

2SD1310

2SD1310

NPN三重拡散形シリコントランジスタ
低周波電力増幅用NPN Silicon Triple Diffused Transistor
Audio Frequency Power Amplifier

特長

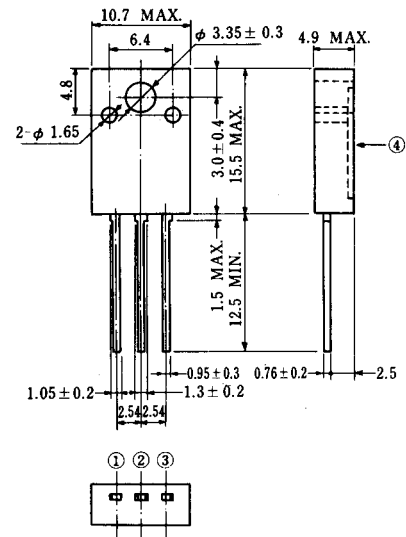
○ 応用範囲の広い定格でオーディオ機器等の電源、各種ドライブ用として最適です。

$$V_{CE0} \geq 60 \text{ V}, V_{EBO} \geq 7.0 \text{ V}, I_{C(DC)} \leq 3.0 \text{ A}$$

○ TO-220相似のプッシュレスパッケージで取付け工数が低減できます。

外形図/PACKAGE DIMENSIONS

(Unit : mm)



電極接続

- ① ベース
- ② コレクタ (放熱板)
- ③ エミッタ
- ④ フィン

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

項目	略号	定格	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	60	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	60	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	7.0	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	$P_{T(T_c=25^\circ\text{C})}$	30	W
全損失	$P_{T(T_a=25^\circ\text{C})}$	1.3	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 $\leq 50\%$ 電気的特性/ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a=25^\circ\text{C}$)

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=60 \text{ V}, I_E=0$			10	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=7.0 \text{ V}, I_C=0$			10	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE}=5.0 \text{ V}, I_C=50 \text{ mA}$ *	20	90		
直流電流増幅率	h_{FE2}	$V_{CE}=5.0 \text{ V}, I_C=0.5 \text{ A}$ *	40	100	200	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=2.0 \text{ A}, I_B=0.2 \text{ A}$ *		1.1	1.5	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=2.0 \text{ A}, I_B=0.2 \text{ A}$ *		1.1	2.0	V
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB}=10 \text{ V}, I_E=0, f=1.0 \text{ MHz}$		48		pF
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE}=5.0 \text{ V}, I_C=0.1 \text{ A}$		16		MHz

* Pulse Test $PW \approx 350 \mu\text{s}$, duty cycle $\approx 2\%$ h_{FE} 区分(h_{FE2})/M: 40~80 L: 60~120 K: 100~200