

Microchip 社、エッジ AI アプリケーション向けの新しい高密度パワーモジュールを発表

内蔵の I²C および PMBus[®] インターフェイスで柔軟な構成と監視を可能にする
MCPF1412 パワーモジュール

2025 年 4 月 25 日[NASDAQ:MCHP]—エッジ AI の普及によってシステムの統合が進み、消費電力が増加し続ける中、産業用オートメーションおよびデータセンター アプリケーション向けの優れた電源管理ソリューションが求められています。Microchip Technology Incorporated(日本法人:東京都港区浜松町、代表: 櫛晴彦 以下 Microchip 社)は本日、高効率な完全一体型の POL (Point Of Load) 12A パワーモジュール、[MCPF1412](#) を発表しました。本モジュールは 16V の V_{IN} 降圧型コンバータを内蔵し、I²C および PMBus[®] インターフェイスをサポートしています。

MCPF1412 パワーモジュールは優れた性能と信頼性を提供するように設計されており、電力変換を効率化し、エネルギー損失を低減します。5.8 mm × 4.9 mm × 1.6 mm というコンパクトな外形と革新的な LGA(ランドグリッドアレイ) パッケージにより、従来のディスクリートソリューションと比較して必要な基板専有面積を 40%以上削減できます。基板占有面積が削減されるだけでなく、信頼性も向上し、PCB のスイッチングノイズと RF ノイズも最小限に抑えられることから、MCPF1412 は業界をリードするデバイスとして位置付けられます。

Microchip 社 Analog Power and Interface 部門副社長の Rudy Jaramillo は次のように述べています。「MCPF1412 は当社の FPGA および PCIe[®]ソリューションと高い互換性を持ち、Microchip 社のお客様に包括的なソリューションを提供します。この革新的なソリューションを Microchip 社のその他のデバイスと組み合わせる事で、チップの数や面積を削減し、実装面積を最小限に抑える事ができます」

MCPF1412M06 は、I²C および PMBus インターフェイスを通じてきわめて柔軟なコンフィグレーションとシステム監視が可能な多用途のデバイスです。

さらに、デジタルインターフェイスなしでのスタンドアロン動作もサポートしています。これにより、設計者は出力電圧をシンプルな抵抗分圧器調整で簡単に設定できるほか、パワーグッド出力を通してシステムを監視できます。

その他の主な特長として、過熱保護、過電流保護、過電圧保護等の複数の診断機能があり、MCPF1412 の性能と信頼性をさらに高めています。動作温度レンジは -40~+125°C (TJ)です。オンボードの組み込み EEPROM によって、電源投入時の既定値設定をプログラミングできます。

Microchip 社では、入力電圧 5.5~70V、超小型の堅牢かつ高温対応のパッケージで高い電力密度を実現する幅広い DC/DC パワーモジュールを提供しています。Microchip 社のパワーモジュールの詳細は[ウェブページ](#)を参照してください。また、MCPF1412 パワーモジュールの詳細は[製品ウェブページ](#)を参照してください。

Microchip 社、エッジ AI アプリケーション向けの新しい高密度パワーモジュールを発表
2-2-2-2

開発ツール

MCPF1412 は、開発者による設計評価を支援するため、EV37R94A 評価用ボードと GUI でサポートされています。

価格と在庫/供給状況

MCPF1412 は本日より受注を開始し、単価は 10,000 個注文時で 5.10 ドルです。詳細とご購入は Microchip 社の正規代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip 社のオンラインストアのウェブサイト www.microchipdirect.com 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/54429465685/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および処理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 100,000 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。

詳細については、以下にお問い合わせください。

Daphne Yuen (Microchip 社):

(メール: daphne.yuen@microchip.com)

松田、仙場 (共同 PR):

(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。