

800V~1050V MDmesh™ K5



ST初のスーパー・ジャンクション型 超高電圧MOSFETシリーズ



クラス最高のスーパー・ジャンクション型超高電圧 (VHV) MOSFET技術により 高電圧電源の効率を大幅に向上させるMDmesh™ K5シリーズ

STの最新世代のMDmesh™ K5シリーズは、電源、LED照明ドライバ、およびハイブリッド車 (HEV) や電気自動車 (EV) 用のDC-DCコンバータ向けに、最高クラスの効率、高い堅牢性、および安全マージンを提供します。

エネルギースターやEUのエネルギー関連製品 (ErP) 指令等のエコデザイン規格はより厳しい基準になっています。STのこのMOSFETシリーズは、厳しく規定された最大電力と最小エネルギー効率の制限仕様に対応することができます。

特徴

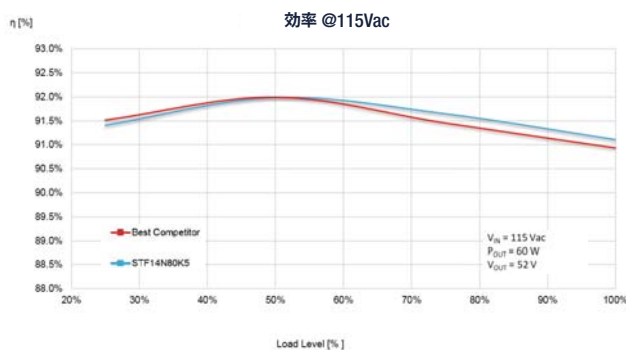
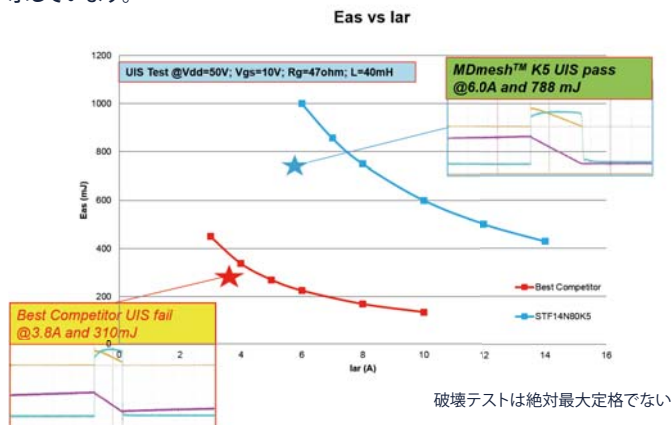
- 非常に高い BV_{DSS} における極めて良好なオン抵抗 ($R_{DS(on)}$)
- 高いスイッチング速度
- BV_{DSS} 定格 : 800V~1050V
- 非常に高い BV_{DSS} での極めて高い堅牢性
- 100%アバランシェ電圧によるテスト済み
- ツェナー保護

利点

- 高効率および設計複雑度の低減
- 業界最高の性能指数 (FoM)
- フライバック・トポロジ・アプリケーションに最適

MDmesh™ K5シリーズと競合製品の比較

800V、0.45Ω ~ 0.445Ω、および11A ~ 12Aクラスのデバイス間の比較により、同等の効率で、より優れたUIS (非クランプ誘導性スイッチング) の堅牢性を示しています。



MDmesh™ K5シリーズ・パワー・トランジスタ製品リスト

V _{DSS}	R _{DS(on)} (@V _{GS} = 10V) max (Ω)	ドレイン電流 (I _D) max (A)	ゲート電荷 (Q _g) typ (nC)	品名	パッケージ
800	1.75	4	5.5	STx5N80K5	DPAK/TO-220/TO-220FP
800	1.15	5	12	STx7LN80K5	DPAK/TO-220FP
800	0.9	7	12	STx9N80K5	TO-220FP
800	0.63	8	15	STx10LN80K5	TO-220/TO-220FP
800	0.445	12	22	STx14N80K5	TO-220/TO-220FP
800	0.375	14	30	STx15N80K5	D ² PAK/TO-220FP/TO-220/TO-247
900	2.1	3	11.6	STx4N90K5	DPAK/TO-220/TO-220FP
900	1.1	6	15.6	STx6N90K5	DPAK/IPAK/TO-220/IPAK/TO-220FP/TO-247
900	0.81	7	17.7	STx7N90K5	DPAK/TO-220/TO-220FP/TO-247
900	0.68	8	19.8	STx8N90K5	D ² PAK/TO-220/TO-220FP/TO-247
900	0.299	18.5	43	STx21N90K5	TO-220FP/TO-220/TO-247
950	5	2	10	STx2N95K5	DPAK/IPAK/TO-220/TO-220FP
950	2.5	3.5	12.5	STx5N95K5	DPAK/IPAK/TO-220/TO-220FP
950	1.25	9	13	STx6N95K5	DPAK/TO-220/IPAK/TO-247
950	0.8	8	20	STx10N95K5	TO-220FP/D ² PAK/TO-247/TO-220
950	0.5	12	27	STx15N95K5	TO-220FP/TO-220/TO-247
1050	3.5	3	12.5	STF5N105K5	TO-220FP
1050	8.0	1.5	10	STx2N105K5	DPAK/IPAK TO-220
1050	3.5	3	12	STx5N105K5	TO-220/TO-220FP
1050	2.0	4	17	STx7N105K5	IPAK/TO-220/TO-220FP
1050	1.3	6	21	STx10N105K5	TO-220/TO-220FP

MDmesh™ K5製品ポートフォリオは、STウェブサイトをご覧ください。要件に最適な製品を簡単に探すことができるAndroidおよびiOS用のST-MOSFET-Finderモバイル・アプリも提供しています。



© STMicroelectronics - September 2020 - Printed in Japan - All rights reserved
 STMicroelectronicsのロゴマークは、STMicroelectronics Groupの登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者に帰属します。
 STマイクロエレクトロニクス株式会社 ■東京 TEL 03-5783-8200 ■大阪 TEL 06-6397-4130 ■名古屋 TEL 052-259-2725 life.augmented

