

産業用途向けパワーMOSFET

特徴

- 低オン抵抗
- 高速スイッチングと低ゲート電荷に最適化
- 優れたゲート、アバランシェ、ダイナミックdv/dt耐性

IR社のアドバンテージ

- 実装面積が小さい
- 業界最低のオン抵抗
- 250Vまで豊富なパッケージで対応
- 業界をリードする高品質

アプリケーション

- DCモーター駆動
- 無停電電源 (UPS)
- DC-DCコンバータ
- 電動工具
- 電動自転車



フォークリフトや無停電電源 (UPS) システム、ソーラー・インバータのような大きなバッテリー駆動のアプリケーションから、電動工具、電動自転車のような小電力駆動のシステムまで、効率と信頼性の限界を押し上げ、同時に、より大きな電力と長いバッテリー寿命は、常に新しい設計の必要条件となっています。インターナショナル・レクティファイアー (IR) 社の最新のMOSFET製品群は、最高性能のデバイスを信頼性の高いパッケージで提供し、これらのアプリケーションの要求にお応えします。

IR社の最新のTO-247デバイスはスルーホール・パッケージにおいて最低のオン抵抗を実現します。最大電流定格は195Aです。優れたオン抵抗定格により、これらのデバイスは、1次側や2次側スイッチング、インバータやD級オーディオなどのような、複数のデバイスが必要とされる、高パワーのアプリケーションに最適です。市場に出ている他のTO-247やTO-220と比較して導通損失は最小です。非常に低いオン抵抗と大きなダイ・マウント部材の併用により、複数のTO-220やTO-247デバイスが使用されるアプリケーションにおいて、部品点数を減らし、ヒートシンクのコストを削減することを可能にします。

さらに、IR社のTO-220とD²Pakの40V~75Vの最新のMOSFETは、195Aの連続ドレイン電流に耐える構造になっています。これは業界標準の120Aにたいして約60%高い値です。また、7リードのD²Pakは定格240Aで、40V~100Vの同等のD²Pakデバイスよりも低いオン抵抗を提供します。このパッケージはD²Pakと同じ面積でありながら、より低いオン抵抗とより高い電力密度を可能にします。195Aと240Aという改善された電流定格に加えて、各デバイスが競合デバイスよりも多くの電流を安全に扱えることから、フレキシブルな設計を可能にし、デバイスを平行配置する場合に必要なデバイスの数を減らすことができます。

Your **FIRST CHOICE**
for Performance

7リードD²Pakの
アドバンテージ

- 標準のD²Pakよりも
- 0.5mΩ低いオン抵抗
 - 高電流容量
 - 電力密度を改善



IRFS3004PBF 40V V _{DS}	
I _D	R _{DS(on)}
195A	1.75mΩ

IRFS3004-7PPBF 40V V _{DS}	
I _D	R _{DS(on)}
240A	1.25mΩ

型番	V _{DS}	R _{DS(ON)} max. @10V _{GS}	I _D (wire bond limitedの値)	Q _g (typ.)	パッケージ
IRF1324S-7PPBF	24V	1.0mΩ	240A	180nC	D ² Pak-7
IRF1324SPBF	24V	1.65mΩ	195A	160nC	D ² Pak
IRFS3004-7PPBF	40V	1.25mΩ	240A	160nC	D ² Pak-7
IRFP4004PBF	40V	1.7mΩ	195A	220nC	TO-247
IRFS3004PBF	40V	1.75mΩ	195A	160nC	D ² Pak
IRFB3004PBF	40V	1.75mΩ	195A	160nC	TO-220
IRFR4104BF	40V	5.5mΩ	42A	59nC	D-Pak
IRFS3006-7PPBF	60V	2.1mΩ	240A	200nC	D ² Pak-7
IRFS3006PBF	60V	2.5mΩ	195A	200nC	D ² Pak
IRFB3006PBF	60V	2.5mΩ	195A	200nC	TO-220
IRFR1018EPBF	60V	8.4mΩ	59A	46nC	D-Pak
IRFP4368PBF	75V	1.85mΩ	195A	380nC	TO-247
IRFS3107-7PPBF	75V	2.6mΩ	240A	160nC	D ² Pak-7
IRFS3107PBF	75V	3.0mΩ	195A	160nC	D ² Pak
IRFB3077PBF	75V	3.3mΩ	120A	160nC	TO-220
IRFP4468PBF	100V	2.6mΩ	195A	360nC	TO-247
IRFS4010-7PPBF	100V	4.0mΩ	190A	150nC	D ² Pak-7
IRFB4110PBF	100V	4.5mΩ	120A	150nC	TO-220
IRFS4010PBF	100V	4.7mΩ	180A	143nC	D ² Pak
IRFP4568PBF	150V	5.9mΩ	171A	151nC	TO-247
IRFB4115PBF	150V	11.0mΩ	104A	77nC	TO-220
IRFS4115PBF	150V	12.1mΩ	195A	77nC	D ² Pak
IRFP4668PBF	200V	9.7mΩ	130A	161nC	TO-247
IRFB4127PBF	200V	20.0mΩ	76A	100nC	TO-220
IRFS4127PBF	200V	21.0mΩ	72A	100nC	D ² Pak
IRFP4768PBF	250V	17.5mΩ	93A	180nC	TO-247
IRFB4332PBF	250V	33.0mΩ	60A	99nC	TO-220
IRFS4229PBF	250V	48.0mΩ	45A	72nC	D ² Pak