

2SD2182

シリコン NPN エピタキシャルプレーナ形

低周波出力増幅用

2SB1438 とコンプリメンタリ

■ 特 長

- コレクタ・エミッタ電圧 V_{CEO} が高い。
- コレクタ・エミッタ飽和電圧 $V_{CE(sat)}$ が低い。
- ラジアルテーピングでの供給が可能。

■ 絶対最大定格 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	100	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	100	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	5	V
せん頭コレクタ電流	I_{CP}	3	A
コレクタ電流	I_C	2	A
コレクタ損失	P_C^*	1	W
接合部温度	T_j	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55~150	$^\circ\text{C}$

*プリント基板：コレクタ部分の銅箔面積 1 cm²以上、厚み1.7mm■ 電気的特性 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	$I_C=10\mu\text{A}$, $I_E=0$	100			V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	$I_C=1\text{mA}$, $I_B=0$	100			V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	$I_E=10\mu\text{A}$, $I_C=0$	5			V
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=50\text{V}$, $I_E=0$			0.1	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}^{*1}	$V_{CE}=2\text{V}$, $I_C=200\text{mA}$	120		340	
	h_{FE2}	$V_{CE}=2\text{V}$, $I_C=1\text{A}^{*2}$	80			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=1\text{A}$, $I_B=50\text{mA}^{*2}$		0.11	0.3	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=1\text{A}$, $I_B=50\text{mA}^{*2}$		0.8	1.2	V
トランジション周波数	f_T	$V_{CB}=10\text{V}$, $I_E=-50\text{mA}$, $f=200\text{MHz}$		80		MHz
コレクタ出力容量	C_{ob}	$V_{CB}=10\text{V}$, $I_E=0$, $f=1\text{MHz}$		40	60	pF

*¹ h_{FE1} ランク分類

ランク	R	S
h_{FE1}	120~240	170~340

*²パルス測定