



三洋半導体
ニューズ

No. 374

2147

2SC2210

シリコンNPNエピタキシャルプレーナ型トランジスタ

AM高周波増幅、コンバータ用

新製品
暫定規格

- 特長
- 静電破壊に強く、車載用に最適である。
 - f_T が低く、おさえてあるためスプリアス特性が良い。
 - 雑音指数が小さい。

絶対最大定格 / $T_a = 25^\circ\text{C}$

コレクタ・ベース電圧	V_{CB0}	30	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CE0}	20	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EB0}	5	V
コレクタ電流	I_C	30	mA
コレクタ損失	P_C	200	mW
接合部温度	T_j	125	$^\circ\text{C}$
保存周囲温度	T_{stg}	-55 ~ +125	$^\circ\text{C}$

電気的特性 / $T_a = 25^\circ\text{C}$

			min	typ	max	単位
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 10\text{V}, I_E = 0$			0.1	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = 4\text{V}, I_C = 0$			0.1	μA
コレクタ・ベース降伏電圧	$V_{(BR)CB0}$	$I_C = 10\mu\text{A}, I_E = 0$	30			V
コレクタ・エミッタ降伏電圧	$V_{(BR)CE0}$	$I_C = 1\text{mA}, R_{BE} = \infty$	20			V
エミッタ・ベース降伏電圧	$V_{(BR)EB0}$	$I_E = 10\mu\text{A}, I_C = 0$	5			V
直流電流増幅率	h_{FE}	$V_{CE} = 6\text{V}, I_C = 1\text{mA}$	40		320	
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE} = 6\text{V}, I_C = 1\text{mA}$	50	90	170	MHz
帰還容量	C_{re}	$V_{CB} = 6\text{V}, f = 1\text{MHz}$		3.5	4.5	pF
ベース・コレクタ時定数	$r_{bb'} C_c$	$V_{CE} = 6\text{V}, I_C = 1\text{mA}, f = 31.9\text{MHz}$		25	50	ps
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 10\text{mA}, I_B = 1\text{mA}$			0.4	V
雑音指数	NF	$V_{CE} = 10\text{V}, I_C = 0.5\text{mA}, f = 455\text{kHz}, R_g = 1\text{k}\Omega$		2.0		dB

※ 2SC2210は 1mA h_{FE} によりつぎのように分類している。

40	C	80	60	D	120	100	E	200	160	F	320
----	---	----	----	---	-----	-----	---	-----	-----	---	-----

外形図(単位: mm)

