

2008年3月11日

月差5秒を実現、高精度リアルタイムクロックモジュール  
「RX-4801SA」「RX-8801SA」を商品化

エプソントヨコム株式会社(社長:宮澤 要)は、0°Cから+40°Cの使用温度環境で月差5秒以内、-40°Cから+85°Cの広い使用温度環境でも月差9秒以内という、最も高い時計精度※を実現した、リアルタイムクロックモジュール<sup>(\*1)</sup>「RX-4801SA」「RX-8801SA」を商品化いたしました。

使用温度環境変化の厳しい、企業のインフラサーバー、ATM、電気・ガス等のメーター、監視カメラやセキュリティシステム等でも、高い精度の時計機能が要求されております。

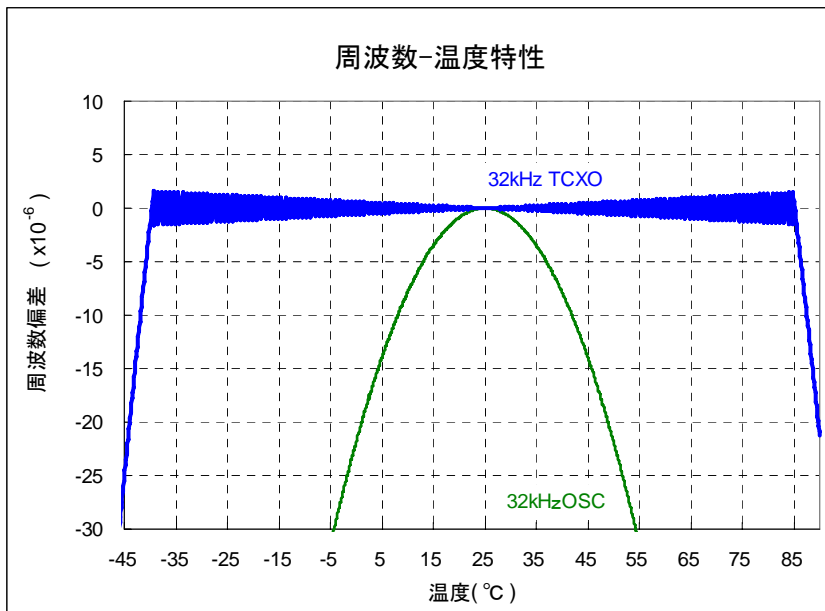
この製品を組み込む事により、従来のリアルタイムクロックモジュールでは実現が難しかった、高精度な時計機能を広い温度範囲で実現できるようになり、時計精度の補正回路などが不要になります(図1)。

本製品は、周波数安定度が $\pm 1.9 \times 10^{-6}$ (0°C ~ +40°C)、 $\pm 3.4 \times 10^{-6}$ (-40 °C ~ +85 °C)と、高安定の32kHz-TCXO回路<sup>(\*2)</sup>を内蔵することで、極めて高い精度を実現しました。

また、「RX-4801SA」は4線式シリアルインタフェースに、「RX-8801SA」はI<sup>2</sup>C-BUS<sup>(\*3)</sup>インタフェースに対応し、それぞれ2種の精度スペック品を用意しております。

今後は、小型パッケージによるラインナップも予定しております。

(図1) 本製品と従来製品の周波数温度特性



※当社調べ、リアルタイムクロックモジュールとして、2008年3月11日現在。

【主な仕様】

項目	RX-4801SA 仕様	RX-8801SA 仕様
計時動作電源電圧	1.6 V ~ 5.5 V	
温度補償動作電圧	2.2 V ~ 5.5 V	
待機時消費電流	0.8 $\mu$ A (Typ.) / 3V	
周波数安定度	UA	$\pm 1.9 \times 10^{-6}$ / 0 °C ~ +40 °C(月差 5 秒以内) $\pm 3.4 \times 10^{-6}$ / -40 °C ~ +85 °C(月差 9 秒以内)
	UB	$\pm 3.8 \times 10^{-6}$ / 0 °C ~ +50 °C(月差 10 秒以内) $\pm 5.0 \times 10^{-6}$ / -40 °C ~ +85 °C(月差 13.2 秒以内)
インタフェース	4 線式シリアル	I <sup>2</sup> C-BUS
外形寸法	10.1 × 7.4 × 3.2t mm(SOP-14pin)	

- ・32.768 kHz 振動子及びに TCXO 回路内蔵、高精度
- ・うるう年自動補正付き、フルカレンダー&クロック、日,時,分 アラーム
- ・アウトプットイネーブル機能付き 32.768 kHz C-MOS 出力

UB バージョンのサンプル価格は 1,200 円/個で 2008 年 4 月より、  
UA バージョンは 2,000 円/個で 2008 年 7 月より、サンプル対応を開始いたします。

【用語説明】

(\*1)リアルタイムクロックモジュール

水晶振動子を内蔵した時計・カレンダー機能モジュールです。水晶振動子を内蔵しているためスペース効率に優れ、モジュール単体で高い時計精度を実現できます。

(\*2) 32kHz-TCXO (Temperature Compensated Crystal Oscillator) 回路

32.768 kHz の水晶振動子を用いた温度補償型の発振回路です。通常の 32 kHz 発振器に比べ、広い温度環境下でも極めて高い周波数精度を実現します。

(\*3) I<sup>2</sup>C-BUSは、NXP Semiconductorsの商標です。

本件のお問い合わせについては下記にお願い致します。

<報道関係>

経営管理部 広報グループ TEL : 042-581-1701  
FAX : 042-581-1722

<お客様>

プロダクトマーケティング部 TEL : 042-587-5878  
FAX : 042-587-5564

ホームページ : <http://www.epsontoyocom.co.jp/>