

ロボット用モータソリューション



KOLLMORGEN

信頼性のあるKollmorgenのソリューション モーションは私たちに任せてください。

毎年新しいロボットアプリケーションにモータを提供し続けることにより、ロボットの革新に対するKollmorgen社の評判は高まり続けています。100年以上の業界での経験の中で、数万のモータを設計し、数十万のロボット関節に組み込まれています。

これらの経験により、Kollmorgenは設計エンジニアの技術的ニーズを満足させ、かつグローバルサプライチェーンというビジネスニーズも満たすことができる特別な存在となっています。ブランドを構築するとき、失敗は許されません。Kollmorgenフレームレスモータを使用することで、自社ブランド構築に集中することができます。



最適化されたパフォーマンス

形状と性能を最適化

Kollmorgenモータは、業界標準のハーモニックギアに合わせてサイズと性能が最適化されています。何百万種類もの標準製品を提供するだけでなく、標準モータをカスタマイズし、ロボットの関節に最適なモータを提供します。

より小型で、より軽く、より早く動くロボット

設置スペースの削減。精度の向上。

高出力密度のモータは、より小型で高性能・高精度な軽量で小型システムを実現します。小さいコギングトルクと最小化されたポーリングにより、速度モーションプロファイルがよりスムーズになり、制御が最適化されます。当社の業界最先端のサーボモータは、理想的なロボットアームまたはシステムの設計を実現し、そして市場へ展開することができます。

市場へのスピード

設計工数の短縮。市場の拡大。

Kollmorgenは、ロボットの開発者が設計サイクルを短縮し、迅速に市場に投入するための標準品をラインナップしています。私たちの標準品もしくはカスタマイズ可能なモータ、すなわちフレームレスモータ、ハウジング付きサーボモータ、ステッピングモータにより、迅速な試作品開発と市場投入戦略が可能になります。

産業用多関節ロボット

すべてのアプリケーションで、トルク密度の高いKollmorgenモータにより、産業用および製造用ロボットは、より小型で軽量になりました。

LIDAR と自立走行車

高度なセンシング技術と人工知能（AI）により、自動運転車が実現可能になりました。Kollmorgenテクノロジーは、ステアリング、移動、LIDAR、さらには世界中の試験車両に至るまで、幅広いアプリケーションで使用されています。当社の幅広い標準製品と顧客に合ったカスタマイズにより、小型化、コンパクト化、軽量化が可能になります。

内部物流、資材運搬とAGV

従来のロボット工学とAGV技術の複合は、よりスマートで、よりダイナミックで、より用途の広いロボットを生み出しています。人工知能（AI）技術を用い、高価な外部センシングマーカークリスタルを使用しない、ナチュラルナビゲーション技術の開発が進んでいます。Kollmorgenの技術は、無人水中艇、救命資材を提供するドローンシステム、農業用ロボット、セキュリティロボット、独立したAGVと内部物流システム、核処理システム、セキュリティシステムなど、さまざまなアプリケーションに使われています。

手術用ロボットと自動化

外科用ロボットは、ロボットアーム、カメラ、その他の機器が同調して、精度の高い多軸同期制御が要求されます。これには、最も要求が厳しくスペースの制約内で動作する部品を統合する完全なモーションソリューションが必要です。これらはKollmorgenの強みです。

モバイルロボット

モバイルロボット工学は、陸、海、空で使用する多様な自律性を備えたロボットを生み出しています。これらの遠隔無人ビークルは、厳しい環境下で作動する必要があります。航空宇宙および防衛市場における当社の取り組みは、慣性誘導システム用の安定機構を開発するためにMITと協力した1950年代に始まりました。高いトルク密度かつ長寿命の製品が、お客様のミッションを成功に導いています。

協働ロボット

協働ロボット（コボット）、製造ロボット、ロボットアームは、あたかも人間の同僚のように新しいタスクを学習して取り込むように設計されています。Kollmorgenは、正確なモーションコントロールにより安全な動作を保証できる構造やトルク範囲を持つ、業界で最も先進的なサーボモータを提供しています。

Kollmorgenスタンダードソリューション

TBM™シリーズフレームレスモータ

TBMダイレクトドライブフレームレスモータは、重量と慣性を最小限に抑え、小型・コンパクトなパッケージで、高出力を必要とするロボット関節アプリケーション向けに最適化されています。TBMをロボットの関節に採用することで、より小さく、より強力に設置面積の小さいロボットを実現できます。当社の最適化された製品オプションは、ロボット設計を差別化するのに役立ちます。

- 3つのフレームサイズ
- フレームサイズごとの複数のスタック長
- フレーム/スタックの組み合わせごとに複数の巻線
- ホールセンサーオプション
- 複数の熱センサーオプション
- 腐食保護用ステンレス鋼製ヨーク
- RoHS対応
- 短いリードタイム
- パフォーマンス曲線生成用のウェブツール
- モジュール式機械や柔軟な製造システムに最適な設計

KBM™シリーズフレームレスモータ

KBMシリーズフレームレスブラシレスモータは、直接ロボットアプリケーションに組み込みことにより余分な体積や重さを排除できる高性能モータです。幅広い標準モータの選択肢に加え、迅速かつ高い費用対効果でモディフィケーションを行うことで、用途に合った最もコンパクトで高性能なモータを選択することができます。

- 完全に樹脂封止された固定子コイル
- 155°C仕様コイル (Fクラス)
- PTCサーミスタ (アバランシェタイプ) 過負荷保護
- ロータマグネットのフェイルセーフ用バンド
- RoHS対応
- ULおよびCE対応の材料
- ローターハブ寸法、スタック長さ、直径、取り付けフランジ、巻線、絶縁、コネクタタイプのオプション
- ホールセンサーオプション

AKM®サーボモータ

Kollmorgenはあらゆるロボットの仕様を満たすことのできる製品構成とトルク範囲を持つ、業界で最も先進的なサーボモータを提供しています。AKMシリーズサーボモータは、高性能で効率がが高く、コンパクトなロボットを設計できます。AKMサーボモータは24V、48Vコイル仕様など、ロボット設計に適合する幅広い選択肢と柔軟性を提供します。

- 8つのフレームサイズ、28パターンのフレーム/スタックの組み合わせ
- 最大回転数：8000rpm
- 24、48、75 VDC/120、240、480 VACのコイルオプション
- 多くのフィードバックデバイス、フランジ形状、シャフトシール
- ほとんどのKollmorgenサーボドライブに直接接続可能
- 155°C仕様コイル (Fクラス)
- cURus、CE準拠、UL認定



KOLLMORGEN®

Kollmorgenについて

Kollmorgenは、モーションシステムとコンポーネントの大手メーカーです。Kollmorgenはグローバルなモーション顧客に対する知識、業界をリードする品質、標準製品とカスタム製品の組み合わせや組み込みに関する深い専門知識を通じて、パフォーマンス、信頼性、使いやすさにおいて比類のない画期的なソリューションを提供し、モーションシステム開発設計者に市場優位性をもたらします。

For assistance with your application needs in North America, contact us at: 540-633-3545, support@kollmorgen.com or visit www.kollmorgen.com for a global contact list.



KOLLMORGEN®

Because Motion Matters™

Kollmorgenはロボットのビジネスおよび技術的なニーズを理解する、経験豊かな皆様のモーションパートナーです。AKM®およびAKD®サーボモータ & ドライブ、KBM™およびTBM™フレームレスモータ、ステッピングモータなどの高性能で多彩な製品を提供します。また、ロボットの最適化に役立つ機械設計および製造の専門知識も提供します。

Find out more at www.kollmorgen.com/robotics

*本資料はKollmorgen社の英文資料を、NPMハイテクノロジー株式会社翻訳した資料です。

お問い合わせ先

NPMハイテクノロジー株式会社

ホームページ : www.npm-ht.co.jp Eメール : sales@npm-ht.co.jp 電話番号 : 03-3813-8847

KOLLMORGEN