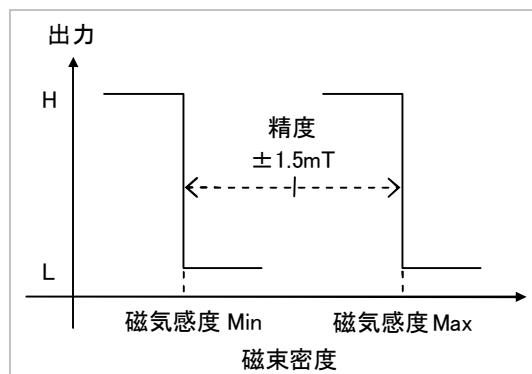


2013年6月5日

高精度の位置・回転検出に最適  
車載用 125°C動作ホール IC「S-57A1/K1 シリーズ」を発売  
～業界最高レベルの磁気感度精度±1.5mT を実現～

セイコーインスツル株式会社（略称：SII、社長：村上斉、本社：千葉県千葉市）は、車載機器の位置検出や回転検出などの機構設計を容易にする、磁気感度精度\*1 が±1.5mT と高精度の車載用ホール IC「S-57A1/K1 シリーズ」を製品化し、このほど受注を開始しました。



ホール IC は、磁石などの磁界を検知して信号を出力する磁気センサ IC です。IC に印加された磁界（磁束密度）の大きさと極性に応じて、H または L の電圧レベルを出力します。非接触のため耐久性、耐衝撃性にすぐれています。自動車のドア開閉検知や、ワイパーなど可動部分の位置検出・回転検出に使用されます。

今回製品化した「S-57A1/K1 シリーズ」は、車載用として業界最高レベルの磁気感度の精度±1.5mT を実現しました。高精度のため、磁石と組み合わせた機構の動作ばらつきを小さくすることができます。それにより機構設計の自由度が増し、実装基板の縮小など、トータルコストの低減に貢献します。

また、高温動作 125°C、高耐圧動作 26V により、自動車等の過酷な環境での使用が可能です。さらに高速動作（パルス駆動周期 8μs）\*2 により、モーターなどの高速の回転検出が可能です。検知タイプは、片極検知型「S-57A1」、交番検知型「S-57K1」の 2 種類です。パッケージは SOT-23-3（2.9×2.8×1.3mm）で、環境に配慮した鉛フリー/ハロゲンフリーです。このほか、機構設計の開発負荷の軽減のため、「磁気シミュレーションサービス」も用意しています。磁石選定や機構寸法の検討にご利用できます。

SII は、従来より車載向けシリアル EEPROM を製造・販売していますが、その信頼性により日本国内シェア No. 1\*3 の実績を得ています。また、ホール IC はスマートフォンやノート

PCなどで高い実績があります。今後もホールICをはじめ、車載向け半導体製品のさらなる信頼性の向上、ラインナップの充実を進めます。

#### 【主な特長】

- 1)  $\pm 1.5\text{mT}$ の高い磁気感度精度を実現。ばらつきの少ない位置検出・回転検出が可能
- 2)  $125^\circ\text{C}$ の高温動作・ $26\text{V}$ の高耐圧動作により自動車等の過酷な環境での使用が可能
- 3) 高速動作（パルス駆動周期 $8\mu\text{s}$ ）のため、モーターなどの高速の回転検出が可能
- 4) 擬似CMOS出力品（Nchドライバ+内蔵プルアップ抵抗）も用意
- 5) 逆接続保護回路内蔵により、VDD/VSSを逆に接続した場合の破壊を防止
- 6) AEC-Q100年内対応（自動車規格に従ったICの品質評価試験についての規格）
- 7) 磁石や機構の最適度を検証する「磁気シミュレーションサービス」も用意

#### 【用途例】

##### ・車載用途

S-57A1：シフトレバー、シートベルトバックル、ドア開閉検知などの位置検出

S-57K1：EPSモーター、パワーウィンドウ、ワイパー制御などの回転検出

##### ・DC ブラシレスモーター

##### ・家電機器・住宅設備・産業機器など

【販売目標】 2013年度、年間200万個

【サンプル価格】 100円

#### 【データシート URL】

[http://datasheet.sii-ic.com/jp/hall\\_ics/S57A1\\_A\\_J.pdf](http://datasheet.sii-ic.com/jp/hall_ics/S57A1_A_J.pdf)

[http://datasheet.sii-ic.com/jp/hall\\_ics/S57K1\\_A\\_J.pdf](http://datasheet.sii-ic.com/jp/hall_ics/S57K1_A_J.pdf)

#### 【Web サイト】

<http://www.sii-ic.com/jp/semicon/>

\*1 磁気感度精度…磁気感度のばらつき範囲。本製品の磁気感度は $Bop=3.0\text{mT}\pm 1.5\text{mT}$ 。この $\pm 1.5\text{mT}$ のことを示す。

\*2 パルス駆動周期 $8\mu\text{s}$ …磁気判定の周期が $8\mu\text{s}$ と短く、高速で検出ができること

\*3 車載向けシリアルEEPROM、日本国内シェアNo.1…当社調べ。

以 上

【本件に関するお問い合わせ】

〔報道関係〕

セイコーインスツル株式会社  
経営管理部 広報課 荒井、森  
TEL : 043-211-1185 MAIL : pr@sii.co.jp

〔一般のお客様〕（紙面などの掲載時はこちらでお願いします）

セイコーインスツル株式会社  
半導体事業部 半導体営業総括部  
TEL : 043-211-1193  
URL : <http://www.sii-ic.com>