

2SD381, 382/2SB536, 537

NPN/PNP エピタキシャル形シリコントランジスタ

NPN/PNP SILICON EPITAXIAL TRANSISTOR

低周波電力増幅, 低速度スイッチング用

Audio Frequency Power Amplifier, Low Speed Switching

特 徴/FEATURES

- ・実効出力 60~100W 用パワーアンプのドライバー段として最適。
Suitable for driver of 60 to 100 watts audio amplifier.
- ・高耐圧である。
High breakdown voltage.
- ・2SB537, 2SD382 は TO-66 と置換えてできる。
2SB537 and 2SD382 are replaceable with TO-66 case.
- ・モールドタイプで実装に便利である。
Packaged in plastic case for easy mounting.

絶対最大定格/ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a=25^\circ\text{C}$)

項 目	略 号	2SB536, 2SB537	2SD381, 2SD382	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	-130	130	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	-120	120	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	-5.0	5.0	V
コレクタ電流(直流)	$I_C(\text{DC})$	-1.5	1.5	A
コレクタ電流(パルス)	$I_C(\text{Pulse})^*$	-3.0	3.0	A
ベース電流(直流)	$I_B(\text{DC})$	-0.3	0.3	A
全損失	$P_T(T_a=25^\circ\text{C})$	20	20	W
全損失	$P_T(T_a=25^\circ\text{C})$	1.5	1.5	W
ジャンクション温度	T_j	150	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55~+150	-55~+150	$^\circ\text{C}$

* $PW \leq 10\text{ms}$, duty cycle $\leq 50\%$ 電気的特性/ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a=25^\circ\text{C}$)

2SB536, 537/2SD381, 382

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=120\text{V}$, $I_E=0$			-1.0/1.0	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=3.0\text{V}$, $I_C=0$			-1.0/1.0	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE}=5.0\text{V}$, $I_C=5.0\text{mA}^*$	25	100/65		
直流電流増幅率	h_{FE2}	$V_{CE}=5.0\text{V}$, $I_C=0.3\text{A}^*$	40	110	250	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(\text{sat})}$	$I_C=1.0\text{A}$, $I_B=0.1\text{A}^*$			-1.0/0.3 -2.0/2.0	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(\text{sat})}$	$I_C=1.0\text{A}$, $I_B=0.1\text{A}^*$			-0.9/0.9 -1.5/1.5	V
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE}=5.0\text{V}$, $I_C=0.1\text{A}$		40/45		MHz
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB}=10\text{V}$, $I_E=0$, $f=1.0\text{MHz}$		35/25		pF

* パルス測定 $PW \leq 350\mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$ /Pulsed h_{FE} 区分/ h_{FE} Classification $h_{FE2}/N: 10\sim 80$ M: 60~120 L: 80~160 K: 120~250