

2SD217, 218

NPN エピタキシャルメサ形シリコントランジスタ / NPN SILICON EPITAXIAL MESA TRANSISTOR

低速度大電流スイッチング用 / Low Speed High Current Switching

特徴 / FEATURES

- ・ $V_{CC}=12\sim 24V$, $I_{CP}=3\sim 5A$ の DC-AC インバータ, DC-DC コンバータに適する。
Suitable for DC-AC inverter ($V_{CC}=12\sim 24V$, $I_C=3\sim 5A$) and DC-DC converter.
- ・電流増幅率の電流に対するリアリティがよい。
Excellent current gain linearity.
- ・コレクタ飽和電圧が低い。
Low saturation voltage.

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

項目	略号	2SD217	2SD218	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	120	150	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	80	100	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	7.0		V
コレクタ電流 (直流)	$I_C(DC)$	7.0		A
コレクタ電流 (パルス)	$I_C(Pulse)^*$	10		A
ベース電流 (直流)	$I_B(DC)$	2.0		A
ベース電流 (パルス)	$I_B(Pulse)^*$	3.0		A
全損失	$P_T(T_C=25^\circ C)$	60		W
ジャンクション温度	T_j	150		$^\circ C$
保存温度	T_{stg}	-65~+150		$^\circ C$

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

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

項目	略号	条件	2SD217			2SD218			単位
			MIN.	TYP.	MAX.	MIN.	TYP.	MAX.	
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=80V, I_E=0$			500			500	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=5.0V, I_C=0$			500			500	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE}=5.0V, I_C=4.0A^*$	25	60	200	30	60	120	
直流電流増幅率	h_{FE2}	$V_{CE}=5.0V, I_C=7.0A^*$		40		20	40		
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=7.0A, I_B=0.7A^*$		0.6	1.5		0.6	1.5	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=7.0A, I_B=0.7A^*$		1.2	1.5		1.2	1.5	V
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE}=10V, I_C=0.2A$		10			10		MHz

* パルス測定 / Pulsed

h_{FE} 区分 / h_{FE} Classification

h_{FE1} : 2SD217 M: 25~60 L: 45~90 K: 60~120 E: 100~200
2SD218 M: 30~60 L: 45~90 K: 60~120

外形図 / PACKAGE DIMENSIONS
(Unit:mm)

