

2SC1974 (暫定/PRELIMINARY)

シリコン NPN エピタキシャルプレーナ型/Si NPN Epitaxial Planar

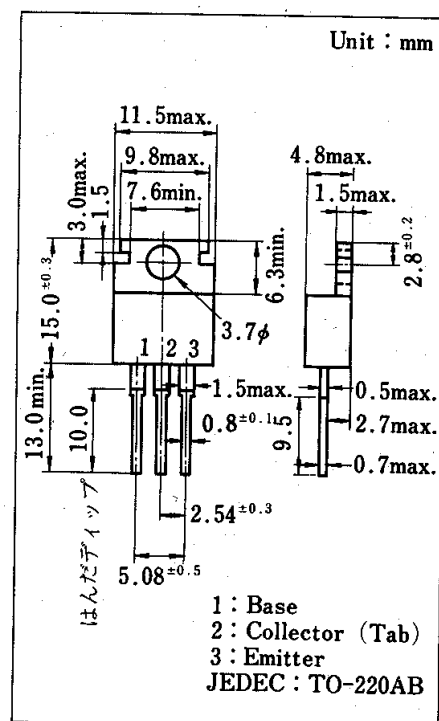
トランシーバー送信出力用/Transceiver Power Output

特 徴/Features

- 高利得/High gain
- 出力 5 W/ $P_o=5$ W (min.)
- 破壊強度が大きい/Withstands worst overload conditions.

最大定格/Absolute Maximum Ratings ($T_a=25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	80	V
コレクタ・エミッタ電圧 ($R_{BE}=100\Omega$)	V_{CER}	80	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	4	V
せん頭コレクタ電流	I_{CM}	3	A
コレクタ電流	I_C	2	A
コレクタ損失 ($T_c=25^\circ\text{C}$)	P_C	12	W
接合部温度	T_j	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	$-55\sim+150$	$^\circ\text{C}$

電気的特性/Electrical Characteristics ($T_a=25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	$I_C=1\text{mA}$, $I_E=0$	80			V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CER}	$I_C=2\text{mA}$, $R_{BE}=100\Omega$	80			V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	$I_E=10\mu\text{A}$, $I_C=0$	4			V
コレクタシャ断電流	I_{CEO}	$V_{CE}=40\text{V}$, $I_B=0$			1	μA
直流電流増幅率	h_{FE}	$V_{CE}=5\text{V}$, $I_C=1\text{A}$	30	60	150	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=2\text{A}$, $I_B=0.2\text{A}$		0.6	1	V
トランジション周波数	f_T	$V_{CE}=5\text{V}$, $I_C=500\text{mA}$		150		MHz
コレクタ出力容量	C_{ob}	$V_{CB}=10\text{V}$, $I_E=0$, $f=1\text{MHz}$		40		pF
出力電力	P_o	$V_{CC}=13.5\text{V}$, $f=27\text{MHz}$, $P_{in}=0.2\text{W}$	4.5			W