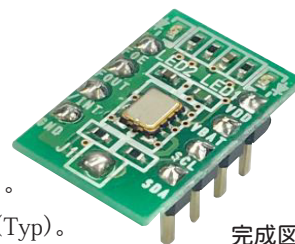


DTCXO内蔵 RTCモジュール DIP化キット

AE-RX8900

特徴

- 高精度リアルタイムクロックRX8900を使いやすいDIP化(300m i l幅 2×4ピン)。
- 32.768kHz 温度補償発振器(※DTCXO) 源振を内蔵、高精度。
- ※ Digital Temperature Compensated X'tal Oscillator - デジタル温度補償水晶発振器
- I²Cシリアルインターフェイス(7bitアドレス表記: 0x32/8bitアドレス表記0x64)。
- I²Cシリアルインターフェイス用プルアップ抵抗を実装(はんだジャンパにて接続可能)。
- FOUT、/INT端子用LEDを実装(はんだジャンパにて接続可能)。
- FOE (出力制御)機能付き32.768kHz/1024Hz/1Hz出力(I²Cを使用した設定により選択)。
- 自動うるう年補正機能(2000年から2099年まで対応)。
- 2.5V~5.5Vの幅広い電圧範囲(電源切り替え機能使用時)。
- 1.6V(動作状態から降下の場合)~5.5Vの幅広い動作電圧範囲。
- 2.0V~5.5Vの温度補償動作電圧。
- タイマー割り込み機能。
- 曜、日、時、分のアラーム割り込み機能。
- 時刻更新割り込み機能(秒・分)。
- バイパスコンデンサを実装。
- 低消費電流: 0.70μA/3V(Typ)。

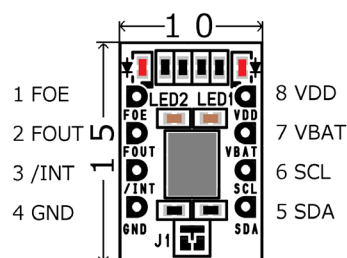


完成図

端子の説明

端子	名前	入出力	機能
1	FOE	入力	FOUT 出力 の制御端子 (H=出力、L=Hi-Z)
2	FOUT	出力	FOE 端子により制御される基準クロック信号出力
3	/INT	出力	アラーム、タイマー、時刻更新などの割り込み信号出力 Nch オープンドレイン
4	GND	-	グランド
5	SDA	双方向	I ² C バスデータ (基板上でプルアップ可能)
6	SCL	入力	I ² C バスクロック (基板上でプルアップ可能)
7	VBAT	-	バックアップ用電池接続用端子 (1.6~5.5V)
8	VDD	-	電源端子 (2.5~5.5V)

ピンアサイン



はんだジャンパの設定・LEDの機能

■ J 1 の設定 (I²C プルアップ)

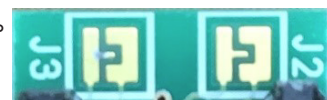
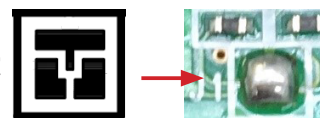
枠内3つ全てのパッドにはんだを盛ってショートします。実施後は右画像のように1つの山になります。

外部にプルアップ抵抗を接続している場合は不要です。

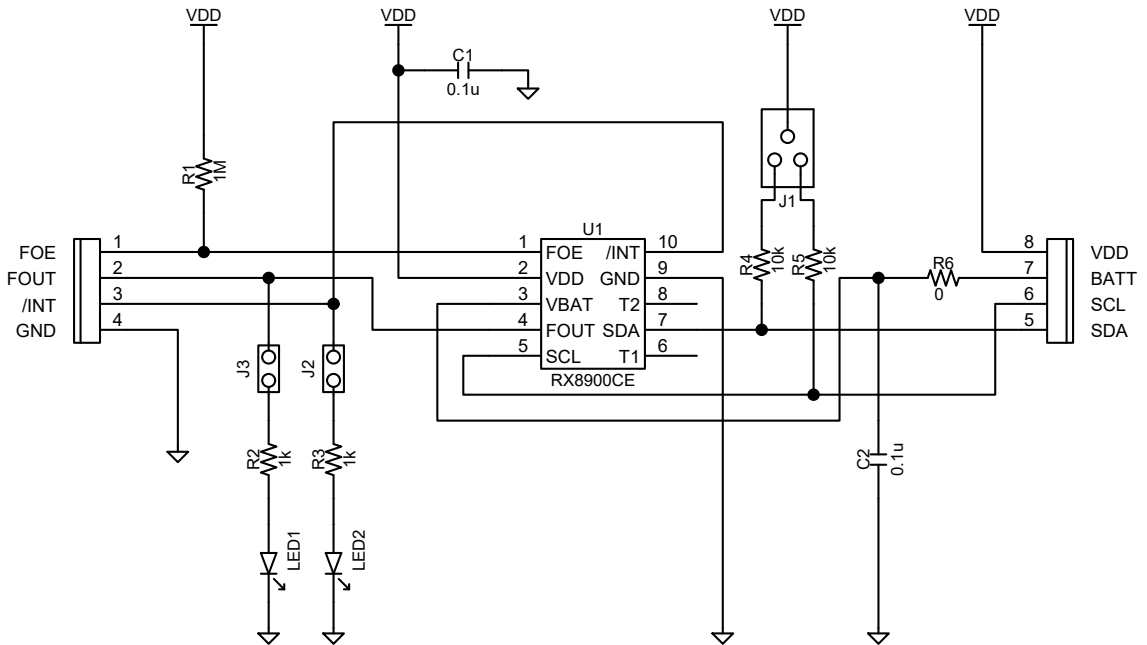
■ J 2 (/INT 表示用 LED 2 の接続) と J 3 (FOUT 表示用 LED 1 の接続) の設定
上記2つのジャンパは基板裏面に設置されています。

はんだを盛ってショートした場合、各信号線が基板表面のLEDに接続されます。

- LED 1 : J 3 をショートした場合、FOUT が H の場合点灯、L の場合消灯します。
- LED 2 : J 2 をショートし、/INT (3 番ピン) を 1kΩ 程度の抵抗を介して VDD (8 番ピン) に接続した場合、通常時点灯、アラーム時消灯します。



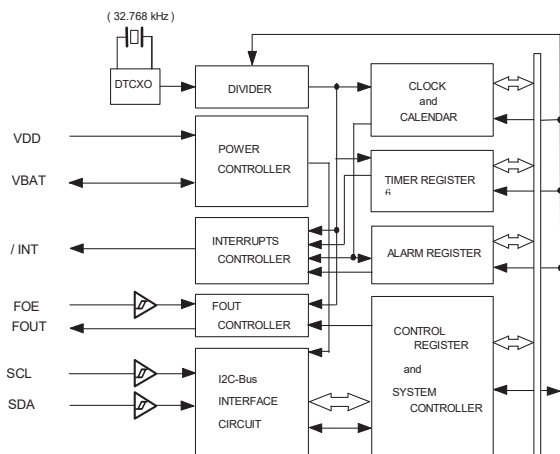
回路図



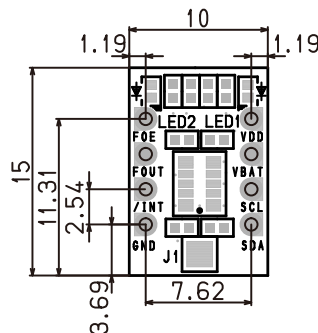
使用上の注意(詳しくはメーカーマニュアルをご覧ください)

- ・時計、カレンダー、アラーム用の時間関係レジスタはBCD形式です。(秒レジスタが"01011001"ならば59秒を意味します)
- ・タイマーカウンタ用レジスタ「Timer Counter 0,Timer Counter 1」は内部プリセットブル・ダウンカウンタを制御するレジスタです。
タイマー機能時は内部プリセットブル・ダウンカウンタがダウンカウントされますが、「Timer Counter 0,Timer Counter 1」は変化せずその値を保持し、読み出し時は常に書き込んだ値が読み出されます。
- ・アラーム割り込み時の「/INT」L出力はフラグが能動的に0リセットされるまで保持します。
- ・定周期タイマー割り込み時の「/INT」L出力は7.813ミリ秒で自動解除されハイ・インピーダンス(Hi-Z)状態になりますが、フラグは能動的に0リセットするまで「1」を保持します。

使用ICブロック図



各部寸法



場所	長さ
基板(縦)	15
基板(横)	10
ピン間隔(狭)	2.54
ピン間隔(広)	7.62 (300mil)

寸法単位: mm

詳細な資料は弊社 Web サイト

<http://akizukidenshi.com/catalog/g/gK-13009/>

にございます。

AE-RX8900 20180405
(株) 秋月電子通商