

製品概要

MOSFET 用ゲートドライバ EiceDRIVER™ 2EDN

高耐久性、高効率で高速な 2 チャンネル型の 5A ローサイドドライバ IC

2EDN ファミリーの概要

2 チャンネル型 MOSFET ドライバ IC は、コントロール IC とパワフルな MOSFET および GaN スイッチングデバイスとの間をつなぐ重要なデバイスです。MOSFET ドライバ IC は、システムレベルで高い効率、優れた電力密度、および耐久性を実現します。

2EDN ファミリー：高速、正確、強力、互換性

- › MOSFET および GaN の高速スイッチングにおける 5ns の高速スルーレートと 10ns の伝播遅延精度により効率性に優れた SMPS を実現
- › 5A/2 チャンネル型で多様な配備オプションが可能。チャンネル間精度 1ns により、2 つのチャンネルを並列で使用可能
- › 業界標準のパッケージおよびピン配列でシステム設計のアップグレードが容易

2EDN ファミリー：耐久性および低消費電力の新たな基準を確立

- › 異常発生時に MOSFET を即時保護する 4V および 8V の UVLO（低電圧ロックアウト）オプション
- › 制御入力とイネーブル入力において -10V までの耐久性があり、パルストランスの駆動や TO-220 および TO-247 パッケージの MOSFET の駆動において、重要な安全性を提供
- › 5A の逆出力電流に対する耐久性があるため、ショットキースイッチングダイオードが不要であり、部品コストを削減
- › 低インピーダンス出力段により低発熱ドライバ IC を実現

アプリケーション

- › サーバ
- › テレコム
- › DC-DC コンバータ
- › ブリック
- › 電動工具
- › 産業用 SMPS
- › モータ制御
- › ソーラー



主な特長
› 5A のソース / シンク電流
› 5ns の立上がり、立下り時間
› 10ns までの伝播遅延に対する許容性
› 低インピーダンス出力段
› 4V および 8V の UVLO オプション
› 制御入力とイネーブル入力の両方において 19ns の伝播遅延
› 制御入力とイネーブル入力において -10V までの耐久性
› 5A の逆出力電流耐性
› 2 チャンネル独立
› 優れたチャンネル間精度：1ns 未満
› 業界標準のピン配列およびパッケージ

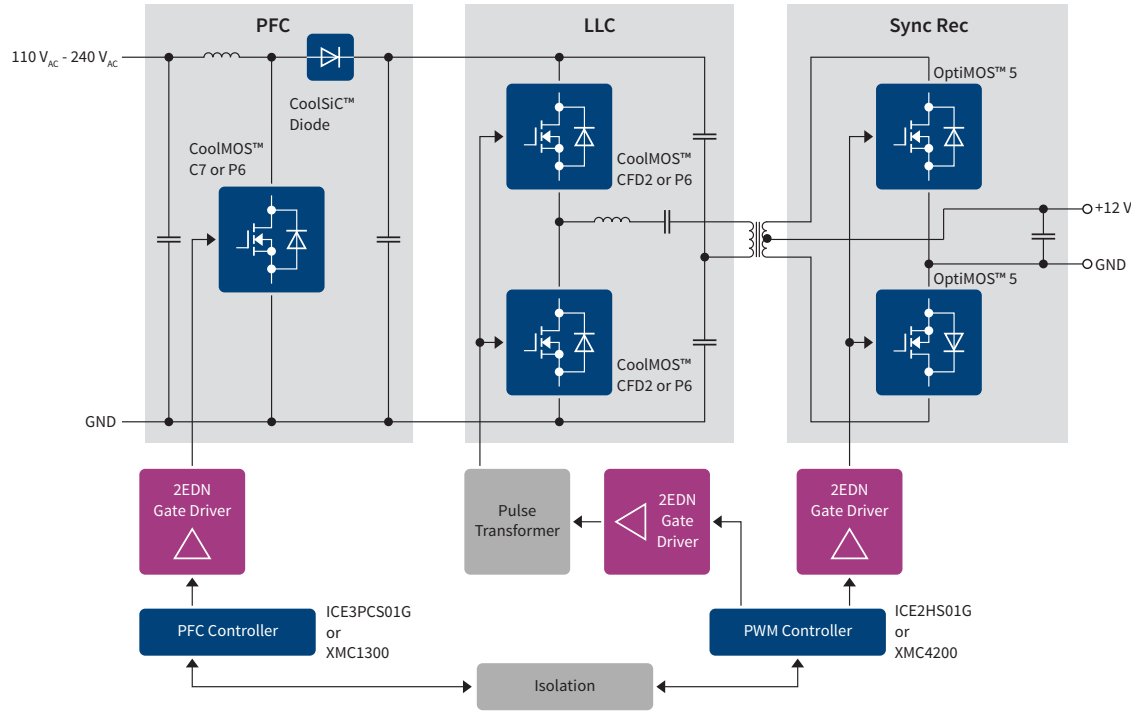
製品技術のメリット
› 速いミラープラトー遷移
› 正確なタイミング
› 低消費電力なドライバ IC
› コントロール IC の種類に関わらず MOSFET のターンオフが速く、信頼性が高い
› GND バウンス耐性の向上
› スイッチングダイオードを削減
› 2 チャンネル同時にスイッチングさせることで、ドライブ電流を増やすことが可能
› そのまま置き換えが可能

お客様のメリット
› 高い電力効率
- SiC ダイオードを用いたハードスイッチング PFC
- ハーフブリッジおよび同期整流
› ドライバ IC の発熱抑制
› MOSFET 駆動能力の向上
› 異常動作時の瞬間的な MOSFET 保護
› パルストランスをドライブする際の重要なセーフティーマージン
› 電力密度の向上
› 部品点数の削減
› 1 つの IC で多くのアプリケーションに対応
› 評価設計期間の短縮

MOSFET 用ゲートドライバ EiceDRIVER™ 2EDN

高耐久性、高効率で高速な 2 チャンネル型の 5A ローサイドドライバ IC

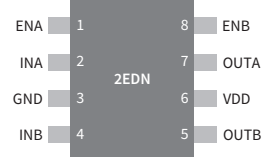
800W 130kHz のスイッチモード電源のアプリケーション概要



製品ポートフォリオ

パッケージ	UVLO	入力	製品名	発注番号
	4 V	Direct	2EDN7524F	2EDN7524FXTMA1
		Inverted	2EDN7523F	2EDN7523FXTMA1
	8 V	Direct	2EDN8524F	2EDN8524FXTMA1
		Inverted	2EDN8523F	2EDN8523FXTMA1
	4 V	Direct	2EDN7524R	2EDN7524RXUMA1
		Inverted	2EDN7523R	2EDN7523RXUMA1
	8 V	Direct	2EDN8524R	2EDN8524RXUMA1
		Inverted	2EDN8523R	2EDN8523RXUMA1
	4 V	Direct	2EDN7524G	2EDN7524GXTMA1
		Inverted	2EDN7523G	2EDN7523GXTMA1

業界標準ピン配列



詳細はこちらから

www.infineon.com/2edn/jp

インフィニオン テクノロジーズ 株式会社
www.infineon.com/jp

© 2016 Infineon Technologies AG.
All Rights Reserved.

Please note!

THIS DOCUMENT IS FOR INFORMATION PURPOSES ONLY AND ANY INFORMATION GIVEN HEREIN SHALL IN NO EVENT BE REGARDED AS A WARRANTY, GUARANTEE OR DESCRIPTION OF ANY FUNCTIONALITY, CONDITIONS AND/OR QUALITY OF OUR PRODUCTS OR ANY SUITABILITY FOR A PARTICULAR PURPOSE. WITH REGARD TO THE TECHNICAL SPECIFICATIONS OF OUR PRODUCTS, WE KINDLY ASK YOU TO REFER TO THE RELEVANT PRODUCT DATA SHEETS PROVIDED BY US. OUR CUSTOMERS AND THEIR TECHNICAL DEPARTMENTS ARE REQUIRED TO EVALUATE THE SUITABILITY OF OUR PRODUCTS FOR THE INTENDED APPLICATION.

WE RESERVE THE RIGHT TO CHANGE THIS DOCUMENT AND/OR THE INFORMATION GIVEN HEREIN AT ANY TIME.

Additional information

For further information on technologies, our products, the application of our products, delivery terms and conditions and/or prices, please contact your nearest Infineon Technologies office (www.infineon.com).

Warnings

Due to technical requirements, our products may contain dangerous substances. For information on the types in question, please contact your nearest Infineon Technologies office.

Except as otherwise explicitly approved by us in a written document signed by authorized representatives of Infineon Technologies, our products may not be used in any life-endangering applications, including but not limited to medical, nuclear, military, life-critical or any other applications where a failure of the product or any consequences of the use thereof can result in personal injury.