

2006年6月6日

**チャタリングフリー^(*)入力検出ポートを搭載した
リアルタイムクロックモジュール「RX-4575LC」を商品化**

エプソントヨコム株式会社(社長:加々美 健雄)は、この度、水晶振動子内蔵のリアルタイムクロックモジュールに、外部入力信号を検出して割り込み信号を発生する機能を搭載した「RX-4575LC」を商品化いたします。サンプル価格は900円/個で、2006年6月よりサンプル出荷を開始しました。

小型電子機器が高機能化されるに伴い、メイン CPU やコントローラ IC は、入出力ポートが不足傾向に有り、設計者は多岐に及ぶ信号の取捨選択を余儀なくされています。

エプソントヨコムではこのようなハードウェアのリソース不足を緩和するために、チャタリングフリーな入力ポートを2端子搭載した、多機能リアルタイムクロックモジュールを商品化いたしました。

これにより、チャタリング除去用外部回路の削減と、各種信号を検出する入出力ポートの確保ができ、より容易な回路設計が可能になります。

【入力検出ポートの特長】

- ・ 入力信号の検出: ハードウェア割り込み信号の発生、あるいは、シリアル通信によるソフトウェアモニターをシステムに応じて選択利用が可能
- ・ 各入力ポートに、プルアップ/ダウン抵抗が内蔵: 任意に接続開放することが可能
- ・ チャタリング吸収時間の可変: 入力信号の検出応答性を高精度に設定可能
- ・ 信号検出後のタイムアウト機能: 入力信号を検出後に、内蔵抵抗を自動開放するパワーセービング機能が利用可能

【主な仕様】

項目	RX-4575LC 仕様
動作電源電圧	1.6 V ~ 5.5 V
待機時消費電流	0.35 μ A (Typ.) / 3V
チャタリングフリー可変レート	8ms, 31ms, 62ms, 125ms
プルアップ / ダウン 抵抗値	60 k Ω (Typ.) / 3V
外形寸法	3.6 × 2.8 × 1.2 mm (VSOJ-12pin)

- ・ 3線式シリアルインタフェース
- ・ 32.768 kHz 水晶振動子内蔵 : 周波数精度 $5 \pm 23 \times 10^{-6}$
- ・ 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 12bit タイマ割り込み機能
- ・ 入力検出 × 2端子
- ・ 割り込み出力 × 2端子
- ・ OE付き 32.768kHz C-MOS 出力

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>

営業企画管理部 TEL : 042-587-7703

FAX : 042-587-5564

経営管理部 TEL : 042-581-1707

FAX : 042-581-1722

<お客様>

新市場マーケティング部 TEL : 042-587-5878

FAX : 042-587-5564

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

【用語説明】

(*1)チャタリングフリー:

スイッチ信号の入力部に、一定時間以下の短い信号を除去するフィルター回路を設けて、チャタリング現象を無視できる回路を構成した状態を、チャタリングフリーな入力回路と言います。

押しボタンのようなスイッチは、操作のときにチャタリングという現象が発生します。これはスイッチを ON/OFF する瞬間に、電気接点が微小時間の衝突を繰り返して、電気信号が何度も発生してしまう現象のことです。一回の信号発生操作が、複数の信号発生になるため、この信号を電子回路に直接繋ぐと誤動作の原因になります。このようなトラブルを防止するための回路です。