

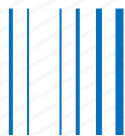
軸端型(エンドオブシャフト) 角度位置の検出

軸端型位置検出は、回転軸の端に取り付けた磁石とAMRセンサーを利用して、磁場の方向の変化を測定し、センサーに対する軸の相対位置を推定する非接触型の位置検出です。

AMRテクノロジーの利点



埃に強い



大きいエア・ギャップ
に対応



フェライト磁石による
システムのコスト低減

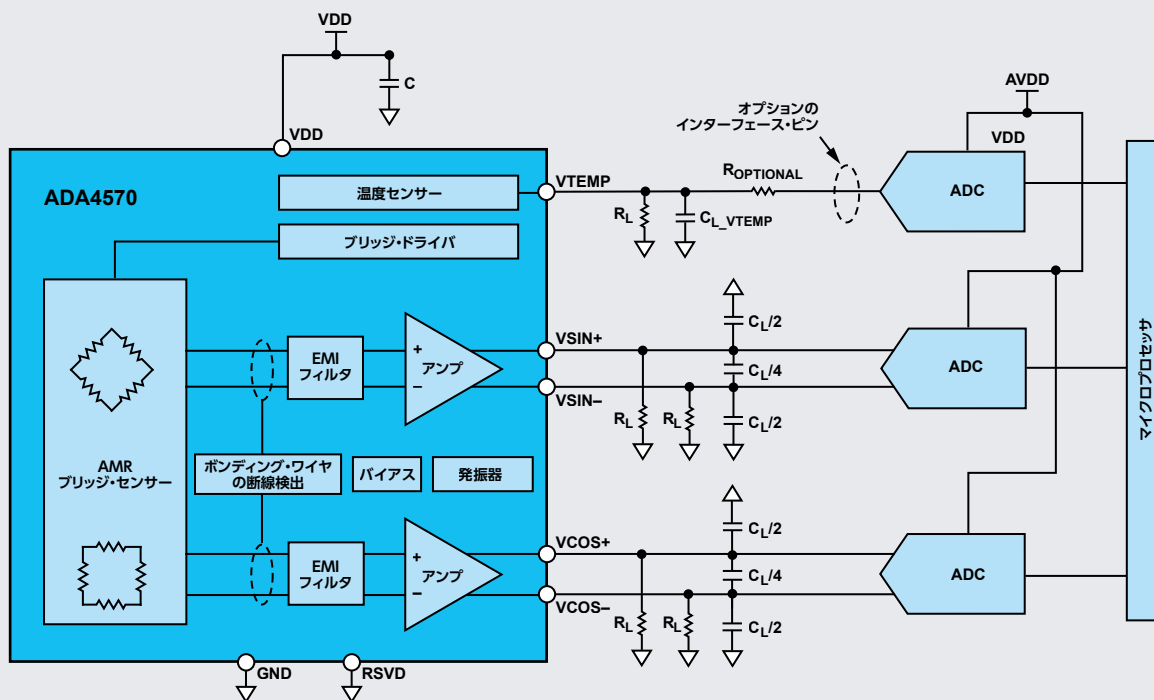


磁界強度の
上限がない

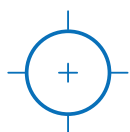


高い漂遊磁界耐性

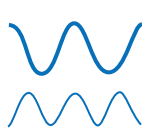
代表的なシグナル・チェーン



アナログ・デバイセズのAMRセンサーの主な特長



角度誤差の少ない
高精度180°
角度センサー



シングルおよび
差動アナログの
サイン出力と
コサイン出力



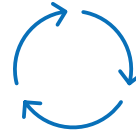
低温度ドリフトと
低ライフタイム・
ドリフト



EMI耐性



故障診断機能
を内蔵



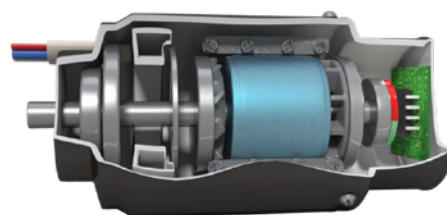
最大50krpm
に対応

AMRベースの軸端型位置検出は、回転軸の端に取り付けた永久磁石とAMRセンサーによって、磁場の方向の変化を測定し、軸の位置を検出する方法です。

AMRセンサーは、最も堅牢で高精度な磁界センサーで、埃の多い過酷な環境でも圧倒的な性能を発揮します。AMRセンサーには磁界強度の上限がなく、高い漂遊磁界耐性があります。そのため、過酷な電気環境での使用に最適です。また、磁界強度の範囲が広いことから、大きなエア・ギャップに対応でき、ソリューション設計の際の自由度が高くなります。

さらに、フェライト磁石による信頼性と高精度によって、堅牢でローコストのソリューションが実現できます。

アナログ・デバイセズは、最大50 krpmの速度まで高い精度で検出可能なシグナル・チェーン内蔵の高精度AMR角度センサーを提供しています。低温度ドリフト、低ライフタイム・ドリフトで、ADCを駆動できるため、ADC用ドライバは不要です。アナログ・デバイセズのAMRセンサーとADCを使用することで、お客様の位置検出の要件に対応した高分解能、高精度のエンコーダー・ソリューションを実現できます。



軸端型位置検出システム

注目製品

ADA4570	AMR角度センサーとシグナル・コンディショナ内蔵、差動出力
ADA4571	AMR角度センサーとシグナル・コンディショナ内蔵、シングル・エンド出力
ADA4571-2	2つのAMR角度センサーとシグナル・コンディショナ内蔵
AD7866	2チャンネル、1MSPS、12ビット、シリアル・インターフェース内蔵SAR ADC
AD7380	1チャンネル、4MSPSデュアル同時サンプリング、16ビットSAR ADC、差動入力