

1200V ~ 1700V MDmesh™ K5シリーズ



高入力電圧の補助電源システムに最適な パワーMOSFET



補助電源で使用されるフライバック・トポロジの効率を大幅に向上する
クラス最高の高電圧STPOWERパワーMOSFET MDmesh™ K5シリーズ

STのSTPOWERパワーMOSFET MDmesh K5シリーズは、市場で唯一の高電圧スーパージャンクション型で、高入力電圧の補助電源システムにベストな効率と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。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

- BV_{DSS} : 1200V ~ 1700V
- 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
- 低ゲート・チャージ(高効率時)

利点

- 高効率および設計複雑度の低減
- 優れたハードスイッチング特性
- フライバック・トポロジ・アプリケーションに最適

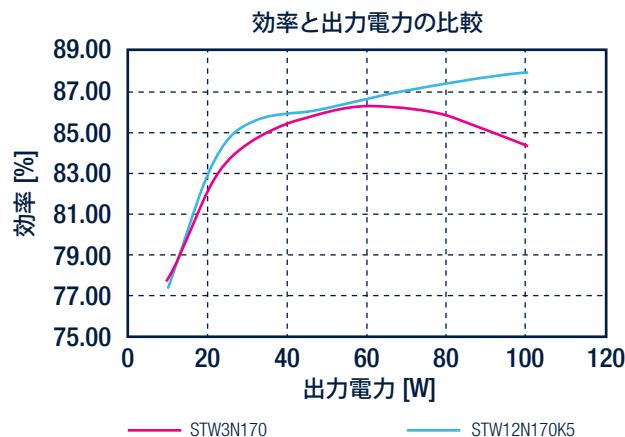
注記*: STMicroelectronics International NVもしくはEUおよび/またはその他の地域における関連会社の登録商標および/または未登録商標です。

MDmesh K5シリーズ

BV_{DSS}定格:1200V~1700V

右の表は、1700Vスーパージャンクション型MDmesh K6シリーズと従来のテクノロジーの効率の比較を示しています。低負荷では性能は変わりませんが、高負荷では、STW12N170K5は優れた効率を実現します。

3相産業用補助電源における効率の比較(400Vac時)



1200V~1700V MDmesh K5シリーズ製品リスト

BV _{DSS} [V]	Max R _{DS(on)} [Ω]	Max I _D [A]	Q _g [nC]	品名	パッケージ
1200	2	6	13.7	STx8N120K5	T0-3PF / T0-220 / T0-247
	0.69	12	44.2	STx12N120K5	T0-3PF / T0220-FP / H2PAK-2 / T0-220 / T0-247 / T0-247 long leads
1500	1.9	7	47	STW12N150K5	T0-247
	0.9	14	95	STW21N150K5	T0-247
1700	2.9	5	37	STW12N170K5	T0-247



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 - April 2021 - 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の登録商標についてはSTウェブサイトをご覧ください。www.st.com/trademarks

