

# 2SA626, 627/2SD180, 188

PNP/NPN エピタキシャルメサ形シリコントランジスタ

PNP/NPN SILICON EPITAXIAL MESA TRANSISTOR

低周波電力増幅, 低速度スイッチング用

Audio Frequency Power Amplifier, Low Speed Switching

## 特 徴/FEATURES

- ・実効出力30~35Wステレオアンプの出力段およびDC-DCコンバータとして最適。  
Suitable for output stages of 30 to 35 watts audio amplifier and DC-DC converter.
- ・コレクタ飽和電圧が低い。  
Low saturation voltage, and excellent current gain linearity.

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

項 目	略 号	2SA626	2SA627	2SD180	2SD188	単 位
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CBO}$	-80	-100	80	100	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CEO}$	-70	-80	70	80	V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EBO}$	-5.0	-5.0	7.0	7.0	V
コレクタ電流(直流)	$I_{C(DC)}$	-6.0	-7.0	6.0	7.0	A
コレクタ電流(パルス)	$I_{C(pulse)}$ *	-10	-12	10	12	A
全損失	$P_T$	60		60		W
ジャンクション温度	$T_j(T_C=25^\circ\text{C})$	150		150		$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-65~+150		-65~+150		$^\circ\text{C}$

\* パルス条件  $PW \leq 10\text{ms}$ , duty cycle  $\leq 50\%$ 電気的特性/ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

2SA626, 2SA627/2SD180, 2SD188

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタシャ断電流	$I_{CBO}$	2SA626, 2SD180, $V_{CB}=70\text{V}$ , $I_E=0$			100	$\mu\text{A}$
		2SA627, 2SD188, $V_{CB}=80\text{V}$ , $I_E=0$				
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	2SA626, 2SA627, $V_{EB}=-3\text{V}$ , $I_C=0$			500	$\mu\text{A}$
		2SD180, 2SD188, $V_{EB}=5\text{V}$ , $I_C=0$				
直流電流増幅率	$h_{FE}$	PNP $V_{CE}=-5\text{V}$ , $I_C=-2\text{A}$ *	30	60	120	
		NPN $V_{CE}=2\text{V}$ , $I_C=3\text{A}$ *			(180)**	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=5\text{A}$ , $I_B=0.5\text{A}$ *		-0.6/0.6	-1.5/1.5	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=5\text{A}$ , $I_B=0.5\text{A}$ *		-1.1/1.0	-1.5/1.5	V
過渡帯域幅積	$f_T$	$V_{CE}=10\text{V}$ , $I_C=0.2\text{A}$		10		MHz
コレクタ容量	$C_{ob}$	$V_{CB}=10\text{V}$ , $I_E=0$ , $f=1.0\text{MHz}$		300/150		pF

\* パルス測定  $PW \leq 350\mu\text{s}$ , duty cycle  $\leq 2\%$ /Pulsed $h_{FE}$  区分/ $h_{FE}$  Classification W : 30~60, M : 45~90, L : 60~120\*\* 2SD180 のみ  $h_{FE}$  区分/N : 30~60, M : 45~90, L : 60~120, K : 90~180