

Microchip、車載応用における電流監視精度と電力効率を改善する ハイサイド電流検出アンプを発表

AEC-Q100 Grade 0 認定済みデバイスとして非常に低いオフセットを備え、
高温対応が必要な応用で高い電流計測精度と低消費電力を実現

2021年2月18日[NASDAQ: MCHP] – 車載および産業市場全体におけるオートメーションとコネクティビティへの要求が増加するにつれ、高周波ノイズに影響されず変動電流を高精度に計測する事が求められています。電気ノイズが多い環境における高精度な電流計測への要求に応えるため、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、AEC-Q100 Grade 0 認定済み小オフセット [ハイサイド電流検出アンプ](#) を発表しました。

AEC-Q100 認定済みの MCP6C02 は 6 ピン SOT-23 パッケージ (Grade 1) と 8 ピン 3x3 VDFN パッケージ (Grade 0) で提供します。VDFN パッケージ品は最大オフセット誤差が 12 μ V で、Grade 0 のハイサイド電流検出アンプとしては非常に低いオフセット電圧を実現しています。-40~+150 $^{\circ}$ C の温度レンジで低オフセット誤差のため、高い計測分解能を維持しながら低い値のシャント抵抗が使えます。これにより、ウォーターポンプのモータ等、高温対応が必要なアプリケーションにおける電流計測の精度を高め、消費電力を低減できます。また、VDFN パッケージはウェットブル フランク加工めっき処理を施しているためはんだ接合部の目視検査が可能で、従来の DFN パッケージでは必要だった X 線スキャンが不要です。

さらに、MCP6C02 と MCP6C04 は EMI(電磁干渉)フィルタを内蔵しており、ゼロドリフト アーキテクチャを採用しています。EMI フィルタは無線アクセスポイント等高周波由来の電氣的干渉に対する耐性を改善し、ゼロドリフトのオフセット キャンセルにより高精度の電流計測を可能にします。これらにより、電源/モータの電流制御帰還ループ構成、バッテリーの監視と充電、安全のための電流レベル監視等、各種アプリケーション向けに高性能のソリューションを開発できます。

「ハイサイド電流検出アンプをポートフォリオに追加する事で、Microchip 社はモータ制御、電源、バッテリー管理等のクリティカルな機能向けのトータルシステム ソリューションを拡充しました」と Microchip 社のミクストシグナルおよびリニア部門副社長の Bryan Liddiard は述べています。「Microchip 社はミクストシグナル、マイクロコントローラ、電源管理、通信用の製品を提供するだけでなく、低リスクで実績のある原材料チェーンを活用する事でコンセプトから量産までの期間短縮に貢献します。」

開発ツール

ADM01104 評価用ボードが MCP6C02 と MCP6C04 両方をサポートします。両デバイスはピン、パッケージ、機能互換です。高電圧または大電流にさらされるのを防ぐため本評価用ボードは部品を実装済みで、入力ピンは適切なフィルタおよび保護を備えています。複数の参照電圧をサポートするため、デバイスの単方向および双方向動作モードを迅速に評価できます。

在庫/供給状況

MCP6C02 は 6 ピン SOT-23 パッケージと 8 ピン 3x3 VDFN パッケージで、MCP6C04 は 6 ピン SOT-23 パッケージで本日より出荷を開始いたします。

詳細は Microchip 社または正規代理店にお問い合わせ頂くか、[Microchip 社ウェブサイト](#)をご覧ください。本プレスリリースに記載された製品のご購入は、[オンラインストア](#)をご利用になるか、Microchip 社正規代理店にお問い合わせください。

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: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/48708004607>
- MCP6C02 SOT-23 パッケージの画像:
<https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/48707521038>
- MCP6C02 VDFN パッケージの画像:
<https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/48707863916>
- MCP6C04 SOT-23 パッケージの画像:
<https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/48707531493>
- 評価用ボードの画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/50723312931>

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(<http://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): (852) 2943 5115
(メール: daphne.yuen@microchip.com)

大川、仙場 (共同 PR): (03) 3571 5236
(メール: taito.okawa@kyodo-pr.co.jp)

Microchip、車載応用における電流監視精度と電力効率を改善するハイサイド電流検出アンプを発表
3－3－3－3

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 大川もしくは仙
場まで電話(03) 3571 5236 またはメール taito.okawa@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。