

Microchip、ISO 26262 準拠 EV モータ制御アプリケーション向け 電磁誘導式位置センサファミリを拡充

高コストで低精度の磁石ベース ソリューションからの世界的な移行を LX34070 で加速

2022 年 6 月 16 日[NASDAQ: MCHP] – モータ制御システム分野では、ホール効果位置センサおよび磁気式リゾルバ ソリューションを電磁誘導式位置センサで置き換える動きが急速に広がっています。電磁誘導式位置センサを使う場合、コスト高な磁石や重い変圧器が不要であり、小さなプリント基板上に実装できます。電磁誘導式位置センサファミリを EV モータ制御市場向けに拡充するため、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、EV モータ制御アプリケーション向けに専用設計された [LX34070](#) を発表しました。本デバイスは差動出力を備え、高サンプリング レートが特長で、ISO 26262 準拠(ASIL-C)の機能安全対応に必要な機能を備えています。

「LX34070 は総システムコストの低減に寄与しながら、厳しい安全要件を満たす軽量、小型、高信頼性モータ制御ソリューションを可能にします。また DC モータ、大電流、ソレノイドからのノイズが多い車載環境でも確実かつ精密に動作できます」と Microchip 社のミクストシグナルおよびリニアアナログ部門副社長の Fanie Duvenhage は述べています。「LX34070 を 8 ビット AVR®および PIC® MCU、32 ビット MCU、dsPIC®デジタルシグナル コントローラ等の Microchip 社製機能安全対応デバイスと組み合わせると、EV モータ制御設計がさらに容易となります。」

LX34070 電磁誘導式位置センサ ソリューションは、磁気式リゾルバと LVDT(リニア電圧差動トランスデューサ)より優れており、はるかに低コストです。磁気コアと巻き線のため 1 ポンドほどの重量となる磁石ベースのソリューションに比べ、LX34070 は PCB トレースを使うためにはるかに小型軽量です。また、LX34070 は磁石の強さに影響されないため高精度であり、また浮遊磁界を能動的に除去する事で高信頼性を実現できます。PCB ベースの LX34070 ソリューションは小型軽量であるため、EV モータ制御設計内に柔軟に配置できます。

PCB ベースの電磁誘導式位置センサは AC 磁界を発生させる 1 次側コイルと、この磁界から信号を取り出す 2 つの 2 次側コイルを使います。小さな金属片が磁場を妨げる事で 2 つの 2 次側コイルにそれぞれ異なる電圧が誘起され、それらの電圧比から絶対位置を求めます。Microchip 社は 10 年以上前から車載および産業用アプリケーション向けに電磁誘導式センサ ソリューションを提供しており、現在も多くの量産プロジェクトで採用されています。高速低レイテンシが求められる EV モータ制御等のアプリケーションに LX34070 を採用する事で、実証済み製品と同じ PCB 材料、アプローチ、シンプルさ、低コストパッケージが利用できます。

Microchip、ISO 26262 準拠 EV モータ制御アプリケーション向け電磁誘導式位置センサファミリを拡充

2-2-2-2

在庫/供給状況

Microchip 社の LX34070 電磁誘導式位置センサ IC は本日より受注を開始いたします。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 www.microchipdirect.com をご利用ください。詳細は Microchip 社の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。

ISO 26262 認証のための設計サポート

Microchip 社は自動車メーカーおよびサプライヤの ISO 26262 準拠を支援しています。Microchip 社は評価および設計段階に必要な認証済み安全マニュアル、FMEDA (Failure Mode Effect and Diagnostics Analysis) レポート、場合によっては関連 ASIL 用の認証済みセルフテスト ライブラリ等の診断ソフトウェア等を提供しています。また、Microchip 社はお客様が必要としている限り、材料が入手可能な限り製品供給を続けるという顧客主導型 EOL ポリシーを実践しており、製品の EOL により再設計を強いられる事はありません。

リソース

- アプリケーション画像: www.flickr.com/photos/microchiptechnology/52115367210/sizes//

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、AVR、dsPIC、PIC 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)

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。