

製品概要

FAN3224TU_F085: ローサイド・ゲート・ドライバ、デュアル 4-A 高速

技術情報は、データシートをご参照ください。

デュアル 4A ゲート・ドライバの FAN3223-25 ファミリーは、ローサイド・スイッチング・アプリケーションで N チャネル強化モード MOSFET を駆動するために設計されていて、短いスイッチング・インターバルの間に高いピーク電流パルスを提供します。このドライバには、TTL または CMOS 入力閾値があります。内部回路には、低電圧ロックアウト機能があり、供給電圧が動作範囲に入るまで、出力を LOW のままにします。さらに、ドライバには、これに対応して、A チャネルと B チャネルの間で内部的に伝播を遅延する機能を持ちます。これは、同期レクティファイヤなど、重要なタイミングでデュアル・ゲート・ドライブを要求するアプリケーションで使用される機能です。また、これにより、2 つのドライバを並列に接続して、1 つの MOSFET を駆動する電流能力を事実上、2 倍にすることが可能になります。FAN322X ドライバは、最終出力段向けの MillerDrive™ アーキテクチャを内蔵します。このバイポーラと MOSFET の組み合わせが、MOSFET のターンオン/ターンオフ・プロセスのミラー・プラトー段階で高電流を実現し、レール・ツー・レールの電圧振幅と逆電流能力を提供しながら、スイッチング損失を最小限に抑えます。FAN3223 には 2 個の反転ドライバ、FAN3224 には 2 個の非反転ドライバがあります。それぞれのデバイスには、個別に有効化可能なデュアル・ピンがあり、接続されていない場合はデフォルトで ON に設定されています。FAN3225 のチャネルはそれぞれ、極性の異なるデュアル入力を持ちます。このため、2 つめの入力を使用し、オプションのイネーブル機能で非反転または反転として構成することができます。片方または両方の入力が未接続のままになっている場合、内部抵抗は入力にバイアスをかけ、出力を LOW にプルし、パワー MOSFET がオフのままになるようにします。

特長

- 業界標準のピンアウト
 - 4.5V ~ 18V 動作範囲
 - 5A 波高値シンク/ソース @ VDD = 12 V
 - 4.3Aシンク/2.8Aソース、@VOUT = 6 V
 - TTL または CMOS 入力閾値から選択
 - デュアルインディペンデントドライバーの3つのバージョン: -デュアル反転 + イネーブル (FAN3223) -デュアル非変換 + イネーブル (FAN3224) -デュアル入力 (FAN3225)
 - 入力なしの場合、内部抵抗はドライバーをオフにします
 - MillerDrive™ 技術
 - 12ns/9ns 通常立ち上がり/立ち下がり時間 (2.2nF 負荷)
 - 20ns 以下の通常の伝搬遅延、他のチャンネルと 1ns 以内の一致
- For more features, see the data sheet

アプリケーション

- Switch-Mode Power Supplies
- High-Efficiency MOSFET Switching
- Synchronous Rectifier Circuits
- DC-to-DC Converters
- Motor Control

電気的仕様

製品	Pricing (\$/Unit)	Compliance	Status	Power Switch	Number of Outputs	Topology	Isolation Type	V _n Max (V)	V _{CC} Max (V)	Drive Source / Sink Typ (mA)	Rise Time (ns)	Fall Time (ns)	t _p Max (ns)	Package Type
FAN3224TUMX-F085	1.5226	AEC Qualified PPAP Capable Pb-free Halide free	Active	MOSFET	2	Dual	Non-Isolated	-	18	5000	12	9	34	SOIC-8

詳細は、弊社 www.onsemi.jp の営業または販売代理店にお問い合わせください。

7/8/2020 作成