

RAMバックアップ回路

マイコン（内蔵RAM）のメモリ等の バックアップ機能の制御に!!

開発中

RT8H042C ※仕様の詳細につきましては、データシートを参照ください。
https://www.idc-com.co.jp/pdf/jp/product/RT8H042C_J.pdf

□概要

RT8H042Cは、SRAMやマイコン（内蔵RAM）のメモリなどのバックアップ機能を制御するリセット機能を有します。

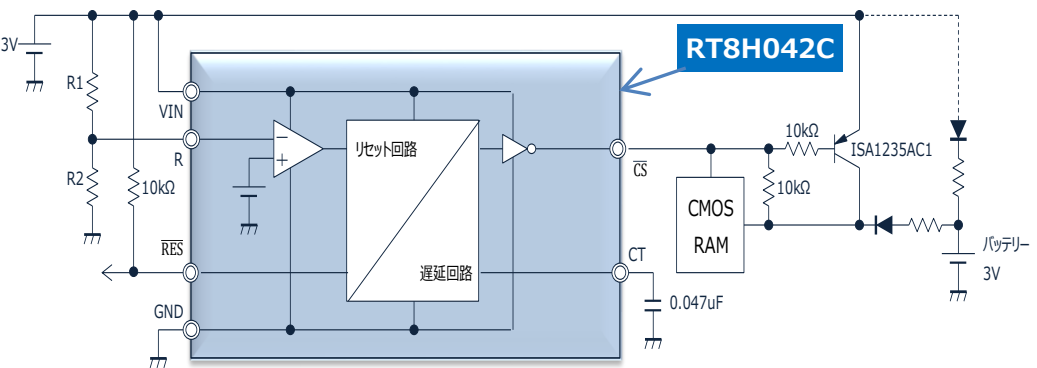
□特長

- セットの小型化、高密度実装が可能
- 検出電圧（電源監視電圧）：1.23V標準

□用途

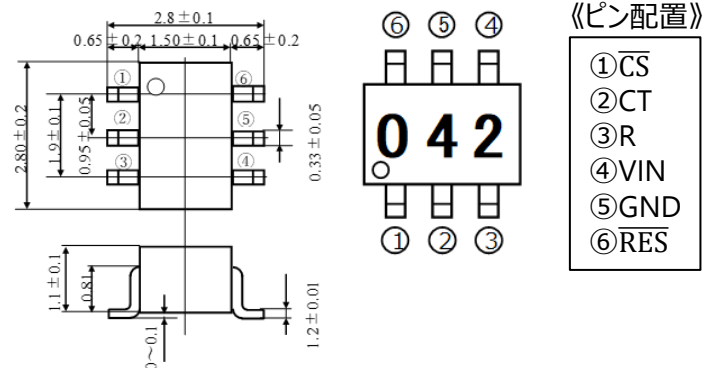
OA機器、産業用機器及び家庭用電化製品などの3V系マイコンシステムのメモリバックアップ、バックアップ機能内蔵のSRAMボードなどの外部電源と電池の切り替えを必要とする電源のコントロールシステム等。

□内部等価回路・応用回路図



- ① 電源電圧（VIN）が下がり、R端子の電圧が下がります。
 - ② R端子電圧が閾値（約1.2V）を下回るとRES端子がH→Lになります。
 - ③ このときCS端子がHとなり、外付けPNPトランジスタがOFFし、RAMをバックアップ回路へと切り替えます。（RAMの電源をバッテリーから供給）
 - ④ 電源が復旧しR端子電圧が閾値（約1.2V）を上回ると、遅延時間が経過後にCS端子がL、RES端子がHとなりバックアップ回路から切り離します。
- ※遅延時間= $3.83 \times 10^6 \times (\text{CT端子の容量}) [\text{s}]$ となります。

□外形図(単位:mm)



□タイミングチャート

（左記応用回路図に基づくタイミングチャートとなります）

