

プレスリリース

シェフラー、Agritechnica 2025(ホール 15、ブース E13)に出展

電気機械式リニアアクチュエーター向け新プラットフォーム

- 農業機械の電動化は、シェフラーの戦略的開発分野
- 油圧式アクチュエーターの代替となる電気機械式アクチュエーターの新しいプラットフォーム
- 回生ブレーキの採用でエネルギー効率が大幅に向上

2025 年 10 月 29 日 | Schweinfurt / Yokohama

農業機械および建設機械の電動化は、シェフラーのベアリング & インダストリアルソリューションズ事業部の戦略的な開発分野です。モーションテクノロジーカンパニーとして、当社はこれらの分野に向けた電動ドライブおよびアクチュエーターの製品ポートフォリオ拡充を積極的に推進しています。世界最大級の農業機械展示会「Agritechnica 2025」でシェフラーは、製品型番 EMA-80 の新型 EWELLIX リニアアクチュエータープラットフォームを世界初披露します。本製品は、建設機械、農業機械、そしてオートメーション産業で最も汎用的なアプリケーションに対応するよう開発されました。最大荷重 31 kN、最大ストローク 1500 mm、最大速度 160 mm/s の性能を備えた新しい電気機械式リニアアクチュエーターは、従来の油圧式ソリューションに代わる技術として注目されます。

基本コンポーネントレベルまでモジュール化を実現

シェフラーは現在、定格推力 1.5 kN および 10 kN のモジュール式 EWELLIX リニアアクチュエーター「CAHB10」「CAHB2x」、最大 31 kN の EWELLIX 新プラットフォーム「EMA-80」、そして最大 60 kN に対応する「EMA-100」の合計 4 シリーズの電気機械式リニアアクチュエーターを展開しています。

新設計の採用で、モジュール化はスクリュードライブ、ギアボックス、モーター、取り付け部といった、基本コンポーネントレベルにまで拡大されました。EMA-80 シリーズはいずれも、お客さまが構成部品を個別に選択することが可能です。希望するモータータイプとの組み合わせや、既存の制御システムとの接続が可能となり、設計やプログラミングにかかるコストを大幅に削減できます。標準仕様として、最大出力 5 kW の高効率な非同期および同期モーターが採用されています。モーターに搭載された B 側(モーター反対側)ブレーキは静的保持ブレーキとして機能し、停電時も含め、モーター停止中の意図しない動作を防止します。オプションとして、遠心ブレーキによる速度制限の設定も可能で、遠心力を利用するため電源がなくても安全に積載物を降ろすことができます。モーターはアクチュエーターに直接取り付けるインライン構成のほか、ギア比 4、10、12、20 の 2

段または 3 段スパーギア式ギアボックスを介して並列配置することもできます。さらに、オプションアクセサリとして、マルチターン絶対位置センサーや冗長（予備）ブレーキをギアボックスに取り付けることも可能です。

高いエネルギー効率と回生ブレーキ機能

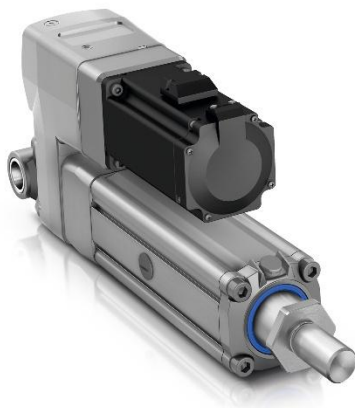
ボールスクリュードライブの使用で、減速もしくは下降時にエネルギーを回収することが可能です。エネルギー消費の最小化に重点を置き、スパーギア、ボールねじ、シール部はフリクション低減性能の強化が図られています。さらに、IE4 以上の効率クラスを持つ同期サーボモーターとの組み合わせで、極めて高効率な電気機械式リニアアクチュエーターを実現しています。

アセンブリーへのスムーズな統合を実現

EWELLIX 電気機械式リニアアクチュエーター「EMA-80」は、多彩な取り付けオプションを備えており、さまざまな用途に簡単に統合することができ、柔軟な調整が可能です。ロッド先端形状は、T バー、おねじ接続ピン、またはめねじ仕様から選択が可能です、ねじ込み式のロッドエンドを追加することもできます。さらに、アクチュエーターのモーター側には 3 種類の取り付け方法が用意されています。軸受ハウジングへのトラニオンマウント、またはギアボックス後部に球面すべり軸受もしくは T バーの 2 つのオプションを介して取り付けることが可能です。

発行者: Schaeffler Technologies AG & Co. KG / Schaeffler Japan Co., LTD.

国: 日本



EWELLIX リニアアクチュエーター—EMA-80: お客さまのニーズ合わせカスタマイズ可能なモジュール設計 写真: シェフラー

注)本プレスリリースは現地時間2025年10月29日付でドイツ・シュバインフルトにおいて英語で発行されたものの日本語訳です。原文の英文と日本語訳の間で解釈に相違が生じた場合には英文が優先します。

シェフラーグループ – We pioneer motion

シェフラーグループは、75年以上にわたりモーションテクノロジーの分野で画期的な発明と開発を推進してきました。電動モビリティやCO₂削減効率の高い駆動システム、シャシーソリューション、そして再生可能エネルギーのための革新的なテクノロジー、製品、サービスにより、シェフラーグループは、モーションの効率性、インテリジェンス、持続可能性を高めるための、ライフサイクル全体にわたる信頼できるパートナーです。シェフラーは、モビリティエコシステムにおける包括的な製品とサービスの範囲を、ベアリングソリューションやあらゆる種類のリニアガイドシステムから修理および監視サービスに至るまで、8つの製品ファミリーに分けて示しています。シェフラーは、約110,000人の従業員と55か国に約250以上の拠点を持つ、世界最大級の同族会社でありドイツで最も革新的な企業の一つです。

連絡先

シェフラージャパン株式会社
広報部 マネージャー 金城道代
TEL: +81 90 2734 8155
E-mail: pr-japan@schaeffler.com

