東芝電界効果トランジスタ　シリコン N チャネル MOS 形

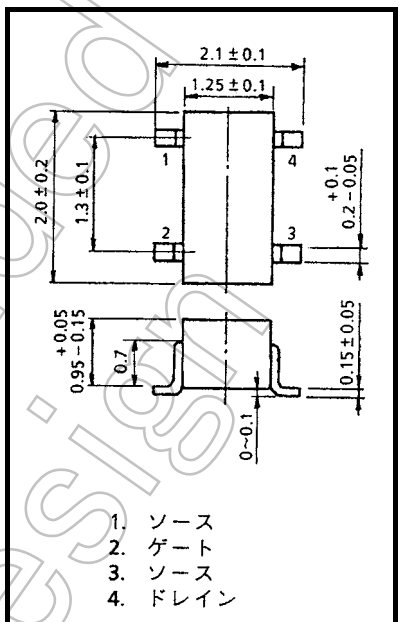
2SK3077

○ UHF 帯電力増幅用

(ご注意)本資料に掲載されている製品は、通信機器向高周波電力増幅用に使用されることを意図しています。他の用途に使用することは意図もされていませんし、また保証もされていません。本資料に掲載されている製品を通信機器向高周波電力増幅用以外に使用しないでください。

- 出力電力　　: P_O = 15.0dBmW (最小)
- 電力利得　　: G_P = 15.0dB (最小)
- ドレイン効率: η_D = 20% (標準)

単位: mm



1. ソース
2. ゲート
3. ソース
4. ドレイン

JEDEC	―
JEITA	―
東　芝	2-2K1D

質量: 0.006 g (標準)

最大定格 (Ta = 25°C)

項　目	記　号	定　格	単位
ドレイン・ソース間電圧	V_{DSS}	10	V
ゲート・ソース間電圧	V_{GSS}	5	V
ドレイン電流	I_D	0.1	A
許容損失	P_D (注 1)	250	mW
チャネル温度	T_{ch}	150	°C
保存温度	T_{stg}	−45~150	°C

注 1:　Tc = 25°C　1.6 mm 厚ガラスエポキシ基板実装

電気的特性 (Ta = 25°C)

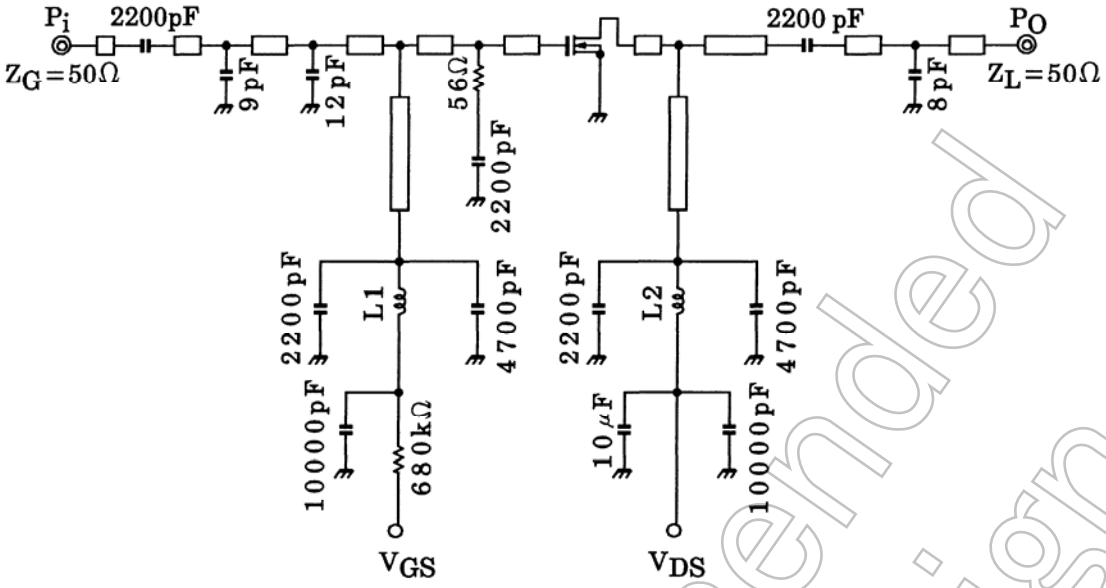
項　目	記　号	測　定　条　件	最小	標準	最大	単位
出力電力	P_O	V_{DS} = 4.8 V Iidle = 43 mA (V_{GS} で調整) f = 915 MHz, P_i = 0dBmW Z_G = Z_L = 50 Ω	15.0	―	―	dBmW
ドレイン効率	η_D		―	20.0	―	%
電力利得	G_P		15.0	―	―	dB
ゲート・しきい値電圧	V_{th}	V_{DS} = 4.8 V, I_D = 0.5 mA	0.25	―	1.25	V
ドレインしゃ断電流	I_{DSS}	V_{DS} = 10 V, V_{GS} = 0 V	―	―	10	μA
ゲート漏れ電流	I_{GSS}	V_{GS} = 5 V, V_{DS} = 0 V	―	―	5	μA

取り扱い上の注意

この製品は構造上、静電気に弱いため製品を取り扱う際、作業台・人・はんだごてなどに対し必ず静電対策を講じてください。

Not Recommended for New Design

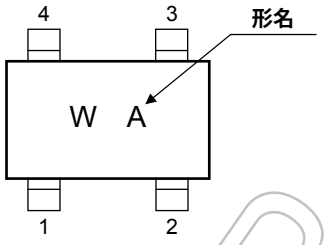
出力電力測定回路



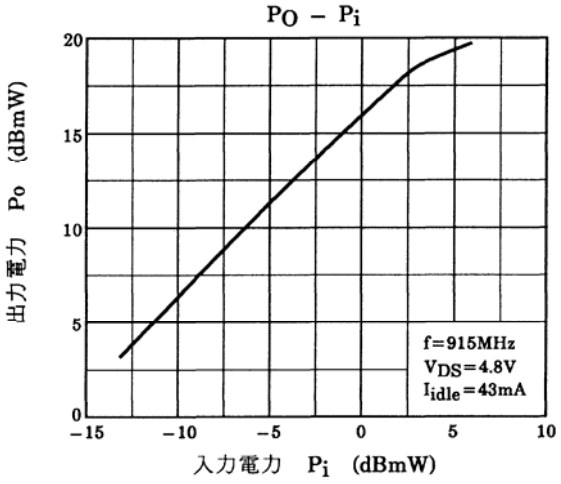
L1: ϕ0.6 mm, 5.5 mmID, 5T

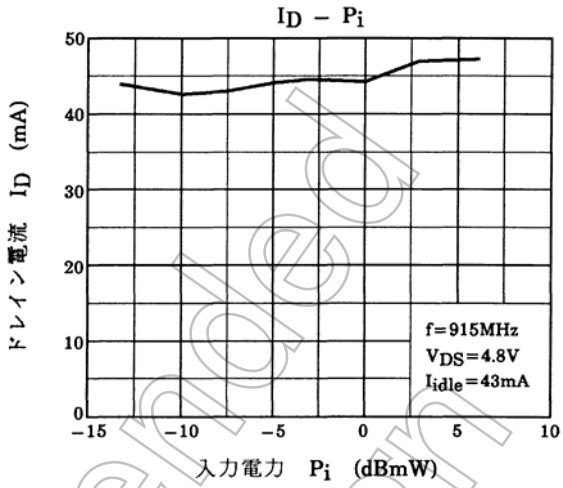
L2: ϕ0.6 mm, 5.5 mmID, 8T

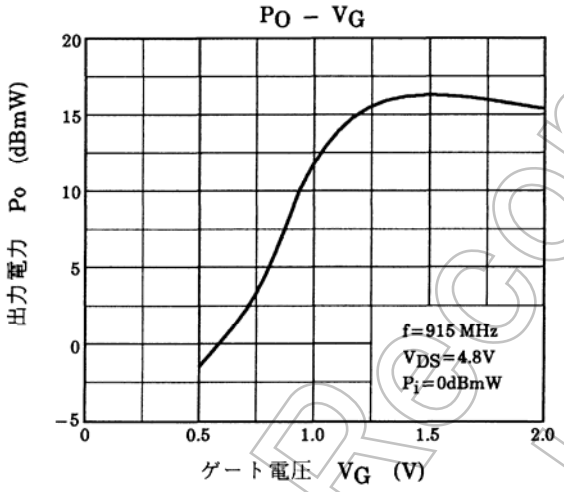
現品表示

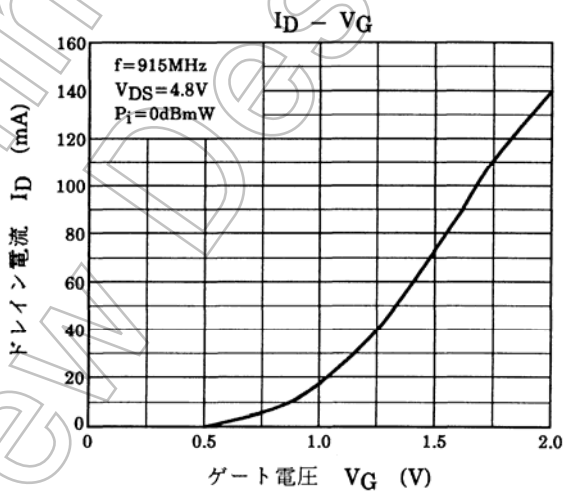


Not Recommended for New Design









注 2: このカーブデータは保証値ではなく代表例です。

Not Recommended for New Design

Not Recommended for New Design

当社半導体製品取り扱い上のお願い

030519TAA

- 当社は品質、信頼性の向上に努めておりますが、一般に半導体製品は誤作動したり故障することがあります。当社半導体製品をご使用いただく場合は、半導体製品の誤作動や故障により、生命･身体･財産が侵害されることのないように、購入者側の責任において、機器の安全設計を行うことをお願いします。
  なお、設計に際しては、最新の製品仕様をご確認の上、製品保証範囲内でご使用いただくと共に、考慮されるべき注意事項や条件について「東芝半導体製品の取り扱い上のご注意とお願い」、「半導体信頼性ハンドブック」などでご確認ください。
- 本資料に掲載されている製品は、通信機器向高周波電力増幅用に使用されることを意図しています。他の用途に使用することは意図もされていませんし、また保証もされていません。本資料に掲載されている製品を通信機器向高周波電力増幅用以外に使用しないでください。
- 本資料に掲載されている製品は、一般的電子機器（コンピュータ、パーソナル機器、事務機器、計測機器、産業用ロボット、家電機器など）に使用されることを意図しています。特別に高い品質･信頼性が要求され、その故障や誤作動が直接人命を脅かしたり人体に危害を及ぼす恐れのある機器（原子力制御機器、航空宇宙機器、輸送機器、交通信号機器、燃焼制御、医療機器、各種安全装置など）にこれらの製品を使用すること（以下“特定用途”という）は意図もされていませんし、また保証もされていません。本資料に掲載されている製品を当該特定用途に使用することは、お客様の責任でなされることとなります。
- 本資料に掲載されている技術情報は、製品の代表的動作･応用を説明するためのもので、その使用に際して当社および第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。
- 本資料に掲載されている製品を、国内外の法令、規則および命令により製造、販売を禁止されている応用製品に使用することはできません。
- 本資料の掲載内容は、技術の進歩などにより予告なしに変更されることがあります。