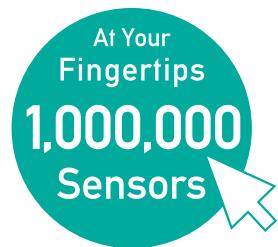
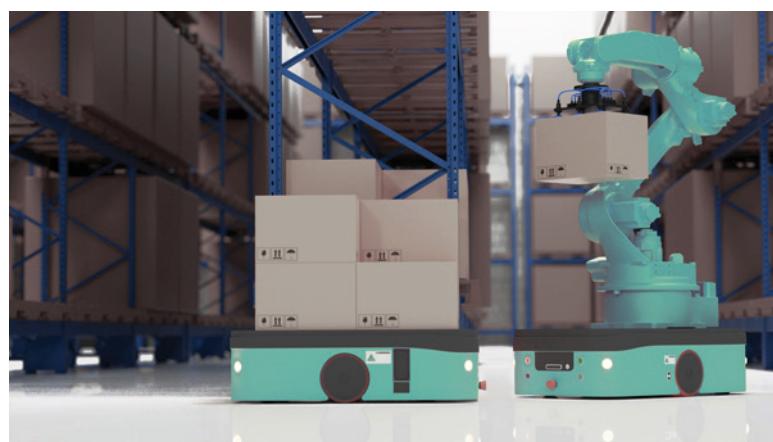




自律走行ロボット用センサ

50年以上の経験



ザ・ワンストップ・エンコーダ・ショップ

メリット



高精度

IXARCロータリーエンコーダは、磁気および光学検出技術の両方で最高16ビットの分解能を提供し、インクリメンタルエンコーダでは最高16384PPRを提供するように設計されています。TILTIIXの傾斜計は、広い温度範囲で0.1°の静的精度を実現しています。

- > 16ビット分解能のアブソリュートエンコーダ
- > 16384までの任意のPPRを持つインクリメンタルエンコーダ
- > 精度0.1°、分解能0.01°の傾斜計
- > 加速や振動中の位置測定用ダイナミック傾斜計

機能安全

セーフティエンコーダは、作業者の安全性を高めるとともに、機械の誤作動のリスクを最小限に抑えることができます。IXARCのセーフティエンコーダは、安全度水準2(SIL 2)および性能水準d(PL d)の認証を受けています。さらにPOSITALは、PL d, Cat. 3の安全レベルに達する冗長性のあるエンコーダも提供しています。

- > 認定された安全レベル(SIL 2, PL d)
- > 冗長化されたエンコーダ設計
- > 豊富な電気的インターフェース

堅牢なデザイン

エンコーダ、傾斜計とともに、保護等級IP69Kまでのヘビーデュティーな設計が可能です。ステンレス製のものもあります。エンコーダは、最大300Nの軸荷重に耐え、最大300gの耐衝撃性を備えています。ほとんどの製品が-40°Cから+85°Cの温度範囲をカバーしています。

- > さまざまな素材のハウジングを用意
- > IP68/69Kまでの高い保護性能
- > 300Nまでの耐荷重と300gまでの耐衝撃性能

バッテリー不要のエネルギーハーベスティング

POSITALのウイーガンドエネルギーハーベスティングシステムは、ほとんどのPOSITALマルチターンエンコーダの中核をなしています。バックアップ用の電池が不要になります。どんなに遅い回転速度でも、ウイーガンドシステムは完全な回転ごとに強力な電圧パルスを生成します。これらのパルスは、外部電源が使用できない場合でも、電子機器に十分な電力を供給します。

- > バッテリー不要、メンテナンス不要のマルチターン
- > セルフパワー磁気センサ
- > 2007年からアブソリュートエンコーダで実証済み



キーコンポーネント



高精度IXARCロータリーエンコーダ

ファクトリーオートメーションからモバイル機器に至るまで、モーションコントロールのアプリケーションでは、機械部品の位置に関する正確でリアルタイムな情報が必要です。IXARCシリーズのロータリーエンコーダは、関節、ドライブシャフト、ブーリーなどの角度位置を正確かつ確実に測定します。シンプルなアナログやインクリメンタルから、洗練されたフィールドバスや産業用イーサネットインターフェースまで、業界標準や独自の問題解決のための包括的な製品を提供しています。

- 最大16ビットの分解能を持つ数千種類のアブソリュートおよびインクリメンタルエンコーダ
- 多種多様な電気的インターフェース
- 豊富なパッケージと取り付け形態

正確な産業用TILTIX傾斜計

モーションコントロールや安全システムにおいて、傾きを正確に測定することは非常に重要です。このセンサは、MEMS技術と重力をを利用して測定するため、外部に可動部がなく、設置が容易で、環境保護や耐久性にも優れています。

- 0.1°の高精度、0.01°の分解能
- 測定範囲 ±80°(2軸)
または360°(単軸)



バッテリー不要のマルチターンキットエンコーダ

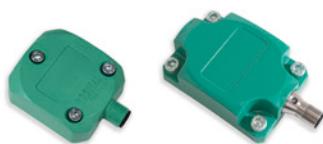
POSITALのキットエンコーダは、バッテリーやギアシステムを必要とせず、幅広いマルチターンレンジを提供します。これらの製品は非常にコンパクトでコスト効率が高く、BiSS-CやBiSS Line (RS485)、SSIなどのオープンソースの電気的インターフェースを備えています。ワイヤレス技術にも対応しています。自動キャリブレーション機能を搭載しているため、複雑な生産設備は必要ありません。埃や湿気に対する耐環境性能。

- バッテリーやギアのないマルチターン
- 複数のオープンソースのインターフェース BiSS-C, BiSS ライン、RS485, SSI

LINARIXの多彩なセンサ

多くのアプリケーションでは、システム制御や安全性の確保のために、リニアモーションを監視する必要があります。LINAR-IXのドローワイヤーセンサーは、1mから15mの長さで、アプリケーションの要求に応じて様々な設定が可能です。豊富な出力(アナログ、フィールドバス、イーサネットなど)、頑丈な筐体、コンパクトなデザインなど、さまざまなオプションが用意されています。

- 解像度の高い位置測定
最高2μmの分解能および最長15mまでの測定範囲
- 豊富なドローワイヤーパッケージのサイズとスタイルで、軽量な器具から過酷なアプリケーションまでの広い用途に対応します。



自律走行プラットフォーム

10年前には限られた用途しかなかったAGV(無人搬送車)やAMR(自律型移動ロボット)は、現在では製造業の生産・組立工場や物流倉庫、農作物の栽培現場などで幅広く活用されていました。幅広い作業環境と多様なタスクを考慮すると、それぞれの用途に合わせて効率的かつ効果的なモバイルプラットフォームを設計することは、様々な課題があります。しかし、完全自律走行車やロボのメリットは、生産性の向上、エラー回避、安全性の向上などです。ほとんどの自動運転プラットフォームの設計には、少なくとも2つの共通したサブシステムがあります。



1. ステアリングシステム

エンコーダをプラットフォームのステアリングシステムに機械的および電気的に統合することは、ステアリングシステムの設計要件や空間的な制約に応じて、大きな課題となります。新しいステアリングシステムの設計でも、既存の車のシャーシへのレトロフィットでも、POSITAL IXARCエンコーダ、Kitエンコーダ、およびその他の革新的なデザインは、必要な信号機能と性能に加えて、作業可能なフォーム & フィットの経済性を提供します



キット アブソリュートエンコーダ

- バッテリーとギアフリーのマルチターンの軸付とハブシャフトタイプ
- シングルターン 最大17ビットの分解能
- コンパクトデザイン: 直径22 mm または 36 mm
- オープンソースのインターフェース:SSI、BiSS-C、BiSS Line

2. 駆動システム

AGVとAMRの駆動システムは、ステアリングシステムと同様に、電気的にも機械的にもエンコーダの要件が似通っています。また、AGVやAMRの走行経路と人間の歩行経路が交差する場合、駆動系のフィードバックに機能安全設計のエンコーダが指定されるケースが増えています



IXARCロータリーエンコーダ

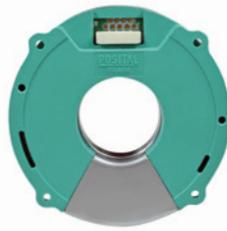
- 1回転あたりの分解能は、アブソリュートエンコーダで最大16ビット、インクリメンタルエンコーダで最大16384PPR
- 最大180Nのアキシャル/ラジアル軸耐荷重
- 冗長化設計と安全設計を実現

多種多様な取り扱い



多種多様な取り扱い

- ロボットアームと走行プラットフォームの同期
- 高精度アブソリュートポジションフィードバック
- メンテナンス不要



中空軸 キットアブソリュートエンコーダ

- バッテリーとギア不要のマルチターン中空軸
- 最大19ビットの分解能、精度±0.02°
- 非接触測定 - 機械的磨耗なし



リフトポジション測定

- リフトの位置をリアルタイムにフィードバック
- ユーザー定義のプログラマビリティ
- 信頼性の高いドローワイヤーアダプター



LINARIX ドローワイヤーセンサー

- 最大15mの測定範囲
- すべての一般的な電気インターフェースに対応
- 堅牢な構造



プラットフォームの傾き測定

- 信頼性の高い動的基準面
- 屋外の天候条件下で使用可能
- 正確で迅速な測定



TILTIX 傾斜計

- 0.1mmの高精度測定
- 加速度補正あり
- IP68/69kまでの保護



INCREMENTAL



SAE J1939

ANALOG



50年以上のポジションセンサーの経験



FRABAグループ

FRABAは、モーションコントロールとインダストリアルオートメーション市場に先進的な製品を提供することを目的とした企業グループです。POSITALは、50年以上にわたって工業用ロータリーエンコーダのトップメーカーとして活躍してきましたが、傾斜センサやリニアモーションセンサにも事業を拡大してきました。FRABAグループは、製品設計と製造プロセスの革新者であり、インダストリー4.0の先駆者でもあります。

製品

POSITALの製品は、先進的な生産設備で製造されています。コンピュータを使った半自動生産システムは、注文から組み立て、テスト、最終納品まで、個々のデバイスを追跡します。何十万通りものユニークな構成があつても、標準的な製品であれば、受注後5営業日以内に出荷することができます。

歴史

FRABAグループの歴史は、前身であるFranz Baumgartner elektrische Apparate GmbHがリレーを製造するためにドイツのケルンに設立された1918年にさかのぼります。1973年、FRABAは最初の非接触式アブソリュートマルチターンエンコーダのひとつを発表しました。それ以来、ロータリーエンコーダをはじめとするセンサ製品の開発において、トレンドをリードしてきました。

サービス

POSITALのユニークなオンライン製品検索は、専門的な知識を必要とせず、多種多様なソリューションへのアクセスを提供しています。何十万ものデータシートが11の言語で提供されており、簡単に閲覧できます。従来のカスタマイズのやり方は、この新しいアプローチに大きく取って代わられました。さらに、経験豊富なエンジニアが欧州、北米、アジアの異なる場所に配置されており、販売店や顧客の大規模なグローバルネットワークをそれぞれのタイムゾーンで、また多くの言語でサポートしています。

POSITALのネットワークに参加しましょう!



www.posital.com

ケルン(EMEA) - ハミルトン(米州) - シンガポール(APAC) - 上海(中国)