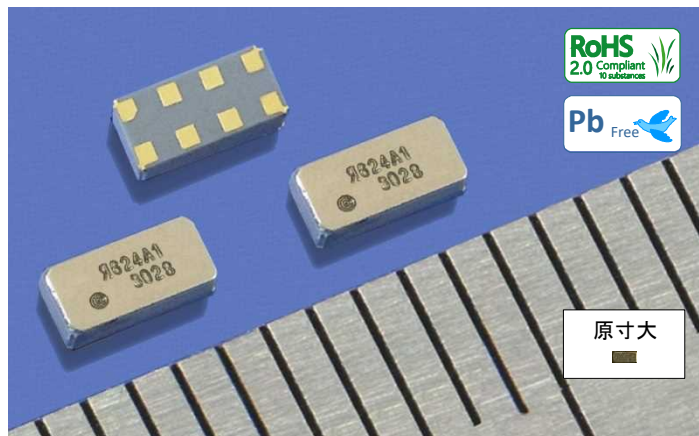


超低消費電流多機能型 RTCモジュール(I²C-Bus)

RR-3028-C7



特 長

- タイムキープ(@3.0V)時45nAの超低消費電流
- 秒、分、時、日、曜日、月、年及びカウントタイプスタンプ搭載
- 32 bit UNIX時間カウンタ内臓
- 工場出荷時時刻精度: $\pm 1 \text{ ppm @ } 25^\circ \text{C}$
- 43 バイトのユーザーEEPROM搭載
- トリクルチャージャー搭載 ●パスワードロック機能搭載
- 秒、分、時、日、曜日、月、年カウンタ内臓
- アラーム、タイマ、タイムアップデート、電源切り替え、外部イベント割り込み搭載
- I²C-bus インターフェース (最大ビットレート400 kHz)
- 超小型C7パッケージサイズ: 3.2 x 1.5 x 0.8 mm
- AEC-Q200 準拠、RoHS指令準拠、100% 鉛フリー

用 途

- アミューズメント機器、IoT及びデータロガー等に
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。

問い合わせ番号

RR-3028-C7-TA-○○○

QA:AECQ200準拠
QC:非準拠

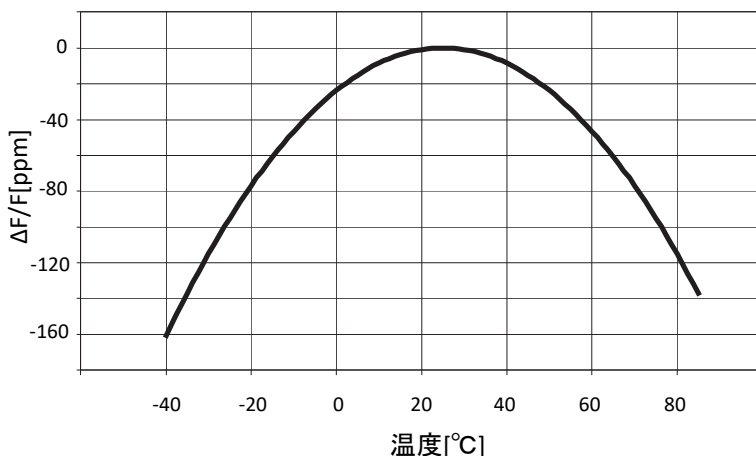
性 能

	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
主電源電圧	V _{DD}	I ² C-bus(100kHz)	1.2		5.5	V
タイムキープ電源電圧	V _{DD}	タイムキープ時	1.1		5.5	V
タイムキープ消費電流	I _{DDO}	I ² C-bus無効、V _{DD} =3V		45	330	nA
通信時消費電流	I _{COM}	V _{DD} =3V, SCL=400kHz		5	40	μA
		V _{DD} =1.2V, SCL=100kHz		2	15	μA
CLKOUT周波数	F _{CLKOUT}	6波+タイマ割り込み	32768 / 8192 / 1024 / 64 / 32 / 1 +タイマ割り込み			Hz
周波数偏差(32.768kHz出力)	ΔF/F	@25°C			±5	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 × (T-T ₀) ² ±10%			ppm
オフセット時刻精度(工場設定済み)	ΔF/F	@25°C		±1		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		-40 ~ +85°C	
耐衝撃性	ΔF/F	5000G, 0.3ms. 1/2sine	±5ppm
耐振性	ΔF/F	20G/(10~2000)Hz	±5ppm

周波数温度特性



端子タイプとリフロー条件

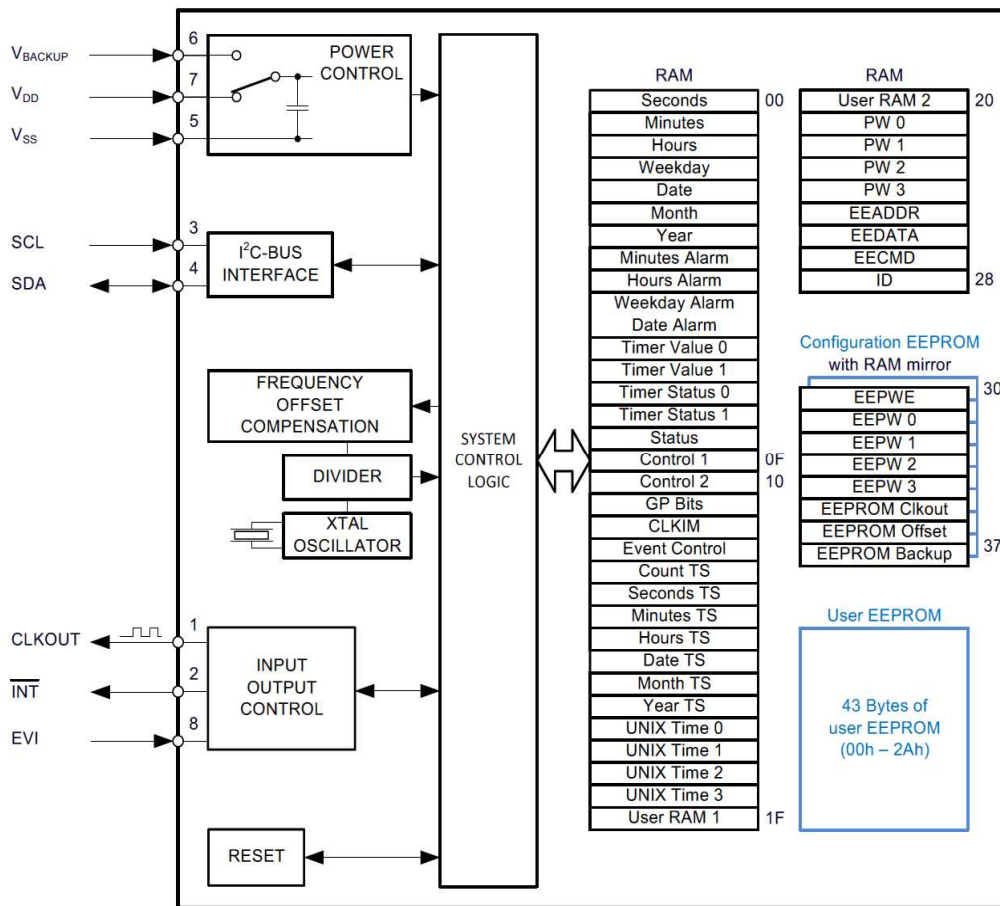
端子タイプ	端子表面処理	リフロー条件
SONタイプ 8端子	SMD用Auめっき	加熱温度/時間 260°C/20s MAX.

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

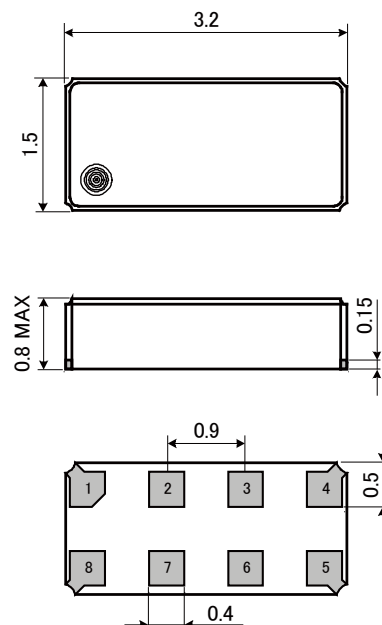
River Electronics(Singapore)Pte.Ltd TEL:+65-6258-7874 FAX:+65-6258-7366
Taiwan River Co.,Ltd. TEL:+886-2-8988-2811 FAX:+886-2-2983-4785
Xi'an River Electronics Corporation
Shenzhen Liaison Office TEL:+86-755-86528590 FAX:+86-755-86528590

ブロックダイアグラム

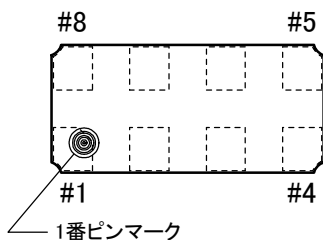


形状

単位 mm



端子配置図



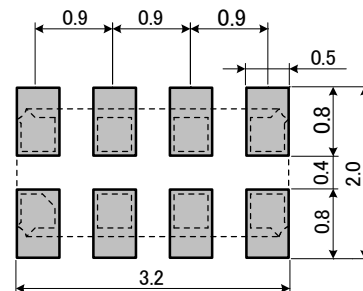
TOP VIEW

PIN#	記号	端子詳細
1	CLKOUT	出力制御付きクロック出力端子
2	$\overline{\text{INT}}$	割り込み信号出力端子
3	SCL	I²C通信用シリアルクロック入力端子
4	SDA	I²C通信用シリアルデータ入出力端子
5	V _{SS}	グランド接続端子
6	V _{BACKUP}	バックアップ電源接続端子
7	V _{DD}	電源入力端子
8	EVI	外部イベント入力端子

※ 7番ピンと5番ピンの間のなるべく近いところに、0.1μFのパスコンを入れてお使いください。また、6番ピンをお使いになる際には、6番ピンと5番ピンの間のなるべく近いところに、0.1μFのパスコンを入れてお使いください。

ランド寸法

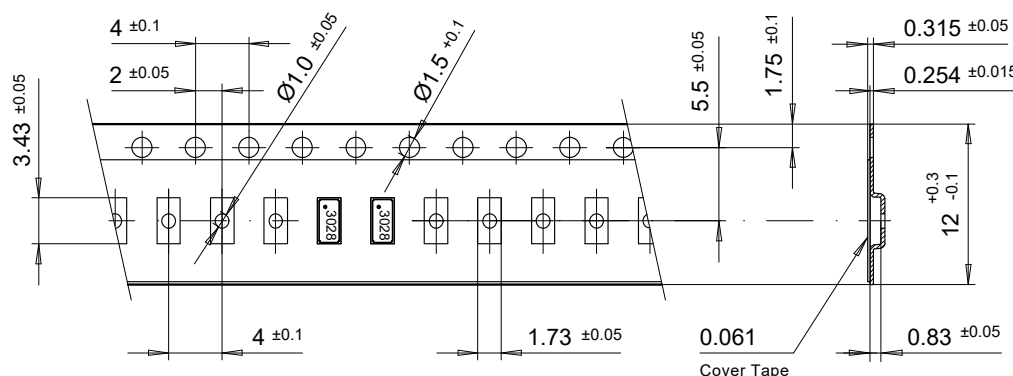
単位 mm



TOP VIEW

テーピング

単位 mm



テープ引き出し方向

リール	収納数
φ 178	1,000個/リール
φ 178	3,000個/リール