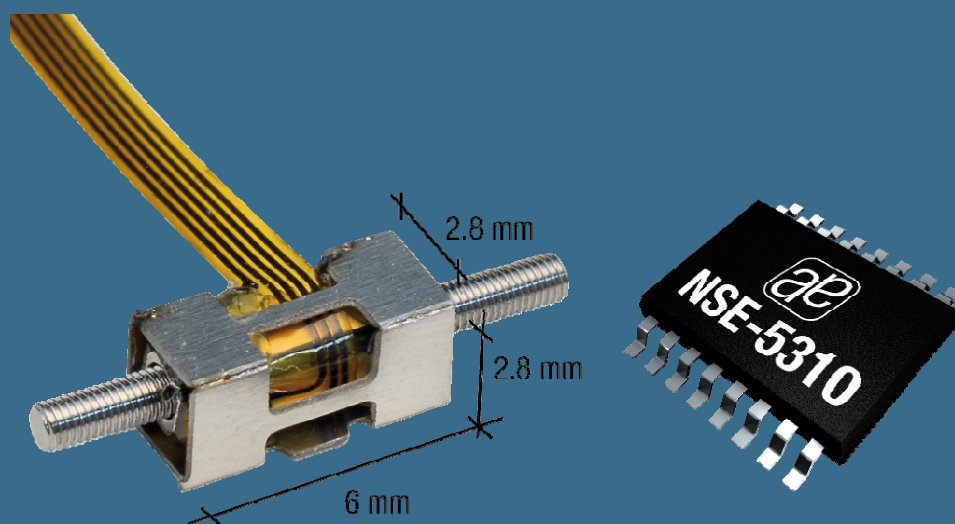


データシート NSE - 5310

ゼロ基準とI²C出力を備えた
ミニチュア位置エンコーダSOIC



NSE-5310

ゼロ基準とI²C 出力を備えた ミニチュア位置エンコーダSOIC



概要

NSE-5310 は、直接デジタル出力用のオンチップエンコーディング機能を備えたインクリメンタル位置センサーです。チップ上のホール素子アレイを使用して、0.3mm（標準）の距離で IC 上に置かれている外付け磁気ストリップのインクリメンタル位置を求めます。このセンサーアレイが磁気ストリップエンドを検出してゼロ基準点を設定します。

ホール効果位置センサー、アナログフロントエンド、およびデジタル信号処理機能が単一 IC チップ上にまとめることで位置センサーが極めて小型化されており、パルスカウンタを外付けする必要がありません。直接デジタル出力には、I²C プロトコルによりシリアルインターフェース経由でアクセスできます。

NSE-5310 は、磁極ペア（2mm）全長にわたる絶対位置情報を提供します。ユーザーは磁極ペアをカウントすることによって、マグネット全長にわたる絶対位置情報を得ることができます（基本的に無制限）。

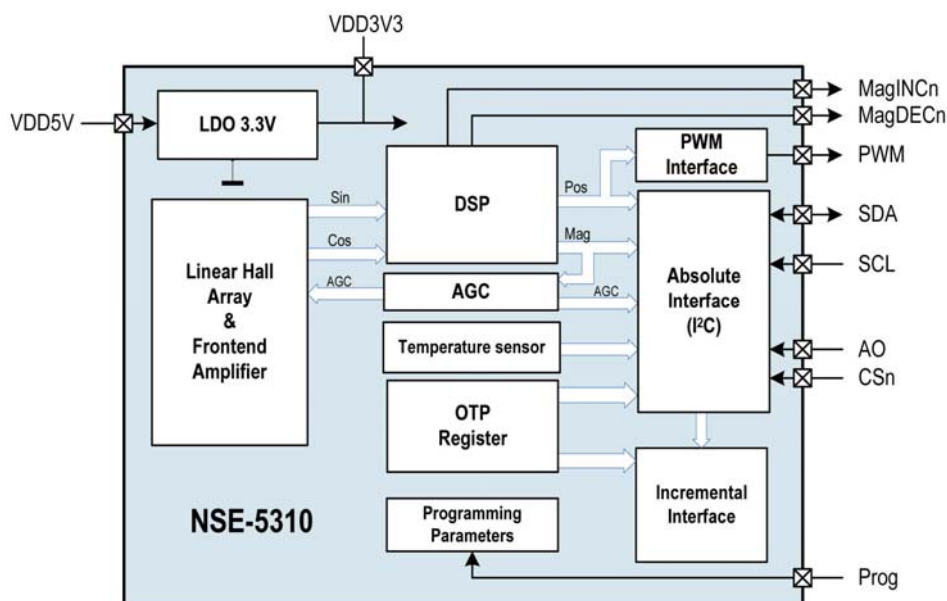
0.5 μ 未満の分解能を備えた NSE-5310 は、小型光学エンコーダに替えて利用できる堅牢でコスト効果の高い製品です。

主な特徴

- I²C プロトコル使用の直接デジタル出力
- 内蔵ゼロ基準用のマグネットエンド検出
- 分解能 0.488 μ m
- 双方向再現性 < 2 μ m
- 絶対誤差 < ± 10 μ m
- オンチップ温度センサー
- 磁界強度モニター
- チップオンボード実装用に TSSOP または 3.9 mm x 2.5 mm ダイを選択可能
- ウェハーレベルチップスケールパッケージングなどのカスタムパッケージが可能（最小発注数が決まっています）
- RoHS 対応

用途

NSE-5310 は、マイクロアクチュエータやサーボドライブのフィードバック、光学式エンコーダとの置き換え、光学システムやイメージングシステム、家電製品、精密生物医学装置、計装および自動化、自動車用アプリケーション、および New Scale の SQUIGGLE[®] マイクロモーターを使用した組み込み閉ループモーションシステムなどの用途に最適です。



Linear Hall Array & Fronted Amplifier	リアホールアレイ・フロントエンドアンプ
Tempreture Sensor	温度センサー
OTP Register	OTP レジスタ
Programming Parameters	プログラミングパラメータ
PWM Interface	PWM インターフェース
Absolute Interface (I ² C)	アブソリュートインターフェース(I ² C)
Incremental Interface	インクリメンタルインターフェース