

PRESS INFORMATION

電制化建設作業機械向けの新たなプラットフォーム：ポッシュ レックスロスが「eLION」を発表

Olaf Marshall | 2021/09/21 | Elchingen / エルヒンゲン (ドイツ) | PI 023/2021

eLIONは、エンドツーエンドの高電圧ポートフォリオとして、電動発電機、インバータ、アクセサリのほか、ギヤボックス、油圧システム、ソフトウェアなどを備えています。

- オフハイウェイアプリケーションの厳しい環境条件に合わせて、特殊開発
- ISO 13849に完全準拠した機能安全性をインバータに実装
- 小型から重機、駆動用、作業用までさまざまな規模に対応し、定格電力20~200kWピーク出力400kW) のスケーラブルなポートフォリオ



建設機械の電制化を加速するスケーラブルなモジュール型eLIONプラットフォームには、電動発電機、インバータ、ギヤボックス、ソフトウェア、アクセサリに加え、最適な油圧システムも含まれます。(写真出典：ポッシュレックスロスAG)

ポッシュレックスロスは、オフハイウェイ分野における能力を拡大しています。eLIONのもと、建設作業機械の電制化に向けた700Vコンポーネントの幅広いラインナップを発表します。

電気駆動装置が、将来を見据えたサステナブルな製品ポートフォリオの構築に欠かせない要素であることは、あらゆる分野の機械メーカーが認めています。ポッシュレックスロスは、オフハイウェイマシンの電制化を支援・促進するため、展示会：Bauma 2019で発表したように、建設作業機械の電制化向け総合コンポーネント「eLION」を発表しています。

2021年9月、ウルムで開催された見本市でeLIONが正式に発表され、電制化担当役員のMatthias Kielbassaは、コンポーネントのポートフォリオを紹介しました。プレゼンテーションに際し、Kielbassaは、新しい製品プラットフォームの3つの重要な特性である「拡張性」、「堅牢性」、「機能安全性」を強調しました。

モジュラー設計による高い拡張性

ポッシュレックスロスの700V eLION電動発電機は、定格電力20~200kW(ピーク出力400kW)に対応し、公称トルク1050 Nm(最大トルク2400 Nm)で出力します。長さや巻線構成が異なる4種類のサイズを用意し、高速タイプと標準スピードタイプが選べます。構成は80種類以上で、メーカーが既存および新規の車両アーキテクチャを電制化する際、最大限に自由な設計が可能です。

PRESS INFORMATION

eLIONではモーターに加え、最大300Aの連続電流と高い過負荷耐量のさまざまな電力クラスのインバータを提供しています。インバータは400～850VのDCバス電圧に対応しています。

ハブドライブおよびセントラルドライブ構成(eGFTとeGFZ)向けの出力密度の高いギヤボックスもeLIONポートフォリオの一部で、幅広い用途に対応するコンパクトなドライブユニットです。

BODASのソフトウェアモジュールは、アキシャルピストンポンプなどの油圧コンポーネントとともに、eLIONプラットフォーム全体で使用できます。

DC/DCコンバータ、配電ユニット、車載充電器、高電圧ケーブルなどの電気部品も取り揃えています。メーカーは、エネルギー源(ハイブリッドやバッテリーなど)に関係なく、統合されたソリューションを利用することができます。

動作条件と機能安全性に重点を置いた新規開発コンポーネント

Kielbassaによると、eLIONの開発者は当社が持つ電子機器産業向けソリューションの豊富な経験と建設作業機器に関する包括的な知識に信頼を置き、開発プロセスを進めています。さらに、電動建設作業機械に関してボッシュが誇る豊富な専門知識を活用することができます。すべてのコンポーネントを新規開発し、オフハイウェイの過酷な使用条件を考慮しても、妥協はありませんでした。eLIONの電動発電機とインバータは耐久性に優れ、IP6K9Kの耐環境要件に適合し、温度範囲は-40°Cから85°Cです。電動発電機の最高温度は100°Cです。eLIONのコンポーネントの耐衝撃性と耐振動性について、衝撃は最大50g、振動は最大10gとなっています。

製品開発の際に特に重視したのは、機能的・電気的安全性です。インバータの安全機能はISO 13849に準拠しており、メーカーとユーザーに安心と信頼をもたらします。

2022年生産開始予定

パイロットプロジェクトの期間中、KalmarやSennebogenなどのOEMがボッシュ レックスロスのeLIONに高評価を示しています。Kielbassaは、2022年予定のeLIONプラットフォームの正式発売を心待ちにしているということです。「私たちのテクノロジーで、効率に優れ、騒音を抑え、大気汚染のない未来を創る。それが当社の目標です。また、適切なタイミングで適切な製品を導入し、未来を視野に入れた建設作業機器でお客様の市場での位置付けを高めるお手伝いをしています。」

基本情報 - ボッシュ レックスロス

ボッシュ レックスロスは、駆動および制御技術のリーディングサプライヤーであり、あらゆるサイズの機械およびシステムが効率的、強力かつ安全に動作することを保証します。建設機械分野、産業機械の応用と技術分野、ファクトリーオートメーション分野に、グローバル規模での様々なアプリケーションの経験を持ち合わせています。インテリジェントなコンポーネント、カスタマイズされたシステムソリューションおよびサービスにより、IoTのアプリケーションに必要な環境を構築しています。ボッシュ レックスロスは、油圧システム、エレクトリックドライブおよびコントロール技術、ギアテクノロジー、およびIoT向けソフトウェアやインターフェイスを含むリニアモーションおよびアセンブリテクノロジーをお客様に提供しています。80か国以上に拠点を置き、従業員数は2万9,600人以上、2020年には約52億ユーロの売上を達成しました。

基本情報 - ボッシュ

PRESS INFORMATION

ボッシュ・グループは、グローバル規模でテクノロジーとサービスを提供するリーディングカンパニーです。全世界の従業員数は約39万5,000人です（2020年12月31日現在）。2021年に787億ユーロの売上高を計上しています。現在、事業はモビリティソリューションズ、産業機器テクノロジー、消費財、エネルギー・ビルディングテクノロジーの4事業セクター体制で運営しています。ボッシュはIoTのリーディングプロバイダーとして、スマートホーム、インダストリー4.0、さらにコネクテッドモビリティに関する革新的なソリューションを提供しています。ボッシュは、サステナブル、安全、かつ魅力的なモビリティのビジョンを追求しています。ボッシュはセンサー技術、ソフトウェア、サービスに関する豊富な専門知識と「Bosch IoT Cloud」を活かし、さまざまな分野にまたがるネットワークソリューションをワンストップでお客様に提供することができます。ボッシュ・グループは、AI（人工知能）を搭載する、もしくはAIが開発・製造に関わった製品およびソリューションを提供することで、コネクテッドライフを円滑にすることを戦略目標に掲げています。ボッシュは、革新的で人々を魅了する全製品とサービスを通じて、生活の質の向上に貢献します。つまり、ボッシュはコーポレートスローガンである「Invented for life」- 人と社会に役立つ革新のテクノロジーを生み出していきます。ボッシュ・グループは、ロバート・ボッシュ GmbHとその子会社440社、世界約60カ国にあるドイツ国外の現地法人で構成されており、販売 / サービスパートナーを含むグローバルな製造・エンジニアリング・販売ネットワークは、世界中のほぼすべての国々を網羅しています。ボッシュは、2020年第一四半期に、世界400超の拠点でカーボンニュートラルを達成しています。ボッシュの未来の成長のための基盤は、技術革新力であり、世界129か所の拠点で約7万3,000人の研究開発要員を擁し、そのうち3万4,000人以上がソフトウェアエンジニアで構成されています。

プレスお問い合わせ

プレスお問い合わせまでご連絡ください



Olaf Marshall

報道関係窓口（建設機械
向け油圧機器）

+49 7308 822262

olaf.marshall@boschrexroth.de