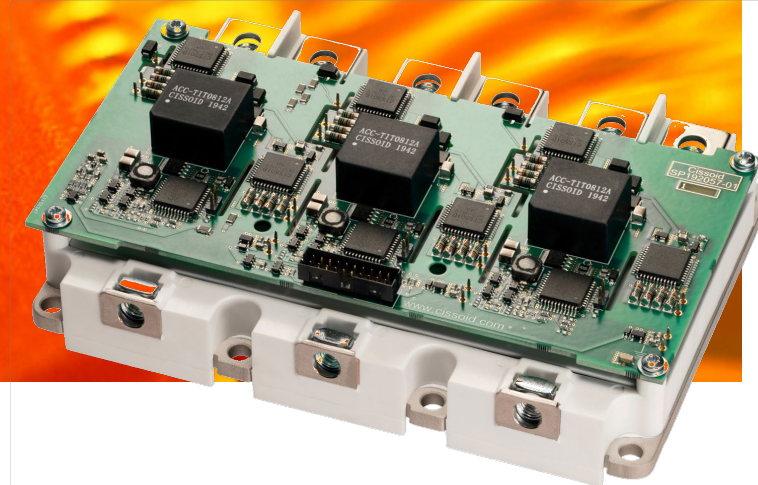


SIC IPM(インテリジェントパワーモジュール)

炭化ケイ素 (SiC) を用いたパワートランジスタは、シリコンを用いたパワートランジスタに比べて優れた性能を発揮します。高い電圧での低オン抵抗、高速スイッチング、熱的性能により、電気自動車 (EV) のモータードライブやバッテリーチャージャーなどのサイズ、重量、効率を大幅に改善することができます。しかし、SiCをはじめとするワイドバンドギャップのトランジスタをハイパワーアプリケーションに採用する際の重要な課題は、最適化されたパワーモジュールの入手と、それらを確実に駆動するための学習曲線です。IPMは、高度に統合されたプラグイン・プレイ・ソリューションを提供することで、この2つの課題に応え、市場投入までの時間を短縮し、エンジニアリング・リソースを節約します。

CISSOID



本製品は、パワースイッチとゲートドライバを統合した、**3相1200VのSiC MOSFET**インテリジェントパワーモジュールです。これらのモジュールは高電力密度のコンバータに対応し、高い接合部温度 (175°Cまで) で動作するように設計されています。これらはSiC技術の利点を最大限に活かし低スイッチング損失と高温動作により高い電力密度を実現しています。ゲートドライバーとパワーモジュールを統合することで、スイッチング速度と損失、 dI/dt と dV/dt に対する堅牢性、パワーステージの保護 (Desat、UVLO、AMC、SSD、Anti-overlapping) の観点から、最適化された製品になっております。これらは水冷用のピンフィン付きAlSiCベースプレートを備えた3つのモジュールが含まれており異なる電流定格により、コスト、導電性、スイッチング損失の間で最適なトレードオフを見つけることができます。また、液体冷却がオプションではないアプリケーション用のフラットなAlSiCベースプレートモジュールもあります。詳しくはお問い合わせください。

Part Number	Max V_{DS}	Max I_{DC}	Typ. R_{on}	Baseplate
CXT-PLA3SA12340AA	1200V	340A	4.19 mOhms	Pin fin
CXT-PLA3SA12450AA	1200V	450A	3.25 mOhms	Pin fin
CXT-PLA3SA12550AA	1200V	550A	2.53 mOhms	Pin fin
CMT-PLA3SB12340AA	1200V	340A	3.25 mOhms	Flat