

2SD407, 408

NPN エピタキシャルメサ形シリコントランジスタ (ダーリントン接続) /

NPN SILICON EPITAXIAL MESA DARLINGTON TRANSISTOR

低周波電力増幅, 低速度スイッチング用 / Low Frequency Power Amplifier, Low Speed Switching
通信工業用 / Industrial Use

特徴 / FEATURES

- ・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, リレードライバ等 IC の出力から直接ドライブする用途に最適です。
Suitable for use in direct drive circuit from IC output such as terminal equipment, pulse motor driver and relay driver applications.

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

項目	略号	2SD407	2SD408	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	100	150	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	100	150	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	7.0	7.0	V
コレクタ電流	$I_{C(DC)}$	5.0		A
コレクタ電流	$I_{C(Pulse)^*}$	8.0		A
全損失	$P_T(T_a=25^\circ\text{C})$	1.5		W
全損失	$P_T(T_c=25^\circ\text{C})$	25		W
ジャンクション温度	T_j	175		$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-65 ~ +175		$^\circ\text{C}$

* $PW \leq 10 \text{ ms}$, duty cycle $\leq 5\%$

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}	$V_{CB} = 80\text{V}, I_E = 0$	2SD407		10	μA
		$V_{CB} = 100\text{V}, I_E = 0$	2SD408		10	μA
直流電流増幅率	h_{FE}	$V_{CE} = 2.0\text{V}, I_C = 5.0\text{A}^*$	2SD407	1500	4000	
		$V_{CE} = 2.0\text{V}, I_C = 5.0\text{A}^*$	2SD408	1500	3000	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 5.0\text{A}, I_B = 5.0\text{mA}^*$			1.5	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = 5.0\text{A}, I_B = 5.0\text{mA}^*$			2.0	V

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

外形図 / PACKAGE DIMENSIONS (Unit:mm)

