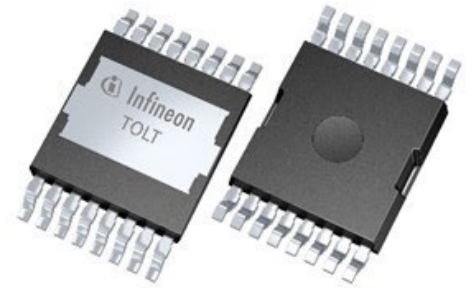


## OptiMOS™ 5 パワーMOSFET 80 V / 100 V / 150 V、TOLTパッケージ

インフィニオンの80 V / 100 V / 150 Vの新しいOptiMOS™ TOLTは、優れた熱性能を実現する新しい上面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リードの上面冷却 (TOLT) パッケージをラインナップに加えることで、高性能パッケージ製品を拡大しました。TOLTパッケージは、TOLLパッケージと同じ大電流、低背のメリットを提供します。

TOLTパッケージは、TOLLパッケージと同様に大電流・低背のメリットを提供し、さらに上面冷却による最適な熱性能を提供します。



### 主な特長

- > 低  $R_{DS(on)}$
- > 高い電流定格
- > 上面冷却
- > 負のスタンドオフ機能

### 主な利点

- > 導通損失の低減
- > 大電流容量
- > 優れた放熱性能
- > ヒートシンクへの熱抵抗を最小化

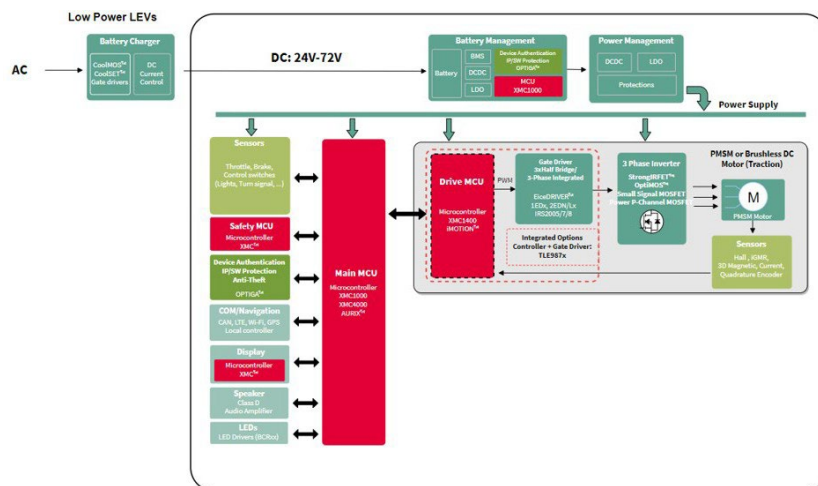
### 競合製品に対する優位性

- > TOLTパッケージはTOLLパッケージに比べ、ヒートシンクへの熱抵抗を最大50%削減
- > PCBを通して伝わる熱量は5%未満
- > TOLTパッケージはTOLLパッケージに比べ、ヒートシンクおよびPCBのコストを8%削減

### 対象アプリケーション

- > モータードライブ
- > Eスクーター
- > バッテリーマネジメント
- > 小型電気自動車
- > 電動工具&園芸工具

### 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](#)

### 製品概要およびユーザーマニュアルへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">IPTC011N08NM5ATMA1</a>	SP005731287	PG-HDSOP-16
<a href="#">IPTC014N10NM5ATMA1</a>	SP005731291	PG-HDSOP-16
<a href="#">IPTC039N15NM5ATMA1</a>	SP005631626	PG-HDSOP-16
<a href="#">IPTC044N15NM5ATMA1</a>	SP005631629	PG-HDSOP-16
<a href="#">IPTC054N15NM5ATMA1</a>	SP005590568	PG-HDSOP-16
<a href="#">IPTC063N15NM5ATMA1</a>	SP005631636	PG-HDSOP-16

【OptiMOS™ 5 パワーMOSFET 80 V / 100 V / 150 V、TOLTパッケージ】

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.