IMI111T - マイクロコントローラー、ゲートドライバー、IGBT搭載iMOTION™ インテリジェント パワー モジュール (IPM)

iMOTION™ IPMはモーターコントローラー、三相ゲートドライバー、600V/2A および600V/4Aの各IGBTをDSO-22パッケージで提供。ヒートシンクが不要な IMI111Tデバイスは、出力電流50 W/70 W、DCブロッキング電圧が最大600 Vの ファン アプリケーションにおけるモーター制御に対応しています。システム セットアップによっては、さらに高い電力定格が可能になります。

現場で実績のあるインフィニオンのモーション コントロール エンジン (MCE) を採用し、センサーレス モーター インバーターに高効率の磁界方向制御 (FOC) を実装しています。コーディング不要の モーター制御と統合スクリプトエンジンを備えた、すぐに使えるモーション コントロール エンジンは、簡単な設定と調整で使用可能なソフトウェアツールであるソリューション デザイナーを使用することにより、短期間で製品の市場投入を実現します。



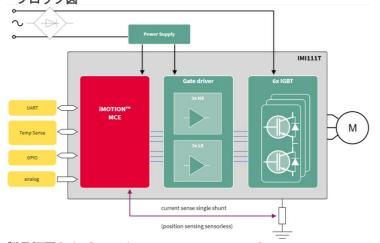
主な特長

- > モーション コントロール エンジン (MCE) を採用した磁界方向制御 (FOC) は、統合されたスクリプトエンジンおよびコーディング不要の モーター制御を搭載
- コントローラー、ゲートドライバー、パワーステージを 1パッケージ化
- > ヒートシンク無しで70 W (typ.) 出力
- > DSO-22パッケージ、単層レイアウトオプション
- > 完全な自立型モーションコントロールエンジン (MCE)
- > IEC 60335-1 (Class B) 取得をサポート

対象アプリケーション

- > 小型&大型家電
- > エアコン
- > ファン、ポンプ
- > 冷蔵庫

ブロック図



製品概要およびユーザーマニュアルへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<u>IMI111T026HXUMA1</u>	SP005410748	PG-DSO-22
IMI111T046HXUMA1	SP005416647	PG-DSO-22

主な利点

- > すぐに使えるモーター制御アルゴリズムと市場をリードする ゲートドライバーの組み合わせ
- > 部品点数および基板サイズ削減によるシステムコストの低減
- > iMOTION™デザインキットの使用により市場投入までの時間を短縮: ソフトウェア開発およびインバーターハードウェアの設計が不要
- > モーターのパラメータ設定やチューニングが容易

競合製品に対する優位性

- > 統合されたスクリプトエンジン
 - > MCE、GPIO、AIN、UARTにアクセス可能なバック グラウンド実行機能
 - > タスク周期: 1/10ms
- > DSO-22パッケージ
 - > 長い沿面距離および空間距離
 - > 単層PCB設計に対応
 - > 容易な組み立てと診断

製品関連情報/オンライン サポート

製品ページ IMI111T-026H製品ページ IMI111T-046H製品ファミリーページ

【IMI111T - マイクロコントローラー、ゲートドライバー、IGBT搭載iMOTION™ インテリジェント パワー モジュール (IPM)】

FAQ

> How do you differ from an MCU solution?

IMI110 are ready-to-use motor controllers with production grade software and integrated power stage

> How flexible is this solution?

IMI110 can be configured for different motors, sensors, communication and provide an embedded scripting language, still taking advantage of field-proven MCE Motor Control Engine software

➤ What is the different between IMI110 and IMM100?

The main differences are that the IMI110 uses IGBTs instead of MOSFETS and is for motor power up to ~50 W (IMM100 ~60 W)