

2SD1296

NPNエピタキシャル形
シリコントランジスタ(ダーリントン接続)
低周波電力増幅, 低速度大電流スイッチング用
工業用

NPN Silicon Epitaxial Darlington Transistor
 Audio Frequency Power Amplifier
 Low Speed High Current Switching
 Industrial Use

- ダーリントン接続であるため直流電流増幅率が高い。
 High DC current gain.
- コレクタ飽和電圧が低い。
 Low collector saturation voltage.
- コンピュータ端末機器, パルスモータドライバ, ソレノイドドライバ等にICの出力から直接ドライブする用途に最適です。

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_{CB0}	150	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	100	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CE0(SUS)}$	80	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	8.0	V
コレクタ電流	$I_{C(DC)}$	± 15	A
コレクタ電流	$I_{C(pulse)}$ *	± 30	A
ベース電流	$I_{B(DC)}$	1.5	A
全 損 失	$P_{T(T_a=25^\circ\text{C})}$	3.0	W
全 損 失	$P_{T(T_c=25^\circ\text{C})}$	100	W
ジャンクション温度	T_j	150	$^\circ\text{C}$
保 存 温 度	T_{stg}	$-55 \sim +150$	$^\circ\text{C}$

* $PW \leq 300 \mu\text{s}$, duty cycle $\leq 10\%$

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

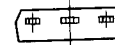
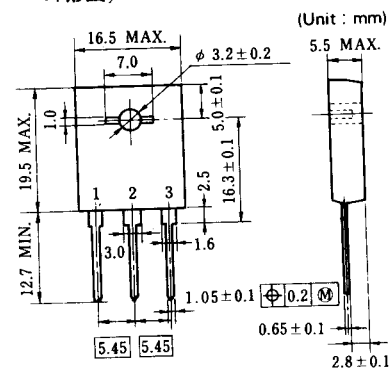
項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 100 \text{ V}, I_E = 0$			10	μA
直流電流増幅率	h_{FE}	$V_{CE} = 2.0 \text{ V}, I_C = 15 \text{ A}$ *	1000	3500	30000	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 15 \text{ A}, I_B = 30 \text{ mA}$ *		1.1	1.5	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = 15 \text{ A}, I_B = 30 \text{ mA}$ *		1.8	2.2	V
ターンオン時間	t_{on}	$I_C = 15 \text{ A}, I_{B1} = -I_{B2} = 30 \text{ mA}$ $R_L = 4 \Omega, V_{CC} \approx 60 \text{ V}$		1		μs
蓄 積 時 間	t_{stg}			5		μs
下 降 時 間	t_f			2		μs

* パルス測定 $PW \leq 350 \mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$ / Pulsed

h_{FE} 区分 M: 1000~3000 L: 2000~5000 K: 4000~10000 J: 8000~30000

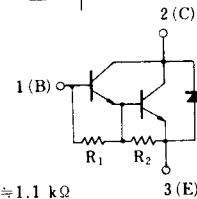
ご要求は2ランク以上の範囲でお願いします。

外形図 / PACKAGE DIMENSIONS



電極接続

1. Base (B)
2. Collector (C)
3. Emitter (E)



$R_1 \approx 1.1 \text{ k}\Omega$
 $R_2 \approx 140 \Omega$