

50V RF LDMOS トランジスタ



新しいIDEV技術により RF出力性能を最大2.0kWに強化



新しいIDEVパワーRF 50V LDMOS技術により最高周波数1.5GHzで優れた性能を実現

LDMOSトランジスタ・ファミリは、優れた負荷不整合機能と高い電力密度を兼ね備え、HF & VHF通信、FM & TV放送、ISM、航空電子機器およびレーダー・システムなどに使用されるRFパワー・アンプに最適です。

IDDE & IDCH 28V/32V製品ポートフォリオに加え、この新しいIDEV 50V LDMOS技術により、STが対応可能なアプリケーションの範囲を拡大し、高性能かつコスト効率に優れたソリューションを実現できる競争力の高いパワーRF機能を提供します。

特徴と利点

- 高効率
- 低い熱抵抗
- 優れた堅牢性
- 最適化したパワーRFパッケージ
- 最高動作周波数 : 1.5GHz
- 低消費電力
- 高効率
- クラス最高の信頼性
- コスト効率に優れたソリューション

アプリケーション

- HF & VHF通信
- FM & TV放送
- プラズマ発生器
- CO2レーザー励起
- シンクロトロン
- 磁気共鳴画像診断装置
- 産業用の加熱、溶接、霜取り
- 航空電子機器、レーダー

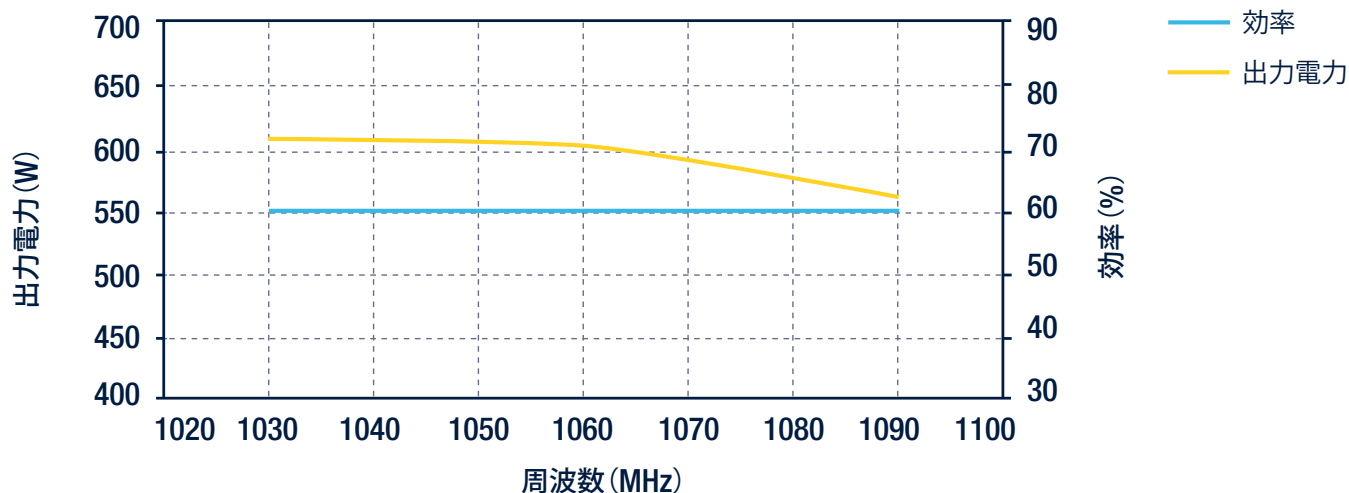
IDEV 技術

動作電圧50Vと最高周波数1.5GHzを実現

IDEVは、50VコンソースNチャンネル拡張モードの横型電界効果RFパワー・トランジスタ技術です。STのIDEVポートフォリオは、30W~2.0kWの出力パワーを備え、周波数1.5GHzまでのHF & VHF通信、FM & TV放送、ISM、航空電子機器およびレーダー設備に最適な設計となっています。



出力パワーと効率 : 1030MHz~1090MHz、 $V_{DD} = 50V$ (STAC1011-500を使用した評価ボード)



品名	パッケージ	周波数 (MHz)	出力電力 (W)	電力ゲイン (dB)	電源電圧 (V)	効率 (%)
RF5L15030CB2	GXB	915	35	24	50	60
RF5L15120CB4	LBB	915	120	20	50	60
RF5L05500CB4*	LBB	325	550	16	50	68
RF5L05750CF2*	C2	27	750	20	50	80
RF5L05950CF2*	C2	27	900	20	50	75
RF5L051K0CB4*	D4E	27	1100	21	50	80
RF5L051K4CB4	D4E	27	1400	20	50	80
RF5L08350CB4	B4E	915	400	18	50	60
RF5L08600CB4*	D4E	650	650	18	50	67
STAC1011-500	STAC780-4F	1030 - 1090	500	16	50	54
RF5L10111K0CB4*	D4E	1030	1000	15	50	56
RF5L0912750CB4*	D4E	960 - 1215	850	14	50	46
STAC1214-350*	STAC780-4F	1200 - 1400	350	14	50	55
RF5L1214750CB4*	D4E	1200 - 1400	850	14	50	46
RF5L051K5CB4*	D4E	108	1500	20	50	80
RF5L052K0CB4*	D4E	108	2000	20	50	80

*開発中



© STMicroelectronics - January 2022 - 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

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