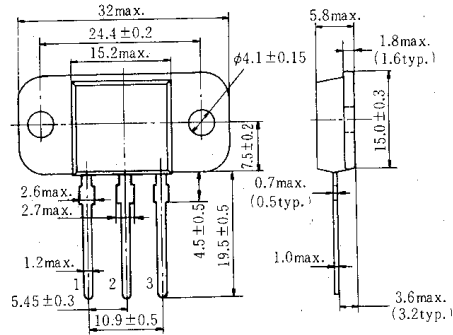


シリコン NPN 三重拡散形  
高電圧高速度大電カスイッチング

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



(HPAK)

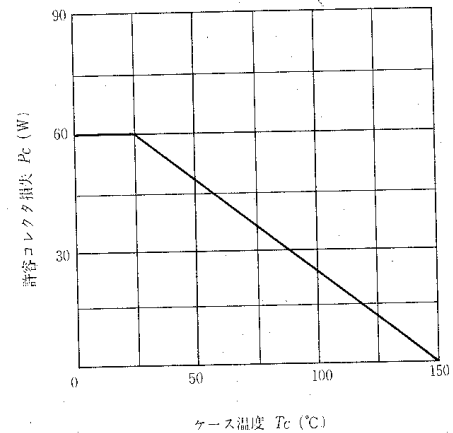
1. ベース: Base
  2. コレクタ: Collector  
(フランジ)(Flange)
  3. エミッタ: Emitter
- (Dimensions in mm)

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

項目	Symbol	2SC2614	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	$I_C$	5	A
せん頭コレクタ電流	$i_{C(\text{peak})}$	10	A
ベース電流	$I_B$	2.5	A
許容コレクタ損失	$P_C^*$	60	W
接合部温度	$T_j$	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55~+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	$V_{CE0(\text{sat})}$	$I_C=0.2\text{A}$ , $R_{BE}=\infty$ , $L=100\text{mH}$	400	—	—	V
コレクタ・エミッタ維持電圧	$V_{CEX(\text{sat})}$	$I_C=5\text{A}$ , $I_{B1}=-I_{B2}=1.0\text{A}$ $V_{BE}=-5\text{V}$ , $L=180\mu\text{H}$ , Clamped	400	—	—	V
エミッタ・ベース破壊電圧	$V_{(BR)EBO}$	$I_E=10\text{mA}$ , $I_C=0$	7	—	—	V
コレクタ遮断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=400\text{V}$ , $I_E=0$	—	—	100	$\mu\text{A}$
	$I_{CEO}$	$V_{CE}=350\text{V}$ , $R_{BE}=\infty$	—	—	100	$\mu\text{A}$
直流電流増幅率	$h_{FE1}$	$V_{CE}=5\text{V}$ , $I_C=2.5\text{A}$	15	—	—	
	$h_{FE2}$	$V_{CE}=5\text{V}$ , $I_C=5.0\text{A}$	7	—	—	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(\text{sat})}$	$I_C=2.5\text{A}$ , $I_B=0.5\text{A}$	—	—	1.0	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(\text{sat})}$	$I_C=2.5\text{A}$ , $I_B=0.5\text{A}$	—	—	1.5	V
ターンオン時間	$t_{on}$	$I_C=5\text{A}$ , $I_{B1}=-I_{B2}=1.0\text{A}$ , $V_{CC}=150\text{V}$ See Test Circuit	—	—	1.0	$\mu\text{s}$
蓄積時間	$t_{sig}$		—	1.2	2.5	$\mu\text{s}$
下降時間	$t_f$		—	—	1.0	$\mu\text{s}$