

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	μA
		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	μA
		2SD180, 2SD188, $V_{EB}=5\text{V}$, $I_C=0$				
直流電流増幅率	h_{FE}	PNP $V_{CE}=-5\text{V}$, $I_C=-2\text{A}^*$ NPN $V_{CE}=2\text{V}$, $I_C=3\text{A}^*$	30	60	120 (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