

2SD1448, 1448-Z

NPNエピタキシャル形シリコントランジスタ
低周波電力増幅用

NPN Silicon Epitaxial Transistor
Audio Frequency Power Amplifier

特長/FEATURES

- 汎用性の広い定格で電源、DC-DCコンバータおよび各種ドライ
ブ等に適しています。
- V_{CE0} : 45 V, $I_{C(DC)}$: 3.0 A
- 小形外形で実装スペースが小さくできます。
- またご要望によりハイブリッドIC用のリード加工が可能です。

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

項 目	略 号	定 格	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	70	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	45	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5.0	V
コレクタ電流(直流)	$I_{C(DC)}$	3.0	A
コレクタ電流(パルス)	$I_{C(pulse)}$ *	5.0	A
ベース電流(直流)	$I_{B(DC)}$	0.6	A
全 損 失	$P_{T(T_a=25\text{ }^{\circ}\text{C})}$ **	1.0	W
全 損 失	$P_{T(T_c=25\text{ }^{\circ}\text{C})}$	10	W
ジャンクション温度	T_j	150	$^{\circ}\text{C}$
保 存 温 度	T_{stg}	-55~+150	$^{\circ}\text{C}$

* $PW\leq 10\text{ ms}$, Duty Cycle $\leq 50\%$
** プリント板実装時

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

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=45\text{ V}$, $I_E=0$			1.0	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=3.0\text{ V}$, $I_C=0$			1.0	μA
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE1} ***	$V_{CE}=5.0\text{ V}$, $I_C=20\text{ mA}$	50	200		
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE2} ***	$V_{CE}=5.0\text{ V}$, $I_C=0.5\text{ A}$	100	200	320	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$ ***	$I_C=1.5\text{ A}$, $I_B=0.15\text{ A}$		0.3	1.5	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$ ***	$I_C=1.5\text{ A}$, $I_B=0.15\text{ A}$		0.85	1.5	V
利 得 帯 域 幅 積	f_T	$V_{CE}=5.0\text{ V}$, $I_C=0.1\text{ A}$		60		MHz
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB}=10\text{ V}$, $I_E=0$, $f=1.0\text{ MHz}$		40		pF

*** パルス測定 / Pulse Test $PW\leq 350\text{ }\mu\text{s}$, Duty Cycle $\leq 2\%$
 h_{FE} 規格区分

捺印	Q	P
h_{FE2}	100~200	160~320