

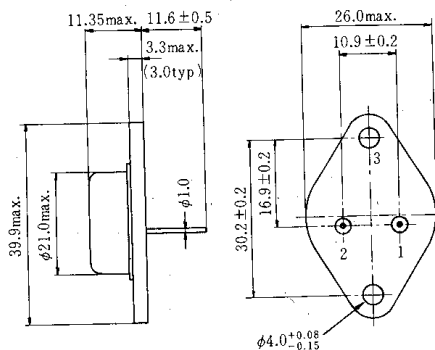
2SC2616

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

SILICON NPN TRIPLE DIFFUSED

HIGH VOLTAGE, HIGH SPEED AND HIGH POWER SWITCHING



(JEDEC TO-3)

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

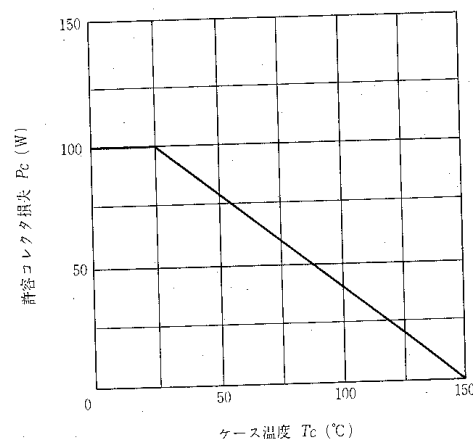
■絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a=25^\circ\text{C}$)

項 目	Symbol	2SC2616	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	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
コレクタ電流	I_C	10	A
せん頭コレクタ電流	$i_C(\text{peak})$	20	A
ベース電流	I_B	5	A
許容コレクタ損失	P_C^*	100	W
接合部温度	T_j	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	$-55 \sim +150$	$^\circ\text{C}$

* $T_C=25^\circ\text{C}$ における許容値

* Value at $T_C=25^\circ\text{C}$

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 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

項 目	Symbol	Test Condition	min	typ	max	Unit
コレクタ・エミッタ維持電圧	$V_{CE0(sus)}$	$I_C=0.2\text{A}, R_{BE}=\infty, L=100\text{mH}$	400	—	—	V
コレクタ・エミッタ維持電圧	$V_{CEX(sus)}$	$I_C=5\text{A}, I_{B1}=-I_{B2}=1\text{A}, V_{BE}=-5\text{V}, L=180\mu\text{H}, \text{Clamped}$	400	—	—	V
コレクタ遮断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=400\text{V}, I_E=0$	—	—	100	μA
	I_{CEO}	$V_{CE}=350\text{V}, R_{BE}=\infty$	—	—	100	μA
エミッタ遮断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=5\text{V}, I_C=0$	—	—	100	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=5\text{A}$	15	—	—	
	h_{FE2}	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=10\text{A}$	7	—	—	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=5\text{A}, I_B=1\text{A}$	—	—	1.2	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=5\text{A}, I_B=1\text{A}$	—	—	1.7	V
ターンオン時間	t_{on}	$I_C=10\text{A}, I_{B1}=-I_{B2}=2\text{A}, V_{CC} \approx 150\text{V}$ See Test Circuit	—	—	1.0	μs
蓄積時間	t_{stg}		—	1.2	2.5	μs
下降時間	t_f		—	—	1.0	μs