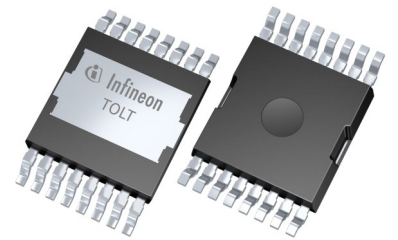


TOLTに搭載されたOptiMOS™ パワー-MOSFET

80Vおよび100Vにおけるインフィニオン®の新しいOptiMOS™ TOLTは、優れた熱性能を可能にする新しいトップサイド冷却パッケージです。

インフィニオン®のOptiMOS™ パワー-MOSFETファミリーは、TO-Leaded top-side cooling (TOLT)パッケージをポートフォリオに導入することで、高性能パッケージの提供を拡大します。TOLTパッケージは、TOLLパッケージと同様の大電流・低背の利点に加え、最適な熱性能を実現するトップサイドクーリングの利点を備えています。



主な特長

- > 低 $R_{DS(on)}$
- > 高電流定格
- > 上面冷却
- > ネガティブスタンドオフ

主な利点

- > 伝導損失の低減
- > 高電流対応
- > 優れた熱性能
- > ヒートシンクへの熱抵抗の最小化

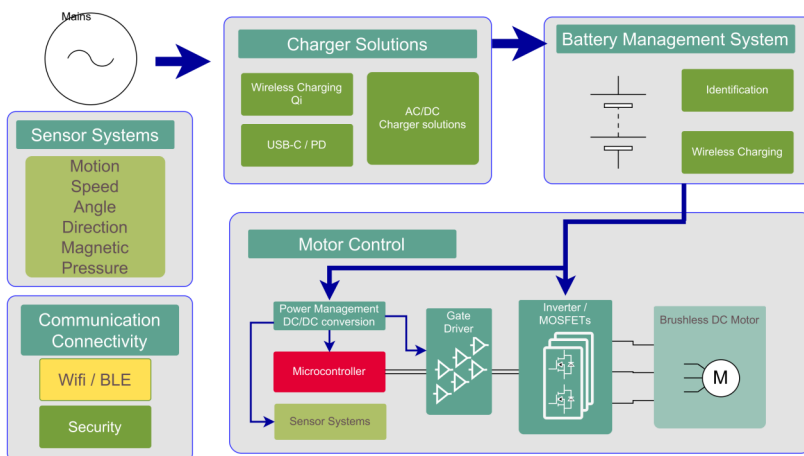
競合製品に対する優位性

- > TOLTはTOLLパッケージと比較して、ヒートシンクへの熱抵抗を最大50%低減します。
- > プリント基板を介して伝わる熱量は5%以下
- > TOLLソリューションと比較して、TOLTではヒートシンクとPCBのコストが8%削減されます。

対象アプリケーション

- > パワーツール
- > LEV
- > フォークリフト
- > e-scooter
- > バッテリーマネージメントシステム
- > SMPS

システム図



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
IPTC012N08NM5ATMA1	SP005447133	PG-HDSOP-16
IPTC014N08NM5ATMA1	SP005447138	PG-HDSOP-16
IPTC015N10NM5ATMA1	SP005447142	PG-HDSOP-16
IPTC019N10NM5ATMA1	SP005447146	PG-HDSOP-16

【TOLTに搭載されたOptiMOS™ パワーMOSFET】

FAQ

Why would a customer use a TOLT device versus a traditional TOLL device?

- Traditional TOLL packages are rated up to 300 A equivalent to TOLT. However TOLL devices dissipate heat through the PCB, which has the heatsink mounted underneath. This limits the thermal performance and power handling ability of the system. TOLT devices overcome this limitation with top side cooling thereby allowing the customer to achieve higher power capability.

Why is negative standoff an advantage?

- The TOLT device leads are formed so that they will never extend beyond the edge of the package. This ensures that the package will always lie flat on the PCB to minimize the effect of tolerances that would cause variation in TIM thickness. In doing this the junction to ambient thermal resistance remains optimized and tightly controlled. .