



STPOWER IGBT 650V HBシリーズ

車載アプリケーションで
高い電力効率を実現



過酷な車載用途でも製品の信頼性を確保

STのTO-247LLパッケージの高出力80A IGBT(絶縁ゲートバイポーラトランジスタ)は、車載アプリケーションに求められる信頼性と効率性を発揮できるように作られています。高ブレークダウン(HB)バージョンは高電圧にも耐える作りになっており、車載用パワー・エレクトロニクス用途に特に適しています。また、スルーホールTO-247LLパッケージが、高電流・高電圧時にもサーマル性能を良好な状態に保ちます。スイッチング性能とオンステート動作のバランスが最適化され、車載用充電器およびPFCの充電ステーション・高周波コンバータ・パワー段に適しています。

特徴と利点

- AEC-Q101準拠
- 高速スイッチング・シリーズ
- 最大ジャンクション温度: $T_j = 175^{\circ}\text{C}$
- 高い電力密度と小型設計
- 低 $V_{CE(sat)} = 1.65\text{V (typ.) @ } I_c = 80\text{A}$
- 最小限に抑えられたテール電流
- 狭いパラメータ分布
- 正温度 $V_{CE(sat)}$ 係数

アプリケーション

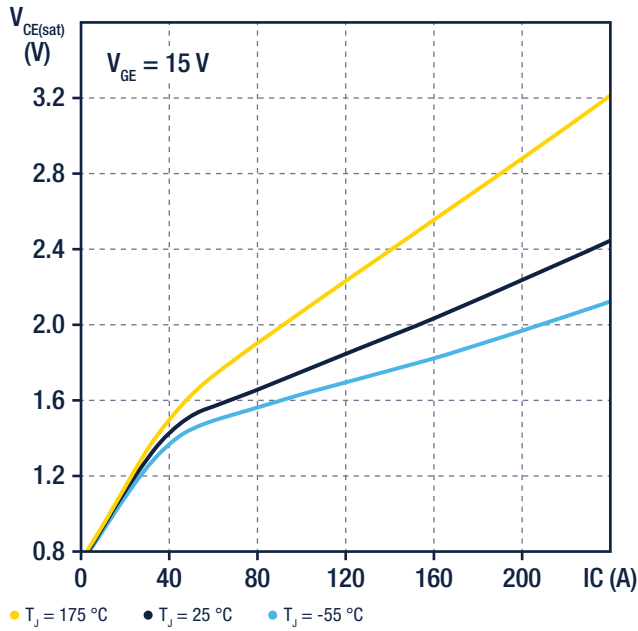
- 充電ステーション
- オンボード・チャージャ
- PFC
- 高周波コンバータ

電気自動車やハイブリッド車の充電システムやバッテリー充電時の電力フローの管理用途に理想的

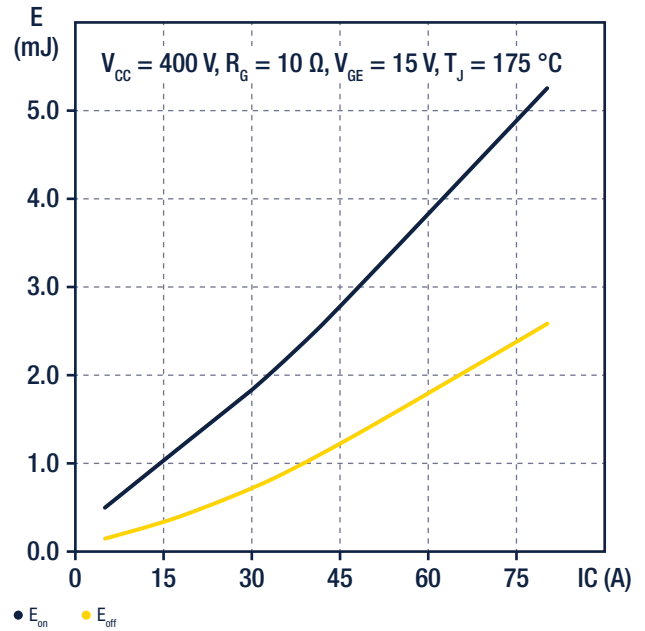
80A IGBT HBシリーズ

このIGBTは高度な独自のトレンチ・ゲート・フィールドストップ構造を使用して開発されました。IGBTのHBシリーズであるこの製品は、導通損失とスイッチング損失のバランスが最適化されており、どの周波数でも高いコンバータ効率を実現します。また、 $V_{CE(sat)}$ 温度係数がわずかに正で、パラメータのばらつきがきわめて少ないため、並列動作の安全性向上に貢献します。

飽和電圧特性



スイッチング・エネルギー



詳細はこちら

650V HBシリーズ - 高速 (16~60kHz) - 製品 (st.com)

