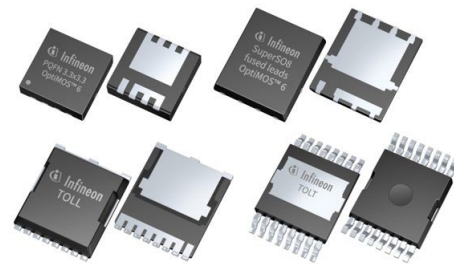


## OptiMOS™ 6 パワー MOSFET 120 V

インフィニオンのOptiMOS™ 6 120 Vパワー-MOSFETは、前世代に比べて全パラメータが大幅に向上しました。OptiMOS™ 6 120 Vファミリーは、ハードスイッチングおよびソフトスイッチング、高スイッチング周波数および低スイッチング周波数の両アプリケーションに適しており、ノーマルレベルとロジックレベルの両方を使用できます。産業用電源、太陽光発電、充電器、低電圧駆動装置、電動工具など、さまざまなアプリケーションで使用できます。



### 主な特長

- > 業界で最も低い  $R_{DS(on)}$ @ 120 V
- > スwitching損失、導通損失において最適なバランスを実現し、様々なアプリケーションに対応
  - > 150 V不要時に $R_{DS(on)}$ やFOMを低減
- > パッケージの幅広い選択肢: FRグレード4のSMD、IMS PCB、上面冷却、THD
- > 産業用認証と $T_{j,max} = 175^{\circ}C$ により優れたパワーハンドリングと堅牢性を実現
- > OptiMOS™ 3に比べて、 $R_{DS(on)}$ が58%、FOMgが66%、 $Q_{rr}$ が90%、FOMossが35%、それぞれ向上

### 主な利点

- > 高効率
- > 高い電力密度
- > 高いシステム信頼性
- > 冷却の手間を低減することでコスト削減
- > 並列デバイスの必要個数の削減によるコスト削減
- > 異なるPCB素材を柔軟に選択できることによるコスト削減

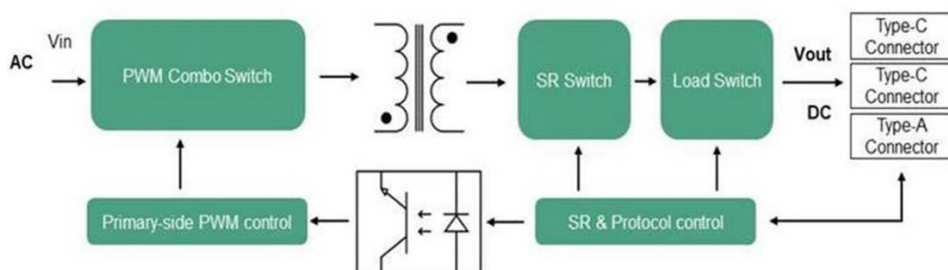
### 対象アプリケーション

- > 電動工具およびガーデニングツール
- > アダプターおよび高速充電器
- > 太陽光発電
- > テレコム
- > 軽電気自動車

### 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](#)

### ブロック図



### 製品概要およびデータシートへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">ISC030N12NM6ATMA1</a>	SP005578327	PG-TSON-8
<a href="#">ISC037N12NM6ATMA1</a>	SP005434366	PG-TSON-8
<a href="#">ISC073N12LM6ATMA1</a>	SP005586060	PG-TDSON-8
<a href="#">ISC104N12LM6ATMA1</a>	SP005586043	PG-TDSON-8
<a href="#">ISZ106N12LM6ATMA1</a>	SP005586116	PG-TDSON-8
<a href="#">ISZ330N12LM6ATMA1</a>	SP005578331	PG-TSDSON-8
<a href="#">IPT017N12NM6ATMA1</a>	SP005560061	PG-HSOF-8
<a href="#">IPTC017N12NM6ATMA1</a>	SP005586134	PG-HDSOP-16

## 【 OptiMOS™ 6 パワー MOSFET 120 V】

### FAQ

➤ **How does the OptiMOS™6 SOA compare with that of OptiMOS™ 3?**

- The best-in-class device has wider SOA compared to OptiMOS™ 3
- For the same  $R_{DS(ON)}$ , the SOA is reduced

➤ **Is the new OptiMOS™ 6 improving only the figures of merit of OptiMOS™ 3 in 120 V?**

No. The OptiMOS™ 6 technology brings not only a great improvement in the MOSFET FOMs, but also: improved softness of the body diode, massive reduction in  $Q_{rr}$  and improved avalanche energy capability.

➤ **Why does OptiMOS™ 6 have a lower  $R_{thjc}$  than OptiMOS™ 3?**

Improved process yields less voids and improves the technology thermal impedance model.

➤ **With the introduction of OptiMOS™ 6, will Infineon discontinue previous OptiMOS™ generation in 120 V?**

Infineon will not discontinue or set “not for new design” for previous OptiMOS™ generations as they address different customer requirements like general purpose MOSFET and price/performance products for industrial applications.