

2SD287A, B, C/2SB539A, B, C

NPN/PNP 三重拡散メサ形シリコントランジスタ

NPN/PNP SILICON TRIPLE DIFFUSED MESA TRANSISTOR

低周波電力増幅用/Audio Frequency Power Amplifier

特 徴/FEATURES

・実効出力70~80W Hi-Fi アンプの出力用コンプリメンタリパワートランジスタである。

Suitable for output stages of 70 to 80 watts audio amplifier.

・高耐圧である。 $V_{CBO}=120V, 140V, 150V$

High breakdown voltage.

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

項 目	略 号	2SB539A	2SB539B	2SB539C	2SD287A	2SD287B	2SD287C	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	-130	-150	-160	200	200	200	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	-120	-140	-150	120	140	150	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	6.0			7.0			V
コレクタ電流(直流)	$I_{C(DC)}$	10			10			A
コレクタ電流(パルス)	$I_{C(Pulse)}$	15			15			A
全損失	$P_T(T_a=25^\circ C)$	100			100			W
ジャンクション温度	T_j	150			150			$^\circ C$
保存温度	T_{stg}	-65~+150			-65~+150			$^\circ C$

* $PW \leq 10ms$, cycle $\leq 50\%$

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

2SB539A, B, C/2SD287A, B, C

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタしや断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=120V, I_B=0$			-100/100	μA
エミッタしや断電流	I_{EB}	$V_{EB}=5.0V, I_C=0$			-100/100	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CB}=5.0V, I_C=2.0A^*$	40	80	200	
直流電流増幅率	h_{FE2}	$V_{CB}=5.0V, I_C=5.0A^*$	25			
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=6.0A, I_B=0.6A^*$		-1.4/0.8	-2.0/2.0	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=6.0A, I_B=0.6A^*$		-1.1/1.0	-2.0/1.7	V
利得帯域幅積	f_T	$V_{CB}=10V, I_C=0.2A$		7/8		MHz
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB}=10V, I_E=0, f=1.0MHz$		420/300		pF

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

h_{FE} 区分/ h_{FE} Classification

$h_{FE1}/S: 40 \sim 80$ R: 60~120 Q: 100~200