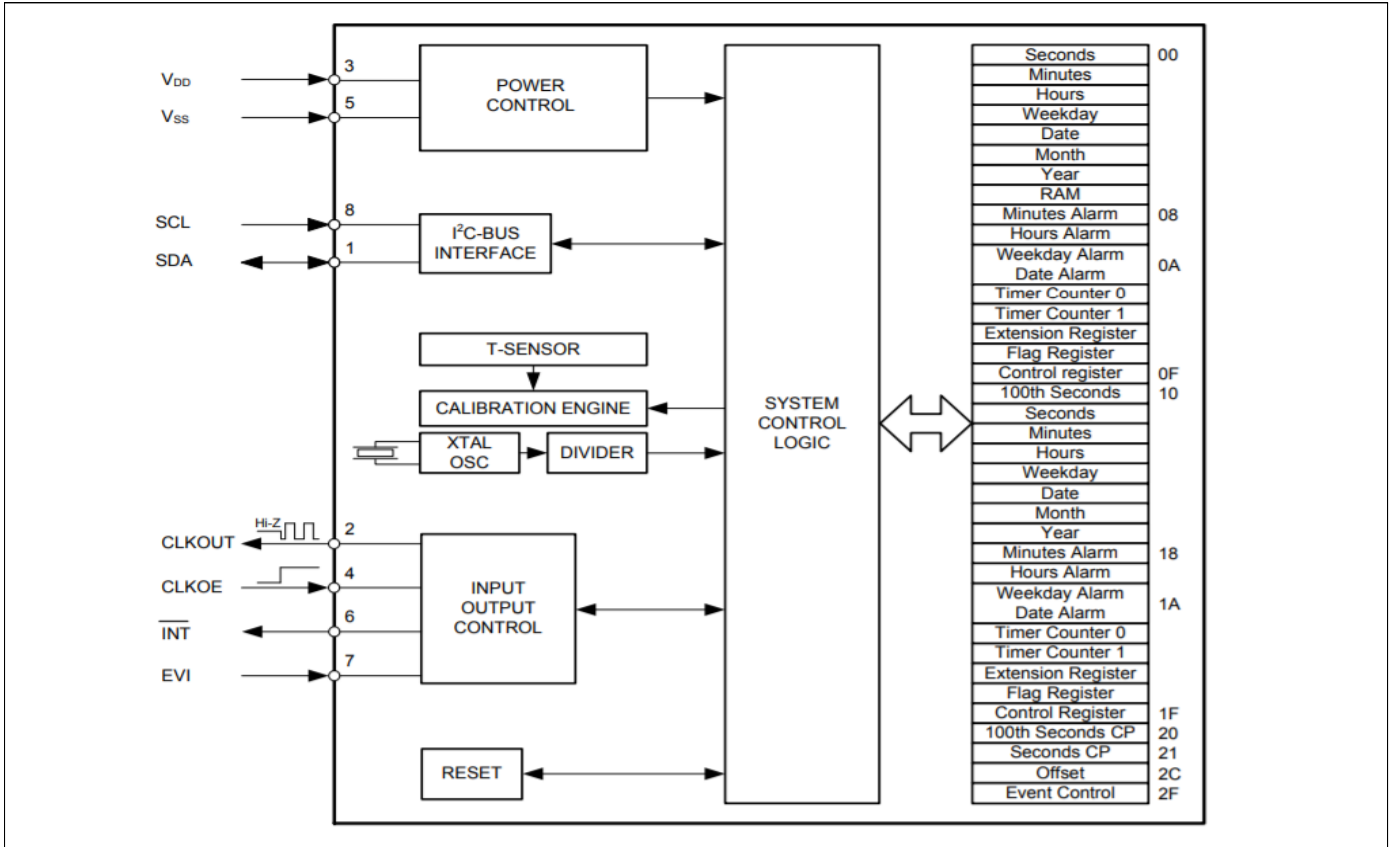
● **外形寸法図・推奨ランドパターン・ピンアサイン** (単位: mm)



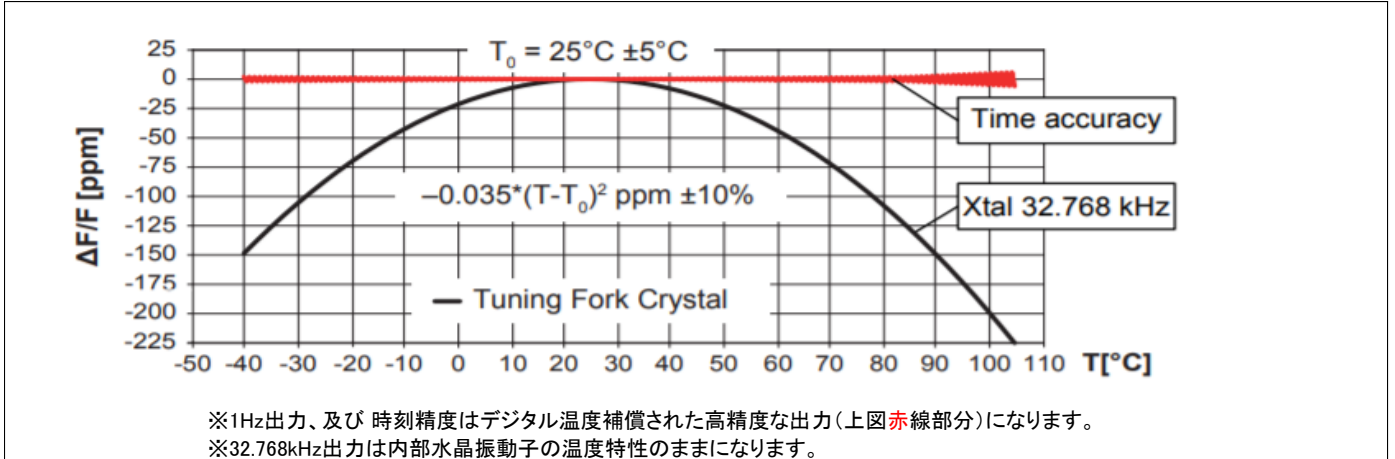
● **端子機能**

# 1	SDA	シリアルデータ	# 8	SCL	シリアルクロック入力
# 2	CLKOUT	クロック出力端子	# 7	EVI	外部イベント入力端子
# 3	V _{DD}	Vdd 電源端子	# 6	INT	割り込み信号出力端子
# 4	CLKOE	Enable/Disable	# 5	V _{SS}	GND端子

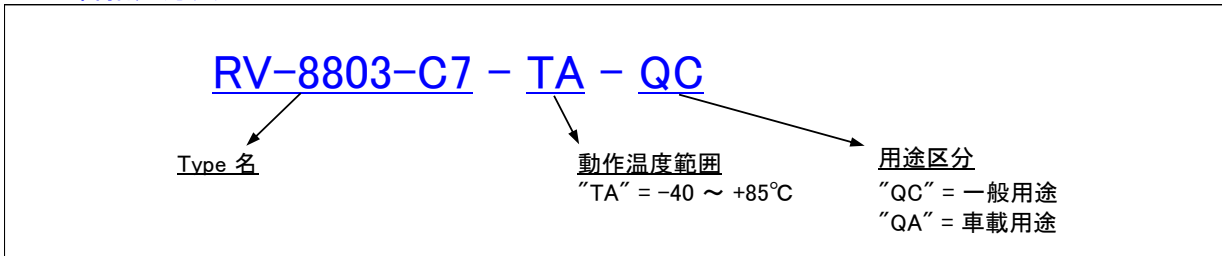
● ブロックダイアグラム



● 周波数温度特性



● 型番指定方法



* データシートの記載内容は製品の改善等により予告無しに変更する場合があります。最新情報はウェブサイトでご確認下さい。

TamaDevice
 Solution & Development

(URL) <http://www.tamadevice.co.jp>
 (E-MAIL) info@tamadevice.co.jp
 (TEL) +81-44-945-8028 (FAX) +81-44-945-8486