



UDS-1225NQ

位置および角度報告機能付き
磁気トラックセンサー

CANopen

UDS-1225NQは、モバイルロボット用の最先端の磁気ガイドセンサーであり、磁気トラックの角度入射と水平軸に沿った位置を検出および測定する特許技術を備えています。これにより、ロボットは指定された経路を高精度で追従し、精度や安全性を犠牲にすることなく高い速度でカーブを曲がるのが可能になります。UDS-1225NQは、固定経路上のコスト効率の高いロボットの主要なガイダンスセンサーとして機能するか、レーザーやビジョンナビゲーションシステムを備えたロボットにおいて、ミリ単位の精密な位置決めを実現する補助コンポーネントとして使用できます。

UDS-1225NQは、電力および信号伝送用にM8 4ピン防水コネクタを備え、CANバス、RS232などのインターフェースをサポートしています。この互換性により、すべてのPLCブランドやマイクロコンピュータと連携して動作することが可能です。

このセンサーは、ユーザーの利便性を考慮して設計されており、テープやマーカの検出に関する視覚的フィードバックを提供するRGBステータスLEDを備えています。また、インストールが不要なウェブベースのユーティリティが付属しており、センサーをUSBポート経由でスマートフォンやPCに接続するだけで、簡単に設定、テスト、ログ記録、監視が可能です。このユーティリティは、インターネットから最新のファームウェアバージョンを自動的に取得してインストールすることができます。さらに、内部回路の自動自己テストにより、安全な運用、一貫したパフォーマンス、および信頼性が確保されます。

アプリケーション

- ラインフォロモバイルロボット
- レーザーガイドロボットの最後のミリメートル位置決め
- マテリアルハンドリングシステム
- パーソナルモビリティシャトル
- VNA（非常に狭い通路）トラックガイダンス
- 舞台装置
- ロボットカメラドリー
- 自動駐車システム
- インタラクティブ展示物

主な特徴

- 水平方向に沿った1本または2本の磁気トラックの位置を検出および測定します。
- 160mmの検知幅、1mmの解像度。
- 1本または2本のトラックの入射角度を1度の精度で報告します。
- 磁気テープの幅に自動で調整し、25mmまたは50mm幅の磁気テープに最適化されています。
- 10mmから50mmの動作高さ。
- 業界最速の200Hzの更新率。
- トラックの磁極（上部の北または南）を選択可能。
- スムーズな動作のために、2方向の分岐および合流を検出し、管理可能。
- 主トラックの左または右にある逆極性の磁気「マーカ」を検出。
- 1本または2本の磁気ポイントソースのX軸およびY軸に沿った正確な検出、0.1mmの解像度。
- 最大8ビット長（256コード）のマーカパターンをデコード。
- テープおよびマーカの検出のためのRGBステータスLED。
- 安全で信頼性の高い動作のための冗長検知回路と自動電源オン自己テスト。

通信インターフェース

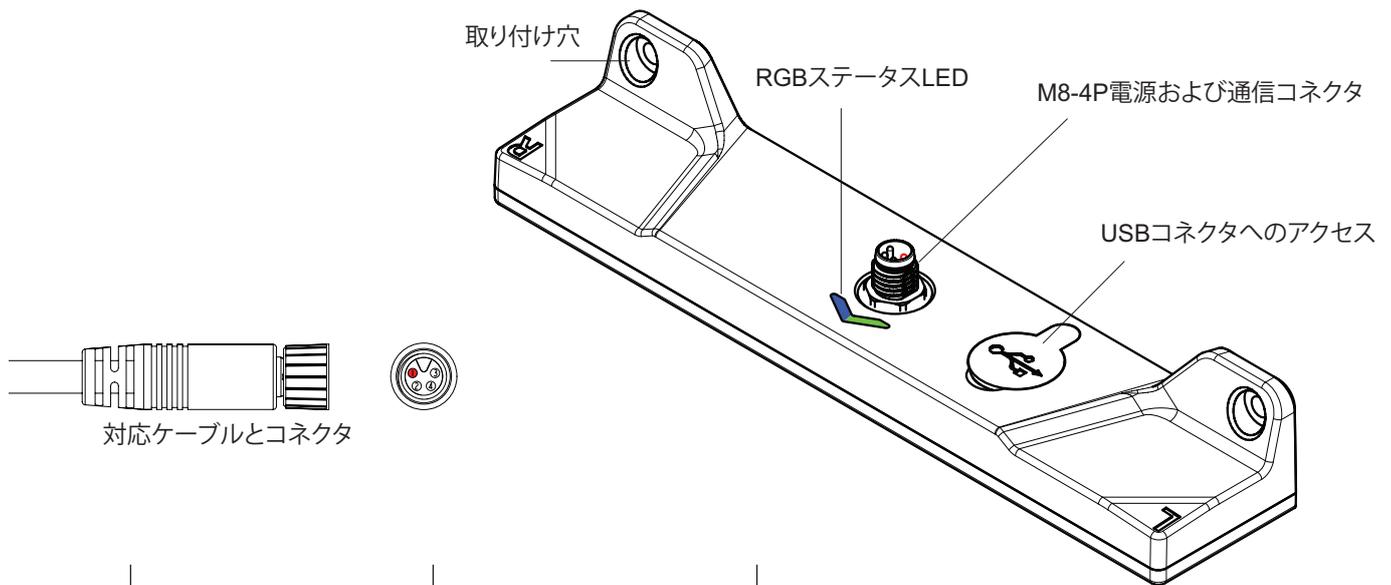
- すべてのPLCブランドおよびマイクロコンピュータと互換性あり。
- 電力および信号用のM8 4ピン防水コネクタ。
- 最大1Mbit/sのCANOpenインターフェース。
- ソフトウェアで有効化できる内蔵120オームのCANbus終端抵抗。
- RS232インターフェース。
- 設定および監視用のUSBポート。

PCユーティリティ&ソフトウェア

- PCまたはスマートフォンに接続するためのUSBポート。
- センサーはUSB接続から電力を供給し、オフラインでの設定が可能。
- センサーの設定および監視のための自動起動型ウェブベースのユーティリティ - インストール不要。
- 磁場のリアルタイム可視化。
- ユーティリティ内にデータロガーとログビューアを統合。
- インターネット経由で最新機能をインストールするためのフィールドアップグレード可能なソフトウェア。

電気機械的特徴

- 5Vから28V DCの広い動作範囲。
- 低消費電力、1W未満。
- コンパクトなサイズ: 165mm x 35mm x 25mm。
- 動作温度範囲: -20°Cから+65°C。
- IP64規格のエンクロージャー、水しぶきに耐性あり。
- EN IEC 60947-5-2:2020に準拠。



ピン	信号	説明	ワイヤーカラー
1	VIN+	+5Vから28Vの電源供給	茶色
2	CANH/RS232Tx	データ信号1	白色
3	GND	電源グラウンド	青色
4	CANL/RS232Rx	データ信号2	黒色

注文可能な製品参照

参照	説明
UDS-1225NQ	160mm幅、シリアル、USB、CAN出力対応の磁気トラックガイドセンサー
CBLM8S200W	4ピンM8メスコネクタとバラ線の2メートルストレートケーブル
CBLM8R200W	4ピンM8メスコネクタとバラ線の2メートルライトアングルケーブル