トランジスタ

低周波増幅

QSX6

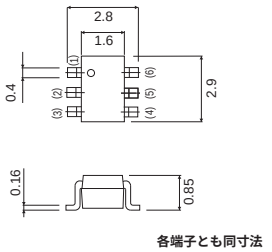
●用途

低周波増幅、ドライバ

●特長

1) コレクタ電流が大きい。
2) $V_{CE(sat)}$ ≦ 350mV
   at I_C=1A / I_B=50mA

●外形寸法図 (Unit : mm)



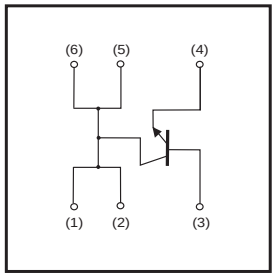
標印略記号 : X06

●絶対最大定格 (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	30	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	30	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	6	V
コレクタ電流	I_C	1.5	A
	I_{CP}	3	A ＊1
コレクタ損失	P_C	500	mW ＊2
		1.25	W ＊3
接合部温度	Tj	150	°C
保存温度	Tstg	–55~+150	°C

＊1 Pw=1ms 単パルス
＊2 推奨ランド実装時
＊3 セラミック基板25mm×25mm×t0.8mm使用時

●内部回路図



●電気的特性 (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CBO}	30	–	–	V	I_C=10μA
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CEO}	30	–	–	V	I_C=1mA
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	6	–	–	V	I_E=10μA
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	–	–	100	nA	V_{CB}=30V
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	–	–	100	nA	V_{EB}=6V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	–	140	350	mV	I_C=1A, I_B=50mA
直流電流増幅率	h_{FE}	270	–	680	–	V_{CE}=2V, I_C=100mA＊
利得帯域幅積	f_T	–	300	–	MHz	V_{CE}=2V, I_E=–100mA, f=100MHz＊
出力容量	Cob	–	11	–	pF	V_{CB}=10V, I_E=0A, f=1MHz

＊ パルス測定

ROHM

トランジスタ

●包装仕様

Type	包装名	テーピング
	記号	TR
	基本発注単位（個）	3000
QSX6		○

●電気的特性曲線

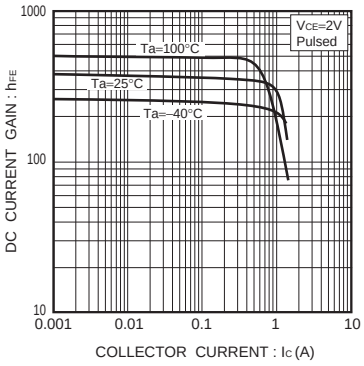


Fig.1 直流電流増幅率－コレクタ電流特性

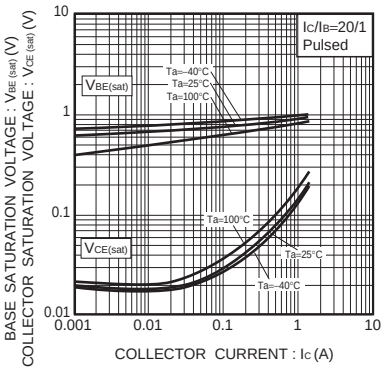


Fig.2 コレクタ・エミッタ間飽和電圧
ベース・エミッタ間飽和電圧
－コレクタ電流特性

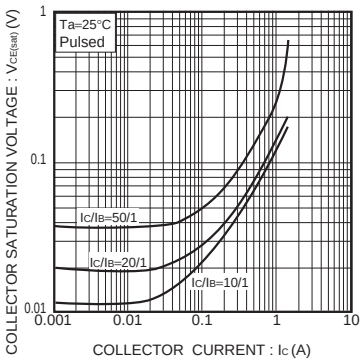


Fig.3 コレクタ・エミッタ間飽和電圧
－コレクタ電流特性

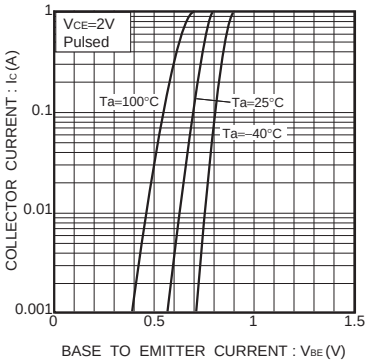


Fig.4 エミッタ接地伝達静特性

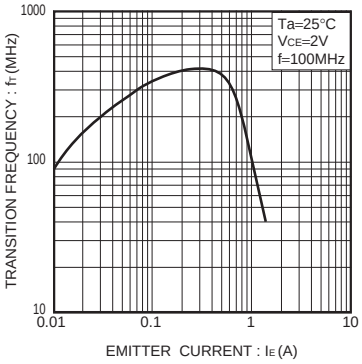


Fig.5 利特帯域幅積－エミッタ電流特性

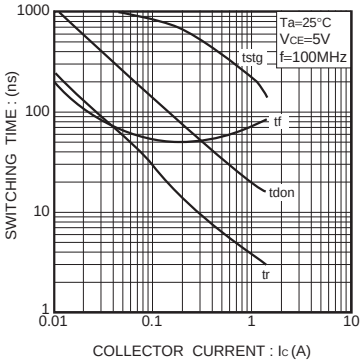


Fig.6 スイッチング時間

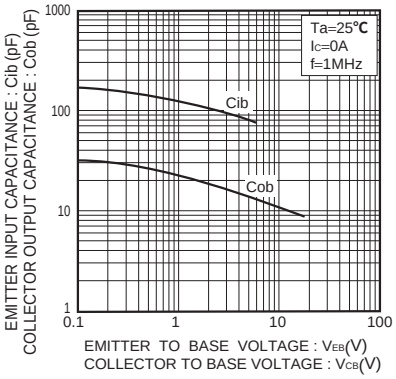


Fig.7 コレクタ出力容量
－コレクタ・ベース間電圧特性
エミッタ入力容量
－エミッタ・ベース間電圧特性

ROHM

ご　注　意

- 本資料の一部または全部を弊社の許可なく、転載・複写することを堅くお断りします。
- 本資料の記載内容は改良などのため予告なく変更することがあります。
  本資料に記載されている内容は製品のご紹介資料です。ご使用にあたりましては、別途仕様書を必ずご請求の上、ご確認下さい。
- 記載されております応用回路例やその定数などの情報につきましては、本製品の標準的な動作や使い方を説明するものです。従いまして、量産設計をされる場合には、外部諸条件を考慮していただきますようお願いいたします。
- ここに記載されております製品に関する応用回路例、情報、諸データは、あくまで一例を示すものであり、これらに関します第三者の工業所有権等の知的財産権、及びその他の権利に対して、権利侵害がないことの保証を示すものではございません。従いまして（1）上記第三者の知的財産権の侵害の責任、又は、（2）これらの製品の使用により発生する責任につきましては弊社は、その責を負いかねますのでご了承ください。
- 本資料に記載されている製品の販売に関し、その製品自体の使用、販売、その他の処分以外には弊社の所有または管理している工業所有権など知的財産権またはその他のあらゆる権利について明示的にも黙視的にも、その実施または利用を買主に許諾するものではありません。
- 本品は、特定の機器・装置用として特別に設計された専用品とみなされるため、その機器・装置が外為法に定める規制貨物に該当するか否かを判断していただく必要があります。
- 本製品は「耐放射線設計」はなされておりません。

本資料に掲載されている製品は、一般的な電子機器（AV機器、OA機器、通信機器、家電製品、アミューズメント機器など）への使用を意図しています。極めて高度な信頼性が要求され、その製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような機器・装置（医療機器、輸送機器、航空宇宙機、原子力制御、燃料制御、各種安全装置など）へのご使用を検討される際は、事前に弊社営業窓口までご相談願います。

●輸出貿易管理令について

本資料に掲載した製品は、輸出貿易管理令別表1の16項に定める関税定率法別表第85類の貨物の対象となりますので、輸出する場合には、大量破壊兵器などの不拡散のためのキャッチオール規制に基づく客観要件又はインフォーム要件に該当するか否かを判定願います。