

2SC2740

シリコン NPN 三重拡散メサ形 / Si NPN Triple Diffused Junction Mesa

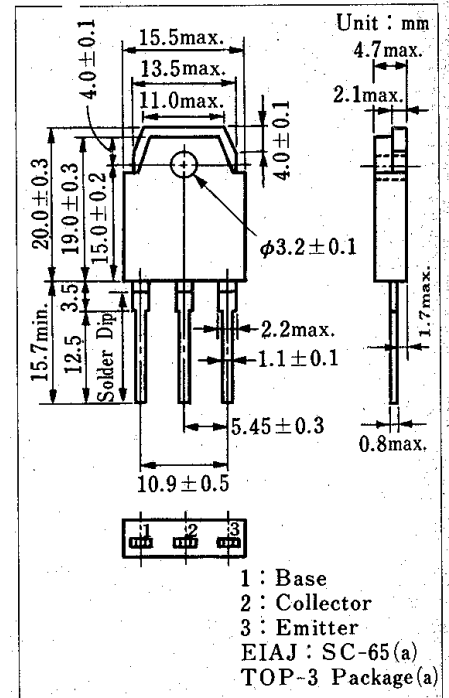
高速スイッチング用 / High Speed Switching

■ 特徴 / Features

- スイッチング速度が速い。 / High speed switching
- コレクタ・ベース電圧 V_{CB0} が高い。 / High V_{CB0}
- コレクタ・エミッタ飽和電圧 $V_{CE(sat)}$ が低い。 / Low $V_{CE(sat)}$

■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings (Ta = 25 °C)

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CB0}	500	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	400	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	7	V
せん頭コレクタ電流	I_{CP}	20	A
コレクタ電流	I_C	10	A
ベース電流	I_B	5	A
コレクタ損失	$T_c=25^\circ\text{C}$	100	W
	$T_a=25^\circ\text{C}$	2.5	
接合部温度	T_j	150	°C
保存温度	T_{stg}	-55 ~ +150	°C



■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Tc = 25 °C)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしゃ断電流	I_{CB0}	$V_{CB}=500\text{ V}, I_E=0$			100	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=5\text{ V}, I_C=0$			100	μA
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO(sus)}$	$I_C=0.2\text{ A}, L=25\text{ mH}$	400			V
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE}=5\text{ V}, I_C=0.1\text{ A}$	15			
	h_{FE2}	$V_{CE}=5\text{ V}, I_C=5\text{ A}$	8			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=5\text{ A}, I_B=1\text{ A}$			1	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=5\text{ A}, I_B=1\text{ A}$			1.5	V
トランジション周波数	f_T	$V_{CE}=10\text{ V}, I_C=0.5\text{ A}$		11		MHz
ターンオン時間	t_{on}	$I_C=5\text{ A}, I_{B1}=1\text{ A}, I_{B2}=-1\text{ A}$ $V_{CC}=10\text{ V}$			1	μs
蓄積時間	t_{stg}				2.5	μs
下降時間	t_f				1	μs