

SD795

2SD795

NPNエピタキシャル形シリコントランジスタ
低周波電力増幅用および低速度スイッチング用

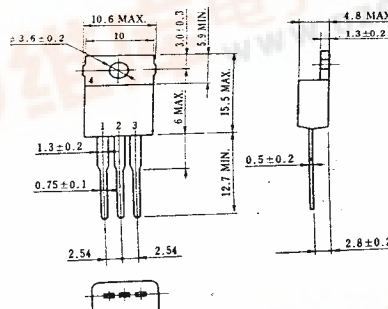
NPN Silicon Epitaxial Transistor
Audio Frequency Power Amplifier
Low Speed Switching

特長

- DDモータドライブ用に最適である。
- $V_{CE(sat)}$ が小さい→ $V_{CE(sat)} \left(\frac{2A}{0.2A} \right) \leq 0.7V$
- h_{FE} リニアリティが良く、 h_{FE} も高い→ $h_{FE} \left(\frac{1V}{2.5A} \right) \geq 30$

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

項 目	略 号	定 格	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	50	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	40	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)	$I_{C(pulse)}$ *	6.0	A
ベース電流(直 流)	$I_{B(DC)}$	0.6	A
全 損 失	$P_{T(T_c=25^\circ C)}$	20	W
全 損 失	$P_{T(T_a=25^\circ C)}$	1.5	W
ジャンクション温度	T_j	150	$^\circ C$
保 存 温 度	T_{stg}	-55 ~ +150	$^\circ C$

*PW $\leq 10ms$, duty cycle $\leq 50\%$ 外形図 / PACKAGE DIMENSIONS
(Unit : mm)

電極接続

1. Base
2. Collector (Fin)
3. Emitter
4. Fin

EIAJ : SC-46

JEDEC : TO-220AB

IEC : —

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

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=50V, I_E=0$			1.0	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=3.0V, I_C=0$			1.0	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE}=1.0V, I_C=0.5A^*$	60	160	400	
直流電流増幅率	h_{FE2}	$V_{CE}=1.0V, I_C=2.5A^*$	30			
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=2A, I_B=0.2A^*$		0.3	0.7	V
直流ベース電圧	V_{BE}	$V_{CE}=1.0V, I_C=0.5A^*$		0.75	0.9	V
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE}=5.0V, I_C=0.1A$		95		MHz
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB}=10V, I_E=0, f=1.0MHz$		40		pF

*パルス測定 PW $\leq 350\mu s$, duty cycle $\leq 2\%$ / Pulse Test h_{FE} 区分(h_{FE1}) / R: 60~120 Q: 100~200 P: 160~320 E: 200~400