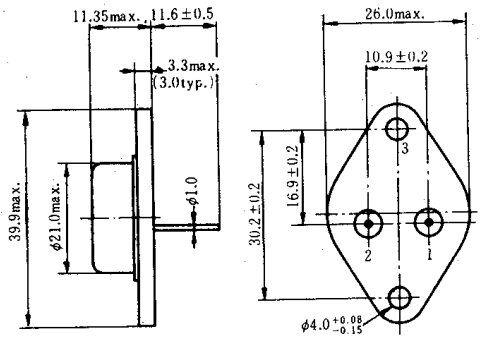
2SC2928

シリコン NPN 三重拡散形
高電圧高速度大電力スイッチング用

SILICON NPN TRIPLE DIFFUSED
HIGH VOLTAGE, HIGH SPEED AND HIGH POWER SWITCHING



1. ベース：Base
2. エミッタ：Emitter
3. コレクタ：Collector
(ケース) (Case)
(Dimensions in mm)

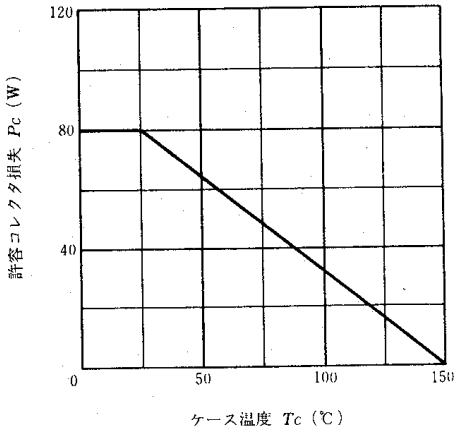
(JEDEC TO-3)

■絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (Ta=25℃)

項目	Symbol	2SC2928	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	1500	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	800	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	7	V
コレクタ電流	I_C	5	A
せん頭コレクタ電流	$i_{C(peak)}$	7	A
ベース電流	I_B	2.5	A
許容コレクタ損失	P_C*	80	W
接合部温度	T_j	150	℃
保存温度	T_{stg}	−45～+150	℃

* T_C=25℃における許容値
* Value at T_C=25℃

許容コレクタ損失のケース温度による変化
MAXIMUM COLLECTOR DISSIPATION CURVE



■電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta=25℃)

項目	Symbol	Test Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタ・エミッタ維持電圧	$V_{CEO(sus)}$	I_C=0.2A, R_{BE}=∞, L=100mH	800	—	—	V
コレクタ・エミッタ維持電圧	$V_{CEX(sus)}$	I_C=5A, I_{B1}=1.5A, I_{B2}=−1.0A, V_{BE}=−5.0V, L=180μH, Clamped	800	—	—	V
エミッタ・ベース破壊電圧	$V_{(BR)EBO}$	I_E=10mA, I_C=0	7	—	—	V
コレクタ遮断電流	I_{CBO}	V_{CB}=1200V, I_E=0	—	—	100	μA
コレクタ遮断電流	I_{CEO}	V_{CE}=650V, R_{BE}=∞	—	—	100	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}	V_{CE}=5V, I_C=0.5A*	15	—	—	
直流電流増幅率	h_{FE2}	V_{CE}=5V, I_C=3A*	7	—	—	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	I_C=1.5A, I_B=0.3A*	—	—	1.0	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	I_C=1.5A, I_B=0.3A*	—	—	1.5	V
ターンオン時間	t_{on}	I_C=3A, I_{B1}=0.6A, I_{B2}=−1.5A, V_{CC}≒250V	—	—	1.0	μs
蓄積時間	t_{stg}		—	—	3.0	μs
下降時間	t_f		—	—	1.0	μs

* パルス測定
* Pulse Test

HITACHI