

AS5046 2 線式シリアル・インタフェースおよびアナログ・インタフェース搭載のプログラマブル12 ビット360 度回転磁気式角度エンコーダ

製品概要

AS5046 は、360 度までの高精度な角度測定を実現する非接触磁気式角度エンコーダです。ホール素子群、アナログ・フロント・エンドおよびデジタル信号処理を単一デバイスに統合したシステム・オン・チップです。AS5046 は、チップ上で回転する磁石の角度に正比例するプログラマブルな10 ビット・レシオメトリック・アナログ出力とともに、12 ビット・デジタル・シリアル出力の両機能を備えています。さらに、シリアル・インタフェースを介してホール素子の配列をユーザが設定できるため、ホール素子配列の各センサにアクセス可能です。加えて、AS5046 は、磁場強度の情報や磁石の垂直方向の距離を高分解能で出力できるため、システム全体の状況がより詳細に把握できます。オン・チップ電圧レギュレータにより、AS5046 は3.3V または5V の電源電圧に対応します。

利点

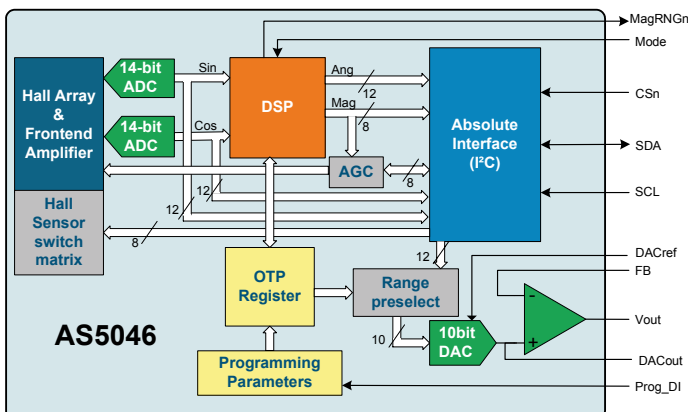
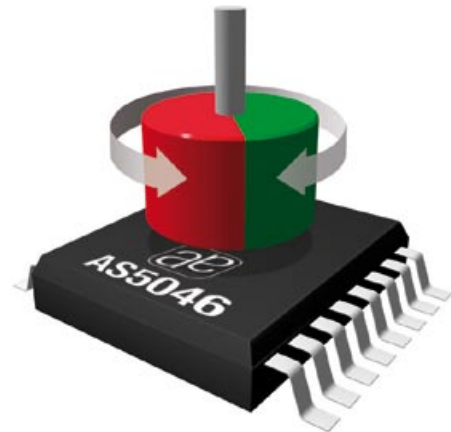
- 完全システム・オン・チップ
- 非接触磁気式検出による高い信頼性
- 2 線式双方向インタフェース
- プログラマブルなレシオメトリック・アナログ出力
- 過酷な環境での用途に最適
- 磁石の位置ずれ、エア・ギャップの変化、温度の変化、および外部磁場に対する許容度が高い、堅牢なシステム

主な機能

- 360 度回転非接触式の高分解能角度位置エンコーディング
- ユーザ・プログラマブルなゼロ・ポジション設定機能
- 12 ビット2 線式シリアル・インタフェース
- 各種設定が可能なアナログ出力
- 最大角度360 度までプログラム可能
- レシオメトリック電圧範囲プログラム可能
- 高分解能の磁石距離表示
- 推奨範囲内256 ステップ(0.5~1.8mm)
- 拡張範囲256 ステップ(0~5mm)
- ノイズ対速度のバランスを最適化するモード入力
- 磁石を正確に配置するための位置合わせモード
- 広範な動作温度: -40~+125°C
- 小型パッケージ: SSOP 16 (5.3mm×6.2mm)

アプリケーション

- AS5046 は、高分解能の性能、コントローラとセンサ間での最小配線、および磁石の垂直方向距離が重視されるアプリケーションに適しています。
- リモート・センサ
 - 回転とプッシュ操作を伴うマニュアル入力デバイス
 - ジョイスティック
 - 磁石距離に関する広範な安全要件が求められるアプリケーション



AS5046 2 線式シリアル・インタフェースおよびアナログ・インタフェース搭載の プログラマブル12 ビット360 度回転磁気式角度エンコーダ

Contact

Headquarters
austriamicrosystems AG
A 8141 Schloss Premstätten, Austria
Phone: +43 3136 500 0 Fax: +43 3136 525 01
www.austriamicrosystems.com

オーストリアマイクロシステムズ・ジャパン株式会社
〒108-0014 東京都港区芝 4-13-8 ケイエビル5階
Phone: 03-5484-6745 Fax: 03-5484-6746
www.austriamicrosystems.com

Copyright

austriamicrosystemsが販売するデバイスには、販売契約書に記載された保証条件および特許補償に関する条項が適用されます。austriamicrosystemsは、明示的、法的、または黙示的にかかわらず、本書に記載された情報またはデバイスの使用による特許の侵害に対して、いずれの保証も行いません。austriamicrosystemsは、予告なく仕様および価格を変更できる権利を有します。したがって、本製品をシステムに組み込む前に、必ずaustriamicrosystemsより最新情報を入手してください。本製品は、一般的な商用アプリケーションへの導入を想定して設計されています。

Copyright © 2007 austriamicrosystems. Trademarks registered ®. All rights reserved. 本書に記載された情報は、著作権所有者からの書面による事前の許可を得た場合を除き、複製、適用、統合、翻訳、保存または使用することを禁じます。austriamicrosystemsは、本書に記載された情報の最新性および正確性については万全を尽くす努力をしておりますが、直接または間接の如何を問わず、対人事故、対物事故、利益の損失、製品機能の損失、営業停止などを含み、ここに記載されている技術データを購入者および第三者が使用したことにより生じる一切の損害について責任を負うものではありません。また、austriamicrosystemsは、購入者および第三者に対する技術およびその他のサービスの提供について法的義務を負うものではありません。