

製品概要

IR MOSFET™ 60V、80Vおよび100V

PQFN 2x2パッケージ、ロジックレベルの新しいMOSFET

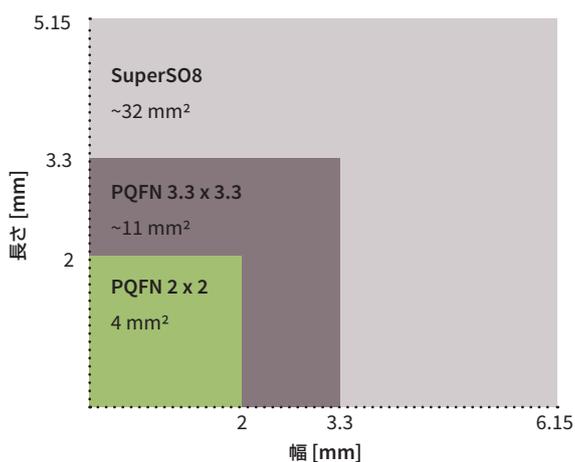
インフィニオンのロジックレベルの新しいパワーMOSFETは、3種類の電圧クラス（60V、80Vおよび100V）で提供しており、ワイヤレス給電、テレコム、アダプタアプリケーションに最適です。

PQFN 2x2パッケージは、高速スイッチングアプリケーション、およびフォームファクタの要求が厳しいアプリケーションに特に適しています。より高い電力密度、効率の向上、さらに大幅なスペース節減を実現します。

新デバイスではゲート電荷 (Q_g) が低いため、導通損失を増加させることなく、スイッチング損失を低減しています。性能指数の改善により、高いスイッチング周波数での動作が可能になっています。さらに、ロジックレベル駆動のためにゲートしきい値電圧 ($V_{GS(th)}$) が低くなっており、このMOSFETは、5Vでマイクロコントローラから直接駆動することができます。

このロジックレベル製品は、ゲート電荷が低いにもかかわらず、競合同等製品よりも低い $R_{DS(on)}$ を実現しています。

サイズ比較



主な特長

- › 非常に優れた性能指数 ($R_{DS(on)} \times Q_{g/gd}$)
- › 高速スイッチングのために最適化された Q_g 、 C_{oss} および Q_{rr}
- › ロジックレベル互換
- › 小型の PQFN 2x2mm / パッケージ

主な利点

- › きわめて小さいパッケージのフットプリント
- › より高い電力密度の設計
- › より高いスイッチング周波数で使用可能
- › 5V電源供給の場合、部品点数削減
- › マイクロコントローラから直接駆動可能（低速スイッチング）
- › システムコスト低減

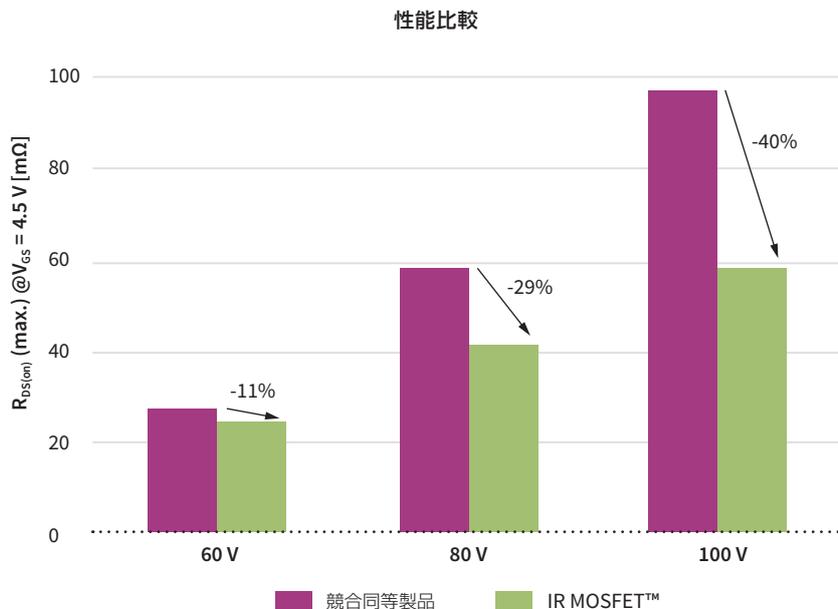
対象アプリケーション

- › ワイヤレス給電
- › テレコム
- › アダプタ

IR MOSFET™ 60V、80Vおよび100V

PQFN 2x2パッケージでロジックレベルの新しいMOSFET

3種類の電圧クラスすべてにおいて、インフィニオンのPQFN 2x2パッケージのIR MOSFET™は、市場の競合同等製品よりも低いオン抵抗 ($R_{DS(on)}$) を実現しています。



製品ラインアップ

パッケージ	製品	電圧クラス [V]	$R_{DS(on)}$ (max.) @ $V_{GS}=4.5$ V [mΩ]	Q_g (typ.) @ $V_{GS}=4.5$ V [nC]	FOM_g $R_{DS(on)}$ (typ.) x Q_g (typ.) [mΩ x nC]
PQFN 2 x 2	IRL60HS118	60	23.5	5.3	97
	IRL80HS120	80	42	4.7	150.4
	IRL100HS121	100	59	3.7	166.5

インフィニオン テクノロジーズ ジャパン 株式会社
www.infineon.com/jp

© 2017 Infineon Technologies AG.
 All Rights Reserved.

Please note!

THIS DOCUMENT IS FOR INFORMATION PURPOSES ONLY AND ANY INFORMATION GIVEN HEREIN SHALL IN NO EVENT BE REGARDED AS A WARRANTY, GUARANTEE OR DESCRIPTION OF ANY FUNCTIONALITY, CONDITIONS AND/OR QUALITY OF OUR PRODUCTS OR ANY SUITABILITY FOR A PARTICULAR PURPOSE. WITH REGARD TO THE TECHNICAL SPECIFICATIONS OF OUR PRODUCTS, WE KINDLY ASK YOU TO REFER TO THE RELEVANT PRODUCT DATA SHEETS PROVIDED BY US. OUR CUSTOMERS AND THEIR TECHNICAL DEPARTMENTS ARE REQUIRED TO EVALUATE THE SUITABILITY OF OUR PRODUCTS FOR THE INTENDED APPLICATION.

WE RESERVE THE RIGHT TO CHANGE THIS DOCUMENT AND/OR THE INFORMATION GIVEN HEREIN AT ANY TIME.

Additional information

For further information on technologies, our products, the application of our products, delivery terms and conditions and/or prices, please contact your nearest Infineon Technologies office (www.infineon.com).

Warnings

Due to technical requirements, our products may contain dangerous substances. For information on the types in question, please contact your nearest Infineon Technologies office.

Except as otherwise explicitly approved by us in a written document signed by authorized representatives of Infineon Technologies, our products may not be used in any life-endangering applications, including but not limited to medical, nuclear, military, life-critical or any other applications where a failure of the product or any consequences of the use thereof can result in personal injury.