

## AC-DC同期整流用 パワーMOSFET

### 特徴

- 同期整流アプリケーション向けに特化
- 高効率と高い電力密度を可能にする低い導通損失
- TO-220、D<sup>2</sup>Pak、D<sup>2</sup>Pak7リードのパッケージを用意
- 鉛フリー対応
- 耐湿性レベル：MSL1

### IR社のアドバンテージ

- 業界最低のオン抵抗
- 12V～24V出力のスイッチング電源に対応
- AC-DCスイッチング電源で最高性能を実現

### アプリケーション

- AC-DCサーバー、ノートPCアダプタ、デスクトップPC電源
- 48Vレール向け通信・サーバーのオアリング機能
- 一次側24V入力DC-DC、低電圧モーター駆動



インターナショナル・レクティファイアー（IR）社は、サーバーやノートPCのアダプタ、デスクトップPCの電源などのAC-DC同期整流向けに設計されたHXFET<sup>®</sup>パワーMOSFETを拡充しています。

電力密度を増やし、データ処理回路のスピードを上げるという継続する探求の中で、電源においては、より高い電力密度のニーズが高まっています。これらのMOSFETは、既存の製品より最大で15%オン抵抗を低減することで、電力密度を改善し、AC-DCスイッチング電源向けに優れた同期整流の性能を提供します。

高効率な60V、75V、100VのHEXFET<sup>®</sup>パワーMOSFETはTO-220、D<sup>2</sup>Pak、D<sup>2</sup>Pak7リードのバリエーションがあります。低いオン抵抗値が、同等のパッケージと比較して、二次側の同期整流やフルブリッジ・トポロジの電源の部品点数を削減します。

60Vと75VのMOSFETは、12V出力あるいは48Vレール・オアリング回路の高電流サーバーのAC-DCスイッチング電源基板面積を縮小し、電力密度を改善します。100V製品は高電流フライバック二次側整流に最適化しており、高電流テレコムの高電圧DC-DCコンバータの一次側の効率を改善します。さらに、これらMOSFETはステッピング・モーターやブラシレスモーター駆動などのアプリケーションにも最適です。

Your **FIRST CHOICE**  
for Performance

型番	$V_{DS}$	$I_D$	$R_{DS(ON)}$ max.@10V <sub>GS</sub>	$Q_g$ (typ.)??	パッケージ
IRFS3004-7PPBF	40V	240A	1.25mΩ	160nC	D <sup>2</sup> Pak-7
IRFS3004PBF	40V	195A	1.75mΩ	160nC	D <sup>2</sup> Pak
IRFB3004PBF	40V	195A	1.75mΩ	160nC	TO-220
IRFS3006-7PPBF	60V	240A	2.1mΩ	200nC	D <sup>2</sup> Pak-7
IRFS3006PBF	60V	195A	2.5mΩ	200nC	D <sup>2</sup> Pak
IRFB3006PBF	60V	195A	2.5mΩ	200nC	TO-220
IRFS3107-7PPBF	75V	240A	2.6mΩ	160nC	D <sup>2</sup> Pak-7
IRFS3107PBF	75V	195A	3.0mΩ	160nC	D <sup>2</sup> Pak
IRFB3077PBF	75V	120A	3.3mΩ	160nC	TO-220
IRFS4010-7PPBF	100V	190A	4.0mΩ	150nC	D <sup>2</sup> Pak-7
IRFB4110PBF	100V	120A	4.5mΩ	150nC	TO-220
IRFS4010PBF	100V	180A	4.7mΩ	143nC	D <sup>2</sup> Pak
IRFB4115PBF	150V	104A	11.0mΩ	77nC	TO-220
IRFS4115PBF	150V	195A	12.1mΩ	77nC	D <sup>2</sup> Pak

IR社のSmartRectifierとHEXFET® パワーMOSFETを組み合わせることで、最高のSmartRectifierチップセットのソリューションを提供します。



型番	パッケージ	$V_{CC}$	$V_{FET}$	スイッチング 周波数 (max)	ソースシンク 電流	$V_{GATE}$ クランプ	MOT (ns)	イネーブル ピン	チャンネル数	自動MOT 保護
IR1166SPBF	SO-8	20V	200V	500kHz	+1/-4A	10.7V	設定可能 250~3000	あり	1	なし
IR1167ASPBF					+2/-7A	10.7V		あり		なし
IR1167BSPBF					+2/-7A	14.5V		あり		なし
IR1168SPBF					+1/-4A	10.7V	750ns	なし	2	なし
IR11662SPBF					+1/-4A	10.7V	設定可能 250~3000	あり	1	あり
IR11672ASPBF					+2/-7A	10.7V		あり		あり
IR11682SPBF				400kHz	+1/-4A	10.7V	850ns	あり	2	あり

HEXFET®はインターナショナル・レクティファイアー社の登録商標です。