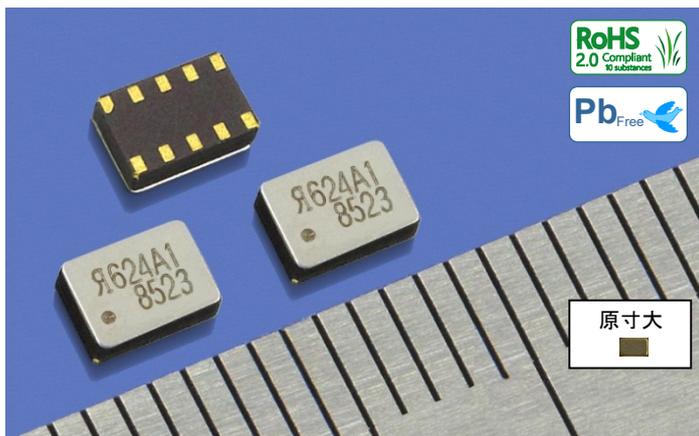


超低消費電流1MHzI²C 対応RTCモジュール

RR-8523-C3



特長

- 130nAの超消費電流(@3.0V typ. タイムキープ時)
- データレート1MHzファーストモードのI²C-Busインターフェース方式
- パワースイッチング(パワーマネジメント)機能内蔵
- タイマ2系統搭載(タイマA(兼ウォッチドッグタイマ),タイマB)
- 年~秒カウンタ(うるう年自動調整)、アラーム搭載
- 32.768kHz水晶振動子内蔵
- 32768~1Hzの7種類のクロック出力
- 1.6~5.5Vの幅広い動作電圧範囲
- 3.7×2.5×0.9mm(C3サイズ),10端子の小型設計
- RoHS指令準拠、100%鉛フリー対応

問い合わせ番号

RR-8523-C3-TA-QC-020

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。

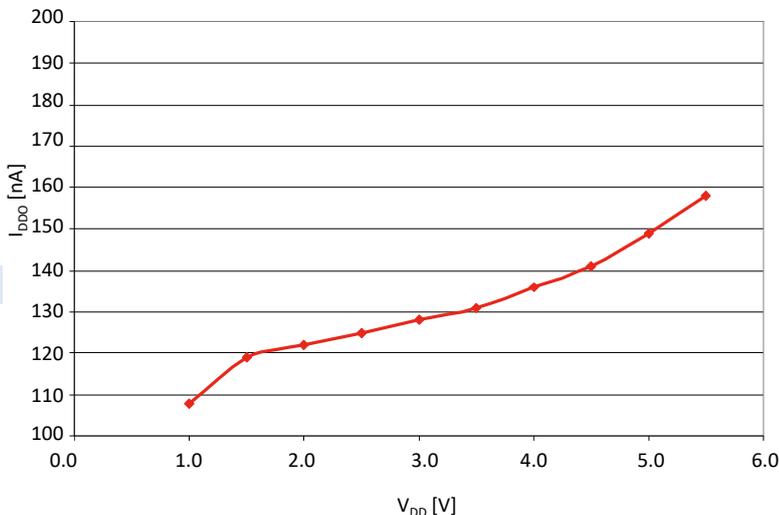
性能

	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
主電源電圧	V _{DD}	アクセス時	1.6		5.5	V
電源電圧	V _{DD}	パワーマネジメント有効時	1.8		5.5	V
タイムキープ電源電圧	V _{DD}	タイムキープ時	1.2		5.5	V
タイムキープ消費電流	I _{DDO}	Fscl=0Hz V _{DD} =3.0V		130	180	nA
		Fscl=0Hz V _{DD} =2.0V		110	160	nA
通信時消費電流	I _{COM}	Fscl=1MHz V _{DD} =3.0V		100	200	μA
		Fscl=100kHz V _{DD} =3.0V		50	100	μA
CLKOUT周波数	F _{CLKOUT}	7波選択可能(出力制御機能付)	32768,16384,8192,4096,1024,32,1			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
オフセット時刻精度	ΔF/F	@25°C			±2	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	20[G]/(10~2000)[Hz]	±5ppm

電流-電圧特性



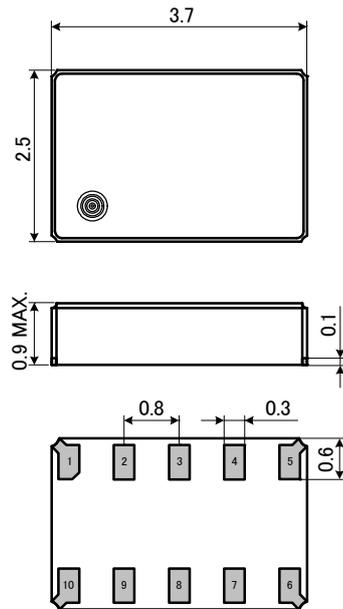
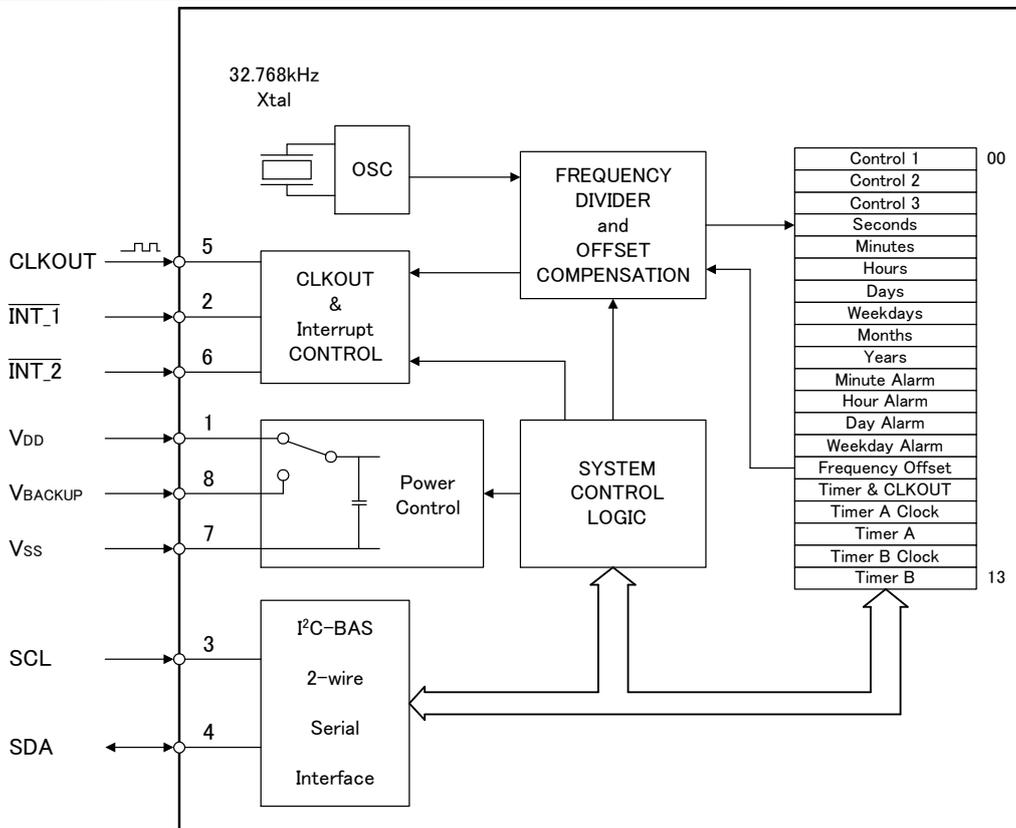
端子タイプとリフロー条件

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>

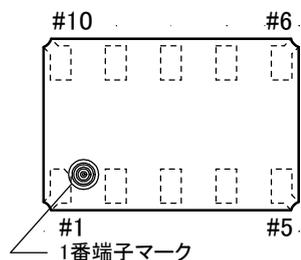
本社 〒407-8502 山梨県韮崎市富士見ヶ丘2丁目1番11号
TEL(0551)22-1211(代) FAX(0551)22-6645
東京営業所 TEL(03)3377-5444(代) FAX(03)3374-2865
大阪営業所 TEL(06)6998-4888(代) FAX(06)6998-4899

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

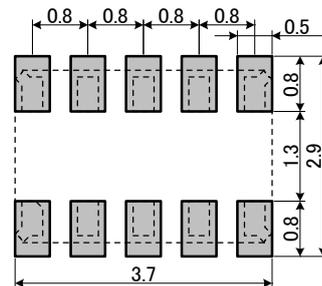


端子配置図

ランド寸法



PIN#	記号	端子詳細
1	V _{DD}	電源入力端子
2	INT ₁	第1割り込み出力端子
3	SCL	I ² C通信用シリアルクロック入力端子
4	SDA	I ² C通信用シリアルデータ入出力端子
5	CLKOUT	クロック出力端子
6	INT ₂	第2割り込み出力端子
7	V _{SS}	グランド接続端子
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	N.C.	ノンコネクション

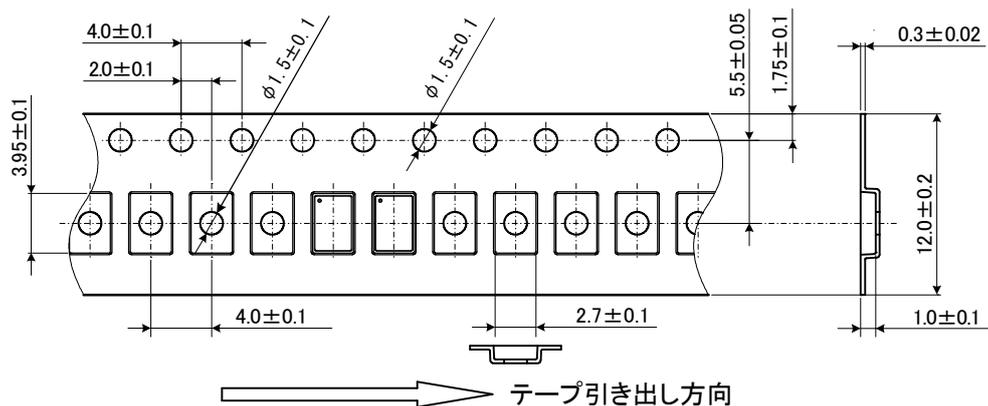


TOP VIEW

TOP VIEW

※ 1番ピンと7番ピンの間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、7番ピンと8番ピンの間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。

テーピング



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