

大電流アクチュエータ用 パワーステージ

ハードウェアおよびソフトウェア構成可能な既製モジュール

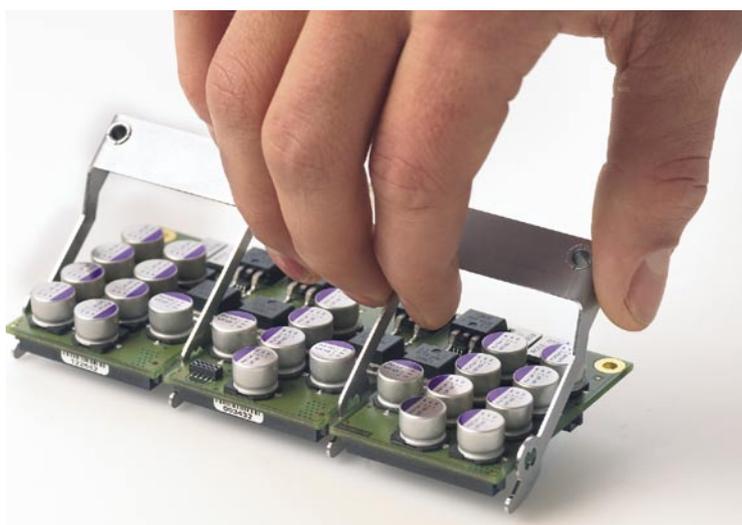
最大 60 A の大電流モジュール

モーターおよびエンジン制御開発用モジュール

最大出力電流が 60A までの大電流アクチュエータを制御するラピッドプロトタイピング用途に 2 つの新しい高出力パワーステージモジュールがリリースされました。dSPACE には、さらに 2 つの新しいシグナルコンディショニングモジュールがあります。1 つはラムダプローブ用、もう 1 つはノック検出用で、エンジン制御用途のあらゆる種類の拡張機能が装備されています。モジュールの RapidPro システムへの統合は簡単で、さまざまな用途のオーダーメイドのプロトタイピングソリューションをすばやく効率的に実装することができます。

最大 60 A の大電流モジュール

dSPACE の新しい大電流モジュールにより、トランスミッション用途のバルブや快適関連の電装品（テールゲート、パワーウィンドウ、ソフトトップ）の DC モーターなど、どのようなものを制御しても必要な電流を確保することができます。DS1667 1 チャンネルのフルブリッジドライバモジュールには、60 A の最大電流だけでなく、閉ループ制御の電流測定機能も用意されています。DS1668 2 チャンネル大電流モジュールには、2 つの独立したハーフブリッジドライバがあり、それぞれが電流測定、および最大 30A（1 チャンネルあたり）までの電流の供給を行うことができます。さらに両方のモジュールは、過電流および過熱などの不具合を検知するメカニズムを使用して診断を行うことができます。この 2 つの製品は、ブラシレスモーターや従来型の DC モーターおよび大電流バルブ制御向けにすでに市販されているパワーステージモジュール製品を理想的に補完します。



▲ ユニットへの RapidPro モジュールの脱着は、簡単に行うことができます。

大電流モジュールの最大出力電流

DS1667



+25°C (+77°F) : 連続 30 A (1 チャンネルあたり)、
最大 60 A (1 秒間 1 チャンネルあたり)

+60°C (+140°F) : 連続 17 A (1 チャンネルあたり)、
最大 60 A (1 秒間 1 チャンネルあたり)

DS1668



+25°C (+77°F) : 連続 25 A (1 チャンネルあたり)、
最大 30 A (1 秒間 1 チャンネルあたり)

+60°C (+140°F) : 連続 17 A (1 チャンネルあたり)、
最大 30 A (1 秒間 1 チャンネルあたり)

新しいシグナルコンディショニングモジュール

2つのシグナルコンディショニングモジュールには、エンジン制御用途のあらゆる種類の拡張機能が備わっています。

ノック検出モジュール - 新しいDS1635 2チャンネルノック検出モジュールは、ディファレンシャルノックセンサまたはシングルエンデッドノックセンサの最大4つまでの信号を取り込み、評価します。デジタル信号の前処理は、チップ上に統合されたA/Dコンバータ、およびデジタルシグナルプロセッサ(DSP)によって行われ、RapidProシステムのマイクロプロセッサの負荷が大幅に軽減されます。モジュールはBosch社のCC196ノック検出ICをベースに、各ノックセンサ信号につき最大49までのさまざまなゲインファクタと3つのパラレルフィルタを設定することができます。これにより、ノック情報には含まれない外乱のフィルタリングを最適化し、測定結果を大幅に改善することができます。



ラムダプローブモジュール - 新しいDS1634 2チャンネル広帯域ラムダプローブモジュールは、エンジン用途に特別に開発されました。Bosch LSU4.2またはLSU4.9リニアラムダプローブを最大2つまで統合することができます。



RapidPro システム

RapidPro ハードウェアは、dSPACE プロトタイピングシステム (MicroAutoBox、モジュラ DS1005 ベースのシステム) への拡張として、またはスタンドアロンのプロトタイピング ECU (電子制御ユニット) として使用することができます。これらの装置は小型で堅牢なので、実車内に設置するのに適しています。もちろん、テストベンチや試験施設で使用することもできます。筐体は、各ユニットを単体で使用したり、複数のユニットを接続して小型のスタックを構成したりできるように設計されています。ハードウェア、およびソフトウェア構成可能なモジュールのラインアップは豊富で、非常に多くの適用事例に標準的なソリューションを提供します。モジュールの取り付けは簡単で、RapidPro ユニットの異なるプロジェクトで効率的に再使用することができます。さらに、RapidPro ユニットと併用されるすべてのモジュールが車両に使用可能で、キャリアボードに安全に取り付けることができます。



▲ フレキシブルなハードウェアプラットフォームの RapidPro は、さまざまな用途のためのオーダーメイドのプロトタイピングソリューションです。