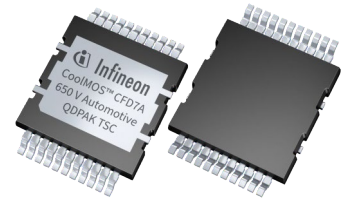


650 V CoolMOS™ CFD7A 上面放熱 (TSC)/下面放熱 (BSC) QDPAKパッケージ

650V CoolMOS™ CFD7A SJ MOSFET 上面放熱 (TSC) および下面放熱 (BSC) QDPAKパッケージオプションは、車載用認定を受けたCoolMOS™ CFD7A製品ファミリーの製品です。CoolMOS™ CFD7Aは前世代製品よりも高い設計柔軟性を備えながら、より高い信頼性と電力密度を実現しています。上面および下面放熱は、電力密度を向上させ、寄生ソースインダクタンスを低減します。ケルビンソース端子と3.2 mmの沿面距離を備えています。



主な特長

- > AEC-Q101認証
- > ハードスイッチングおよびソフトスイッチングトポロジ向け
- > 真性高速ボディダイオード
- > 寄生ソースインダクタンスを低減
- > ケルビンソース端子
- > 大電流対応
- > 高い放熱性: P_{tot} 694 W / 25°C
- > HV対応の沿面距離3.2 mm

主な利点

- > 基板面積の有効活用
- > 車載用として最高の信頼性
- > 最適化されたパワーループ
- > 基板からの熱のデカップリング
- > 高電力密度設計が可能
- > PFCおよびDC-DCステージでの使用に適した拡張性
- > きめ細かな製品ラインアップを提供

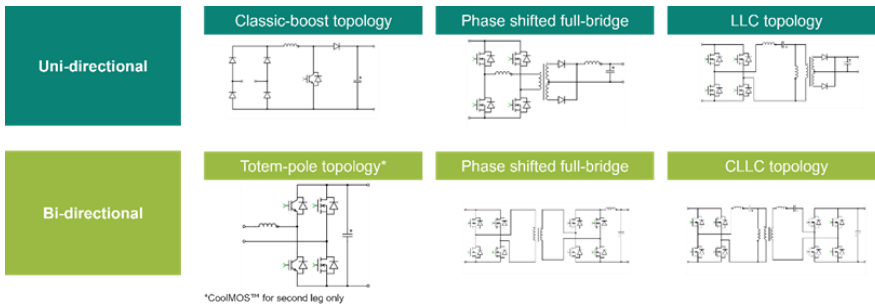
対象アプリケーション

- > オンボードチャージャー
- > HV-LV DC-DCコンバーター
- > 補助電源

競合製品に対する優位性

- > 業界をリードするRon*A上面および下面放熱SMDデバイス
- > AEC Q101を超える品質保証での欠陥ゼロ目標に基づいた、AEC Q101を超える品質保証と、高度に自動化された製造ラインでパーティクルを低減
- > 各PFCおよびDC/DCステージにスケーラブルに対応

ブロック図



製品関連情報/オンラインサポート
製品ファミリーページ

製品概要およびデータシートリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
IPDQ65R017CFD7AXTMA1	SP005537555	PG-HDSOP-22
IPDQ65R029CFD7AXTMA1	SP005537525	PG-HDSOP-22
IPDQ65R040CFD7AXTMA1	SP005537567	PG-HDSOP-22
IPDQ65R060CFD7AXTMA1	SP005537568	PG-HDSOP-22
IPDQ65R080CFD7AXTMA1	SP005537569	PG-HDSOP-22
IPDQ65R099CFD7AXTMA1	SP005537570	PG-HDSOP-22
IPDQ65R125CFD7AXTMA1	SP005537571	PG-HDSOP-22
IPQC65R017CFD7AXTMA1	SP005567909	PG-HDSOP-22
IPQC65R040CFD7AXTMA1	SP005567911	PG-HDSOP-22
IPQC65R125CFD7AXTMA1	SP005568050	PG-HDSOP-22

【650 V CoolMOS™ CFD7A 上面放熱 (TSC)/下面放熱 (BSC) QDPAKパッケージ】

FAQ

- Which topologies can be addressed with CFD7A?
 - > CFD7A offers an integrated fast body diode and can be used in standard PFC topologies as well as resonant topologies like the LLC.
- What is the key benefit of the D²PAK 7-pin?
 - > CFD7A in this package makes use of the Kelvin source concept for improved efficiency, and offers increased creepage distance of 4.2 mm while being of course a robust package at the same time
- Why the CFD7A offers unprecedented reliability in resonant topologies used in DC-DC stages?
 - > All resonant topologies are susceptible to occasional hard-commutation on the conducting body diode under abnormal conditions. Thanks to its ultra-low reverse recovery charge (Qrr), CFD7A is robust against occasional hard commutation on the conducting body diode minimizing the risk of field failures.