

Microchip、電動航空機アプリケーションの開発期間短縮と軽量化のための オールインワン型ハイブリッド電力駆動モジュール ソリューションを発表

シリコン カーバイドまたはシリコン技術で電動航空機向けパワー ソリューションの
小型軽量化を実現する高集積かつ構成可能な 3 相パワーモジュール

2023 年 1 月 20 日[NASDAQ: MCHP] – MEA (More Electric Aircraft: 航空機装備品の電気化)の設計を進めている航空機メーカーは、設計の複雑さの軽減と軽量化のため、飛行制御システムを従来の油圧式から電気式への転換を図っています。航空アプリケーション向け統合型構成可能パワー ソリューションの要求を満たすため、Microchip Technology Inc.(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下 Microchip 社)は本日、新しい包括的な[ハイブリッド電力駆動モジュール](#)を発表しました。本モジュールは、SiC(シリコン カーバイド)MOSFET または IGBT(絶縁ゲートバイポーラ トランジスタ)を採用した 12 の製品のうち提供予定の新しいパワーデバイス製品ラインに導入された最初の製品です。

これらのハイブリッド電力駆動モジュールは、部品点数を削減しシステム全体の設計を簡単にする高集積パワー半導体デバイスです。この構成可能パワーデバイスは、SiC または Si 半導体技術により実現される 3 ブリッジ回路方式を採用しています。コンパクトな設計と軽量薄型を特長とするこれらの高信頼性パワーデバイスは、MEA の小型化と軽量化に有効です。

これらのハイブリッド電力駆動モジュールの重要な機能には、突入電流制限機能を実装するための補助電源デバイスも含まれます。選択可能な拡張機能には、ソフトスタート、ソレノイド インターフェイス駆動、回生ブレーキスイッチ、外部監視回路用温度センサがあります。本パワーモジュールは、システムの小型化と高効率化を可能にする高スイッチング周波数の電力生成にも対応しています。

本パワーモジュールの定格電圧は 650~1200 V で、要求に応じて最大 1700 V までカスタマイズが可能です。本デバイスは、ユーザのプリント基板に直接はんだ付けできる電源および信号コネクタの高い電力密度に対応するため、低インダクタンス化に配慮して設計されています。

「Microchip 社は、航空機製造においてより軽量、小型、高効率なシステム ソリューションを実装するためのビルディング ブロックとして機能する製品の開発に取り組んでいます」と Microchip 社ディスクリート電源管理部門副社長の Leon Gross は述べています。「このハイブリッド電力駆動モジュールは、MEA の設計に携わっているお客様のために包括的なパワー ソリューションを提供します」。

Microchip、電動航空機アプリケーションの開発期間短縮と軽量化のためのオールインワン型ハイブリッド電力駆動モジュール ソリューションを発表

2-2-2-2

Microchip 社は包括的なパワー ソリューションの実績あるサプライヤです。これらのハイブリッド電力駆動モジュールは、FPGA (Field-Programmable Gate Array)、メモリ集積回路、モータ駆動コントローラ、モータ駆動監視集積回路等、その他の Microchip 社製品および部品を同時にご使用頂いて、システムの構築を容易に行っていただく事が出来ます。

開発ツール

Microchip 社は、設計の各段階でお客様を支援するため、詳細な仕様書と、精通したエンジニアリング チーム要員による専用サポートを提供しています。

在庫/供給状況

本ハイブリッド電力駆動モジュールは本日より量産受注を開始いたします。詳細は Microchip 社の正規代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip 社オンラインストアの[ウェブサイト](#)をご覧ください。

リソース

高画質の写真は報道関係専用窓口までお問い合わせ頂くか、Flickr でご覧ください。掲載に許可は不要です。

- アプリケーション画像: www.flickr.com/photos/microchiptechnology/52444080250/sizes/l

Microchip Technology 社について

Microchip Technology 社(以下、Microchip 社)はスマート、コネクテッド、セキュアな組み込み制御ソリューションのトッププロバイダです。使いやすい開発ツールと包括的な製品ポートフォリオにより、リスクを低減する最適な設計を作成し、総システムコストの削減、迅速な商品化を実現できます。Microchip 社は産業、車載、民生、航空宇宙と防衛、通信、コンピューティングの市場で 120,000 社を超えるお客様にソリューションを提供しています。Microchip 社は本社をアリゾナ州チャンドラーに構え、優れた技術サポート、確かな納期、高い品質を提供しています。詳細は Microchip 社ウェブサイト(www.microchip.com)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴは米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。その他の商標は各社に帰属します。

Microchip、電動航空機アプリケーションの開発期間短縮と軽量化のためのオールインワン型ハイブリッド電力駆動モジュール ソリューションを発表

3-3-3-3

詳細については、以下にお問い合わせください。

Daphne Yuen (Microchip 社): (852) 2943 5115

(メール: daphne.yuen@microchip.com)

松田、仙場 (共同 PR): (03) 6260 4863

(メール: mchp-pr@kyodo-pr.co.jp)

報道関係者の方へ: このニュースリリースのメールによる配信については、共同 PR 株式会社 松田もしくは仙場まで電話(03) 6260 4863 またはメール mchp-pr@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。