

Microchip、電源モジュール、LIN トランシーバ、スリープモードを内蔵した 3 相 BLDC モータ ゲートドライバを発表

可変タイプの電圧レギュレータ、3 つの NMOS ハーフブリッジドライバ、電流検出用アンプも内蔵した

MCP8025/6 は、dsPIC® DSC または PIC® MCU との組み合わせで
完全なモータシステム ソリューションを実現

2014 年 10 月 8 日[NASDAQ: MCHP] – マイクロコントローラ、ミックスドシグナル、アナログ、Flash-IP ソリューションのトッププロバイダである Microchip Technology Inc.(日本支社: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下 Microchip 社)は、電源モジュール、LIN トランシーバ、スリープモードを内蔵した 3 相ブラシレス DC(BLDC)モータ ゲートドライバ [MCP8025](#) と [MCP8026](#)(以下 MCP8025/6)の 2 製品を発表しました。これらのデバイスは MOSFET の駆動、電流検出、短絡防止、ゼロクロス出力、デッドタイムおよびブランキング時間の制御、フォルト条件(過電圧/低電圧、過熱、その他の温度警告等)の監視といった機能を備え、Microchip 社の幅広い dsPIC®デジタルシグナル コントローラ(DSC)または PIC®マイクロコントローラ(MCU)と組み合わせる事で制御アルゴリズムを補完します。Microchip 社は、この組み合わせを広範な車載および産業用アプリケーションに向けた完全なモータ制御および駆動ソリューションとして提供します。また、これらのドライバは 150°C に対応し、スリープ電流は 5 μ A(typ.)であり、LIN トランシーバも内蔵しているため車載に適しています。特に、エンジンルーム内装備(例: ポンプ、エアコン用ブロワ)やキーOFF 時の省電力化が必要な装備に適しています。内蔵の LIN トランシーバは LIN Bus 2.1 および SAE J2602 規格の他、旧世代の LIN 1.X 規格にも準拠しています。

IMS Research 社の調べでは、モータの応用はブラシ付きからブラシレスへの移行が進んでおり、ブラシレス DC モータはモータ市場全体の約 2 倍の年平均成長率が予想されています。MCP8025/6 はブラシレス モータドライバに多くの機能を集積しており、モータ制御に必要な MCU または DSC のリソースが抑えられるため、部品点数と全体的な部品コストを削減しながら設計の柔軟性を最大限に高める事ができます。例えば LIN トランシーバ、電圧レギュレータ、オペアンプ、過電流コンパレータの他、設定可能な状態監視機能も内蔵しています。また、消費電流 5 μ A(typ.)のスリープモードに加え低消費電力のスタンバイモードにも対応し、マスタまたはスレーブのどちらの動作も可能なため、産業用および車載市場のバッテリー駆動または省エネルギー モータ アプリケーションに特に適しています。また、MCP8025/6 が備える可変降圧型レギュレータ(12 V を MCU 用の 3 V または 5 V へ降圧)の変換効率は業界トップクラスです。

「車載および産業市場向けのモータ駆動および制御ソリューションに対しては、より一層の高性能化、多機能化、柔軟性の向上、低コスト化、複雑さの解消、開発期間の短縮が求められています」と Microchip 社アナログおよびインターフェイス製品マーケティング担当副社長の Bryan J. Liddiard は述べています。「豊富な機能を内蔵し、低消費電力モードにも対応した MCP8025/6 ドライバは、幅広い種類の MCU および DSC との組み合わせに理想的です。Microchip 社の充実した dsPIC DSC または PIC MCU と組み合わせる事で、完全なモータシステム ソリューションが実現します。」

開発サポート

MCP8025 ドライバを使った開発向けに、MCP8025 TQFP BLDC モータドライバ評価用ボード(製品番号: ADM00600)を本日より提供を開始します。

在庫/供給状況

3 相 BLDC モータ ゲートドライバの [MCP8025](#) と [MCP8026](#) はどちらも本日より 40 ピン 5x5 mm QFN および 48 ピン 7x7 mm TQFP パッケージでサンプル出荷と 5,000 個単位の量産出荷を開始いたします。

詳細は、Microchip 社または正規販売代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip 社のウェブページ (<http://www.microchip.com/get/D3EG>)をご覧ください。本プレスリリースに記載された製品をご購入頂くには、直販サイト [microchipDIRECT](http://www.microchip.com/get/4LPM) (<http://www.microchip.com/get/4LPM>) にアクセスするか、Microchip 社の正規販売代理店にご連絡ください。

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)。

- デバイス画像: <http://www.microchip.com/get/15XH>
- ブロック図: <http://www.microchip.com/get/1RLA>
- ツールの写真: <http://www.microchip.com/get/M5CM>

Microchip 社の最新情報をぜひフォローしてください。

- Microchip 社製品ニュースの RSS フィード: <http://www.microchip.com/get/GKL1>
- Twitter: <http://www.microchip.com/get/CEVW>
- Facebook: <http://www.microchip.com/get/B11V>
- YouTube: <http://www.microchip.com/get/1CM8>

Microchip 社について

Microchip 社(NASDAQ: MCHP)は、マイクロコントローラ、ミックスドシグナル、アナログ、Flash-IP ソリューションのトッププロバイダであり、全世界で数千を超える各種アプリケーションで、低リスクの製品開発、総システムコストの削減、迅速な商品化の実現に貢献しています。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。詳細については、Microchip 社のウェブページ (<http://www.microchip.com/get/UDXQ>)をご覧ください。

Three-phase brushless DC companion devices enable Microchip to offer complete, robust motor solutions

3

Note: Microchip 社の名称とロゴ、dsPIC、PIC はアメリカ合衆国および他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。その他本書に記載されている商標は各社に帰属します。

タグ/キーワード: LIN、FOC、3 相 BLDC、3 相ドライバ、ブリッドドライバ、ゲートドライバ、車載、モータドライバ、モータ制御、PMSM、センサレス BLDC

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)

山神、高田 (共同 PR): (03) 3571 5236
(メール: k-yamagami@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 山神もしくは高田まで電話(03) 3571 5236 またはメール k-yamagami@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。