

ウィーガンドセンサ

計測アプリケーション向け自己出力型磁気センシング


ウィーガンドセンサは、バイポーラ磁気センシングによるパルス出力を生成し、低消費電力のカウント/メータリングアプリケーションに理想的です。

> 低周波での安定したエネルギー

磁界変化の周波数に依存しない最小限のエネルギーレベルを保証します。

> エネルギーを消費しない無数のパルス

長期間の連続使用でもパルスエネルギーは変化しません。

> 機械的磨耗ゼロ

機械的な要素がなく、非接触型のセンサ。

> 高いS/N比

高いスルーレート(時間変化率)とパルス電圧により、他の磁気センサ技術よりも優れたSN比を実現します。

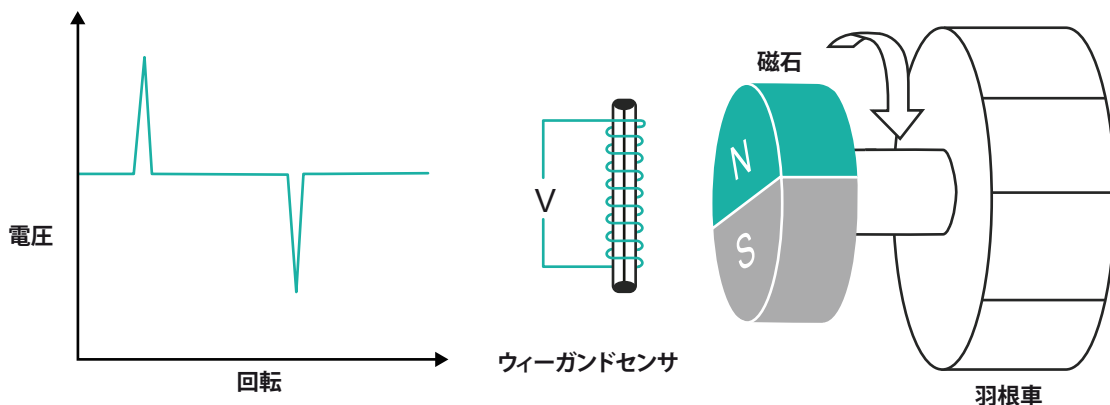
> 高い動作周波数

安定したパルス幅により、最大30kHzまでの周波数でイベントを識別します。

> セルフパワー・センシング

信号の生成に電気エネルギーを必要としません。

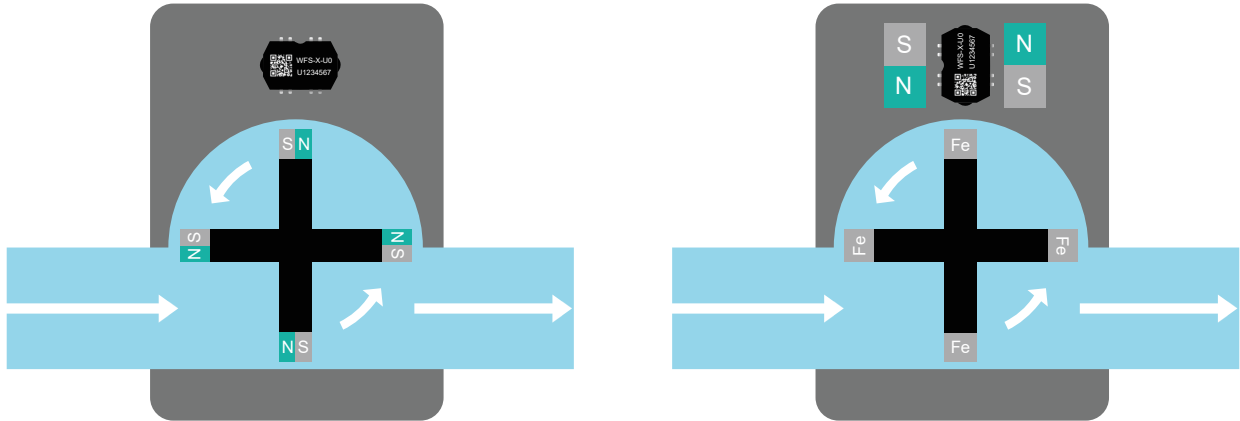
計測アプリケーションでは、永久磁石をメーターの回転軸に取り付け、ウィーガンドセンサに近づけることができます。シャフトが回転すると、磁界の回転によってウィーガンドワイヤの極性が反転し、銅のコイルに電流パルスが発生します。各電流パルスの強度と持続時間は、シャフトの回転速度に依存しないため、ウィーガンドセンサは他のアナログ磁気センサ(ホール効果センサなど)よりもはるかに高いSN比を実現します。このためメーターのカウンタ回路は、シャフトが回転するたびにクリアな信号を受信します。



流量計のアプリケーションへの実装

実用化例

ウィーガンドセンサは、1つのパルスで、磁気センシング、超低電力電子機器への電力供給、あるいはその両方を可能にする機能を兼ね備えています。また、連続したパルスを蓄積することで、回路のエネルギー需要を満たすこともできます。発生するパルスエネルギーは、磁界変化の周波数や速度に関係なく一定であるため、他の誘導技術や磁気技術と区別され、さまざまな実装が可能です。変化する磁場は、羽根車に埋め込まれた磁石、または静止磁石に影響を与える強磁性羽根車など、流量計において多くの方法で達成できます。



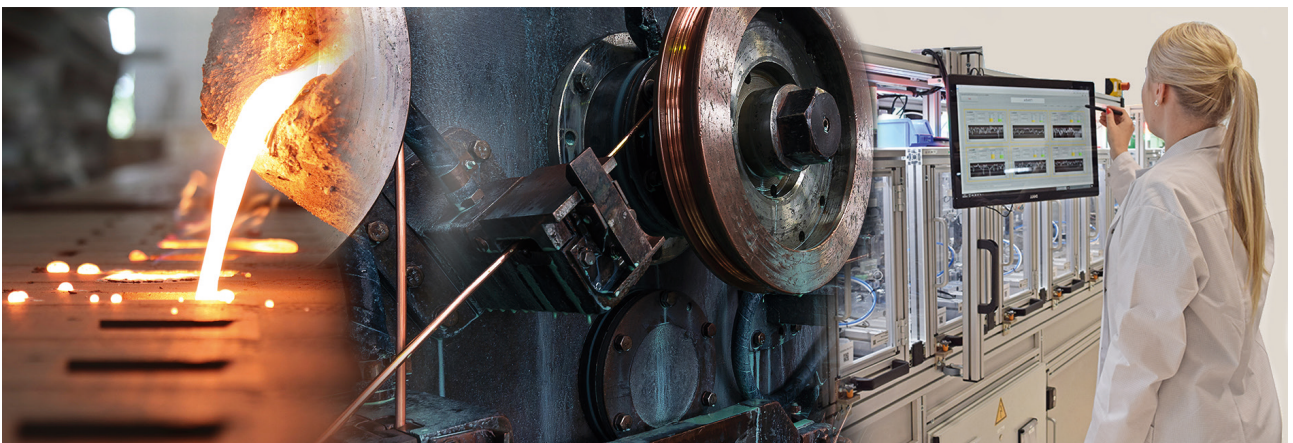
磁石がロータに埋め込まれている

ロータに埋め込まれた強磁性体

(画像はイメージであり、機械的には正確でない場合があります。)

ウィーガンドエキスパート

UBITOは、姉妹ブランドであるPOSITALの15年以上にわたる専門知識と、産業オートメーションにおけるウィーガンドワイヤとセンサの製造経験をもとに、設立されました。UBITOは、既存の安定したサプライチェーンと生産品質を活用し、ウィーガンド技術を幅広い新しいソリューション、アプリケーション、産業に提供します。



のネットワークに参加しましょう!



www.ubito.com