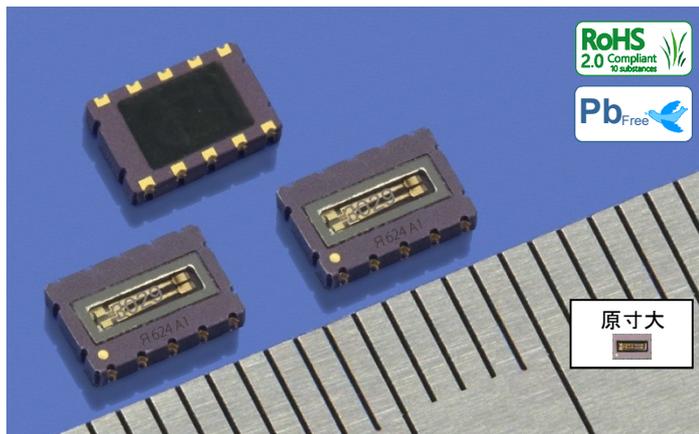


広温度範囲補償 RTCモジュール(I²C-Bus)

RR-3029-C2



特長

- 32.768kHz音叉型水晶振動子及び温度補償回路内蔵
- -40~+125°Cにおいて±8ppm(Opt.A,TB)の、極めて高い時刻精度
- パワースイッチング、トリクルチャージャー、セルフリカバリシステム機能内蔵
- 年~秒カウンタ(うるう年自動調整)、アラーム、タイマ、搭載
- 32768,1024,32,1Hzの4種類のクロック出力
- 1.3~5.5Vの幅広い動作電圧範囲
- 800nAの低消費電流(@V_{DD}=3.0V)
- 5.0×3.2×1.2mm(C2サイズ),10端子の小型設計
- AEC-Q200 Rev-C準拠RoHS指令準拠、100%鉛フリー対応
- データレート400kHzのI²C-Busインターフェース方式

問い合わせ番号

RR-3029-C2-○○-○○-○○

TA:-40~+85°C
TB:-40~+125°C

QA:AECQ200準拠
QC:非準拠

Opt.A
Opt.B

用途

- アミューズメント機器、IoT、データロガー等に
少ない消費電流と実装面積で正確な時刻情報を提供します。

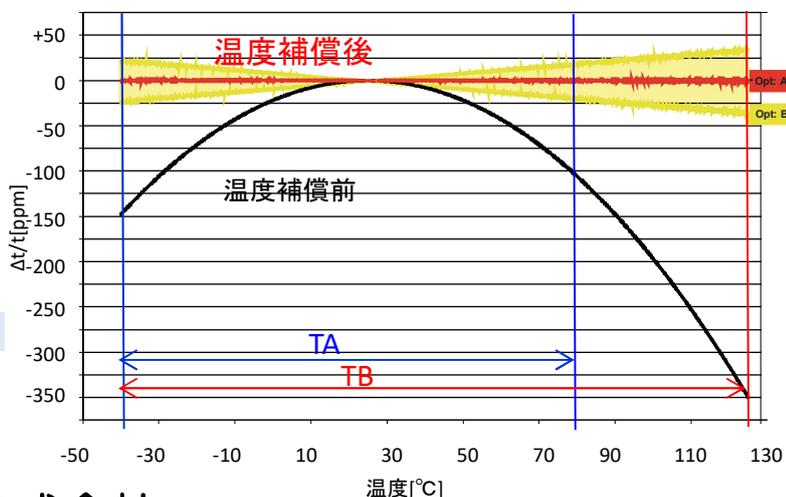
性能

	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
主電源電圧	V _{DD}	サーモメータ有効時	2.1		5.5	V
タイムキープ電源電圧	V _{DD}	タイムキープ時	1.3		5.5	V
タイムキープ消費電流	I _{DDO}	VDD=3Vタイムキープ時		800	1000	nA
CLKOUT周波数	F _{CLKOUT}	4波選択可能(出力制御付き)	32768,1024,32,1			Hz
周波数偏差(32.768kHz出力)	ΔF/F	@25°C		±10	±20	ppm
経年変化	ΔF/F	@25°C(出荷後1年以内)			±3	ppm
周波数温度特性	ΔF/F _{TOPR}	頂点温度T ₀ =25±5°C	-0.035[ppm/°C] × (T-T ₀ [°C]) ² ± 10%			ppm
温度補償による時刻精度 (Opt.A)	Δt/t	@25°C			±3	ppm
		TA:-40~+85°C			±6	ppm
		TB:-40~+125°C			±8	ppm
温度補償による時刻精度 (Opt.B)	Δt/t	@25°C			±3	ppm
		TA:-40~+85°C			±25	ppm
		TB:-40~+125°C			±30	ppm

環境性能

	記号	条件	Max.
保存温度範囲		-55 ~ +125°C	
動作温度範囲	TA	-40 ~ +85°C	
	TB	-40 ~ +125°C	
耐衝撃性	ΔF/F	5000G, 0.3ms. 1/2sine	±5ppm
耐振性	ΔF/F	20[G]/(10~2000)[Hz]	±5ppm

周波数温度特性(温度補償)



端子タイプとリフロー条件

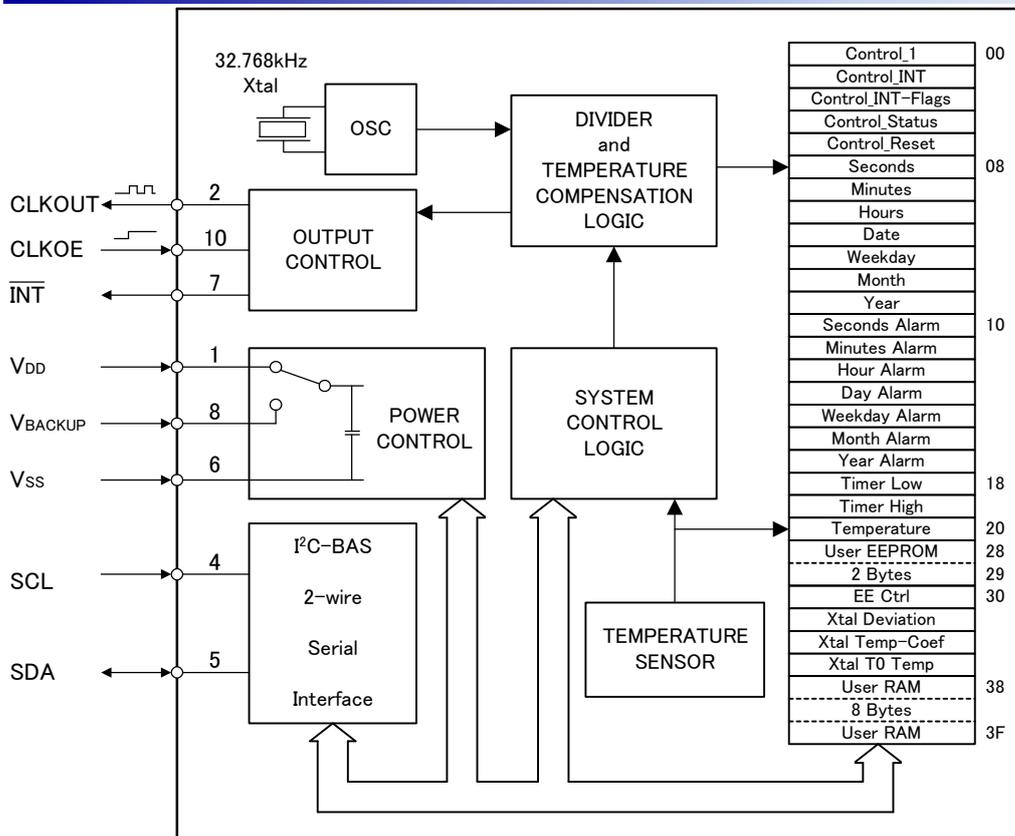
端子タイプ	端子表面処理	リフロー条件
SONタイプ 10端子	SMD用Auめっき	加熱温度/時間 260[°C]/20[s] MAX.

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

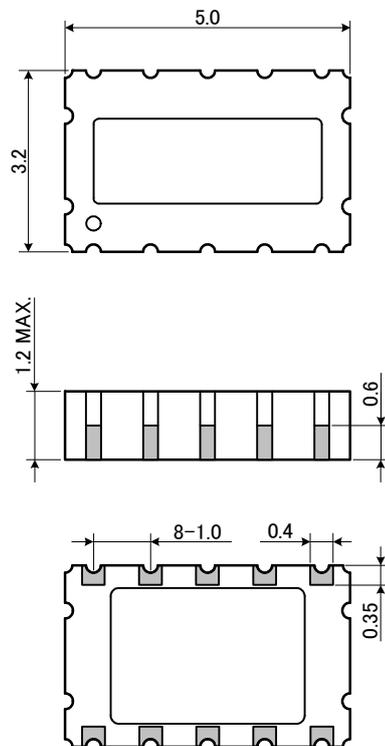
River Electronics(Singapore)Pte.Ltd TEL:+65-6258-7874 FAX:+65-6258-7366
Taiwan River Co.,Ltd. TEL:+886-2-8988-2811 FAX:+886-2-2983-4785
Xi'an River Electronics Corporation
Shenzhen Liaison Office TEL:+86-755-86528590 FAX:+86-755-86528590

ブロックダイアグラム

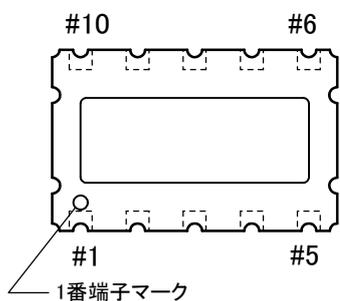


形状

単位 mm



端子配置図



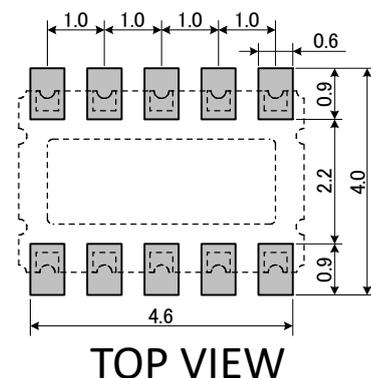
TOP VIEW

PIN#	記号	端子詳細
1	V _{DD}	電源入力端子
2	CLKOUT	出力制御付きクロック出力端子
3	N.C.	ノンコネクション
4	SCL	I ² C通信用シリアルクロック入力端子
5	SDA	I ² C通信用シリアルデータ入出力端子
6	V _{SS}	グランド接続端子
7	INT	割り込み信号出力端子
8	V _{BACKUP}	バックアップ電源供給端子 (V _{BACKUP} を使用しない場合、グランドに接続)
9	N.C.	ノンコネクション
10	CLKOE	CLKOUT出力制御用入力端子

※ 1番ピンと6番ピンの間のなるべく近いところに、0.01μFのパスコンを入れてお使いください。また、8番ピンをお使いになる際には、6番ピンと8番ピンの間のなるべく近いところに、0.01μFのパスコンを入れてお使いください。

ランド寸法

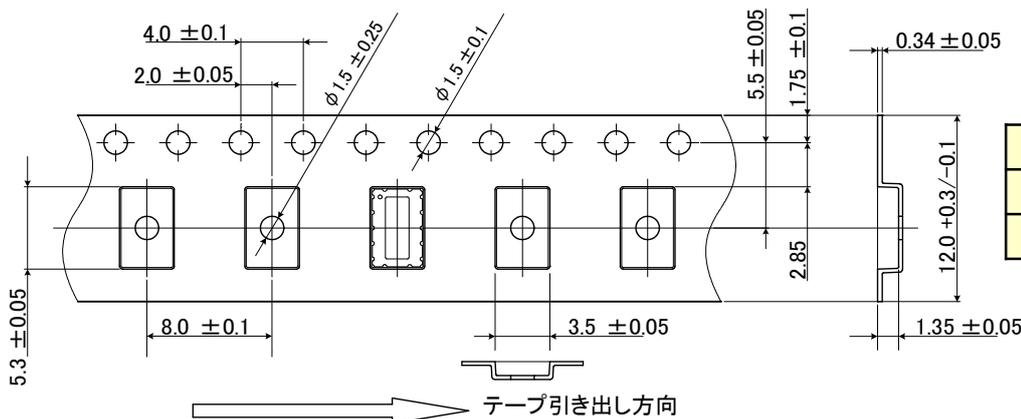
単位 mm



TOP VIEW

テーピング

単位 mm



リール	収納数
φ 178	1,000個/リール
φ 330	5,000個/リール