

RX4901CE/RX8901CE アプリケーションマニュアル

1 概要

RX4901CE/RX8901CEは、32.768kHzデジタル温度補償型水晶振動器 (DTCXO) を搭載したRTC (リアルタイムクロック) モジュールです。RTCの基本機能である時刻カレンダー、時刻アラーム、ウェイクアップタイマー、時刻変更許可機能に加え、内蔵または外部ピンコンタクトを介して時刻および温度補償型水晶振動器 (DTCXO) などの豊富な機能があります。さらに、主電源への電圧変動防止機構を含むバックアップ電源の動作確認機能や、時刻変更許可機能と32.768kHzのバックアップ電源との動作確認機能の両方を備えています。各種システムの時計カレンダー機能やタイムスタンプの長期運用を実現します。

- ① 標準型 CE タイプパッケージ 3.2 x 2.5 x 1.0 mm
- ② 高度耐衝撃型
- ③ Pin Option AD-D0 : Option A-D

表 1.1 製品ラインナップ

製品名	インターフェイス	リアルタイム機能	Pin 1	Pin 2	標準包装数 ¹⁾
RX4901CE Option A-KS	3WSP1	FOUT	EVND	X5	X5
RX4901CE Option A-KS				X5	X5
RX4901CE Option B-KS		EVND		X5	X5
RX4901CE Option B-KS				X5	X5
RX4901CE Option C-KS	4WSP1	FOUT	DI	X5	X5
RX4901CE Option C-KS				X5	X5
RX4901CE Option D-KS		EVND		X5	X5
RX4901CE Option D-KS				X5	X5
RX4901CE Option A-KS	FC-Bus ²⁾	FOUT	EVND	X5	X5
RX4901CE Option A-KS				X5	X5
RX4901CE Option B-KS		EVND		X5	X5
RX4901CE Option B-KS				X5	X5

¹⁾ 製品によっては Pin 40 フォームの種類が異なります。詳細はレジスターの設定によって FOUT (FOUT出力) 端子または EVND (標準型) パイン 2 に接続して実装する必要があります。
²⁾ Option A 用 Pin 100 フォーム機能は EVND です。詳細はレジスターの設定によって FOUT (FOUT出力) 端子に接続する必要があります。
³⁾ 高度耐衝撃型は内蔵の DTCXO ではなく、外部の温度補償型水晶振動器 (DTCXO) を接続して使用します。
⁴⁾ FC-Busは、NOP (Non-oscillation) の状態です。

1.1 特長

表 1.2 特長

主なインターフェイス	Option A	Option B	Option C	Option D	Option A	Option B
標準型	標準型	標準型	標準型	標準型	標準型	標準型
高度耐衝撃型	標準型	標準型	標準型	標準型	標準型	標準型
時刻カレンダー	標準型	標準型	標準型	標準型	標準型	標準型
ウェイクアップタイマー	標準型	標準型	標準型	標準型	標準型	標準型
アラーム	標準型	標準型	標準型	標準型	標準型	標準型
タイムスタンプ	標準型	標準型	標準型	標準型	標準型	標準型

機能、制御方法、仕様、電気的特性を記載したアプリケーションマニュアルです。RX4901CE/RX8901CE を搭載する製品の設計者向け資料です。

[この資料を今後の検討用に申し込みする >>](#)

●主な掲載内容

1. 概要
2. 電源と初期化電源
 - (ア) 初期化
 - (イ) 動作モード
3. 機能
 - (ア) ホストインターフェイス
 - (イ) 時計/カレンダー機能
 - (ウ) 温度補償機能
 - (エ) 時刻更新割り込み機能
 - (オ) アラーム機能
 - (カ) ウェイクアップタイマー機能
 - (キ) FOUT 出力機能
 - (ク) 自己監視機能
 - (ケ) バックアップ電源切り替え機能
 - (コ) タイムスタンプ機能
4. レジスター
 - (ア) レジスター一覧
 - (イ) レジスター詳細説明
5. 電気的特性
 - (ア) 絶対最大定格
 - (イ) 推奨動作条件
 - (ウ) 周波数特性
 - (エ) DC 特性
 - (オ) AC 特性
 - (カ) 電源投入特性
6. パッケージ
 - (ア) 外形寸法図
 - (イ) マーキングレイアウト
7. 実装上の注意事項
8. 参考回路例

[この資料を今後の検討用に申し込みする >>](#)