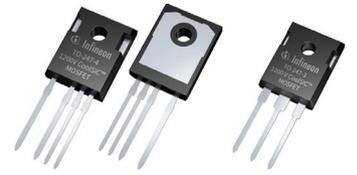


低オン抵抗領域の1200 V CoolSiC™ MOSFET



TO247 パッケージの CoolSiC™ 1200V SiC MOSFET に新たに登場した低オン抵抗領域7mΩ/14mΩ/20mΩは、最適化された最先端のトレンチ半導体プロセスに基づいて構築され、性能と信頼性を両立しています。最新のCoolSiC™ MOSFETは、.XT技術によりクラス最高の放熱性を実現しています。

CoolSiC™ MOSFETは、力率改善 (PFC) 回路、双方向トポロジ、DC-DCコンバーターやDC-ACインバーターなどのハードスイッチングおよび共振スイッチングトポロジに理想的です。TO247 パッケージの CoolSiC™ 1200 V SiC MOSFET に新たに登場した低オン抵抗領域7mΩ/14mΩ/20mΩは、最適化された最先端のトレンチ半導体プロセスに基づいて構築され、性能と信頼性を両立しています。最新のCoolSiC™ MOSFETは、.XT技術によりクラス最高の放熱性を実現しています。

CoolSiC™ MOSFETは、力率改善 (PFC) 回路、双方向トポロジ、DC-DCコンバーターやDC-ACインバーターなどのハードスイッチングおよび共振スイッチングトポロジに理想的です。

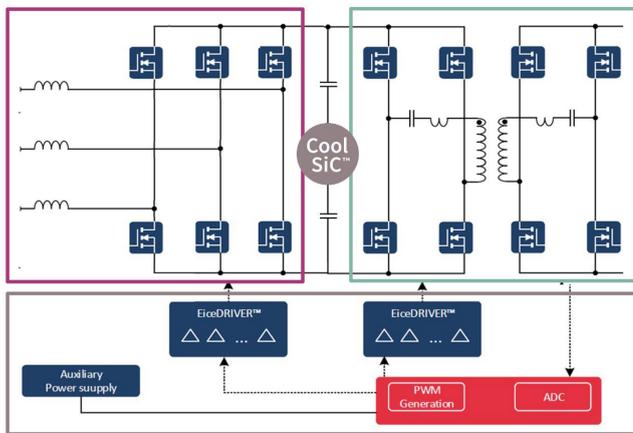
主な特長

- > TO247パッケージできわめて低い $R_{DS(on)}$
- > .XT技術でクラス最高の放熱性を実現
- > ゲート負電圧の定格を-10Vまで低下
- > -5V~0Vまでゲートオフ電圧の柔軟な選択
- > アバランシェおよび負荷短絡耐量

対象アプリケーション

- > 高速EVチャージャー
- > 太陽光発電システム
- > エネルギー貯蔵システム
- > 産業用ドライブ

ブロック図:



製品概要および製品データシート ページへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
IMW120R007M1HXKSA1	SP005425447	PG-TO247-3
IMW120R014M1HXKSA1	SP005425449	PG-TO247-3
IMW120R020M1HXKSA1	SP005448291	PG-TO247-3
IMW120R040M1HXKSA1	SP005424429	PG-TO247-3
IMZA120R007M1HXKSA1	SP005425973	PG-TO247-4
IMZA120R014M1HXKSA1	SP005425977	PG-TO247-4
IMZA120R020M1HXKSA1	SP005448293	PG-TO247-4
IMZA120R040M1HXKSA1	SP005425989	PG-TO247-4

主な利点

- > 単一デバイスで最高レベルの出力密度を実現
- > 放熱性能15%向上
- > 容易な設計および実装
- > 高い堅牢性および信頼性

競合製品に対する優位性

- > 実績済みの強化パッケージによる堅牢性で高信頼性を実現
- > 前工程と後工程を完全内製化し、安定供給を実現
- > 最新のスイッチおよびゲートドライバー技術で最高のパフォーマンスを実現
- > 設計が容易で、市場投入までの時間を短縮

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](#)

【 低オン抵抗領域の1200 V CoolSiC™ MOSFET 】

FAQ

1. Why should designers choose 1200 V CoolSiC™ low-ohmic MOSFETs ?

- > Lowest $R_{DS(ON)}$ for the highest power density
- > Easy to design with wide V_{GS} range -10 to 23V
- > Avalanche and short-circuit capability

2. Do I need an additional diode together with a CoolSiC™ discrete MOSFET?

- > No, Infineon CoolSiC™ MOSFET has an integrated body diode rated for hard commutation