

# 2SA1261

PNPエピタキシャル形シリコントランジスタ

高速度高耐圧スイッチング用

工業用

PNP Silicon Epitaxial Transistor  
High Speed High Voltage Switching  
Industrial Use

2SA1261は高速度高耐圧スイッチング用として開発されたモールドパワートランジスタで、スイッチングレギュレータ、DC-DCコンバータ、高周波電力増幅機器などのドライバとして最適です。

### 特長

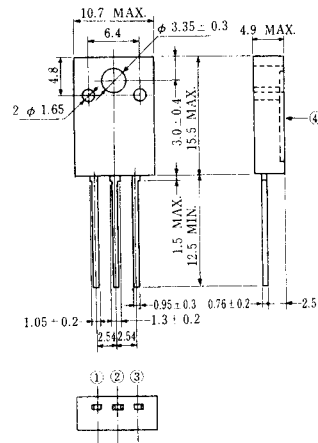
- 絶縁ブッシングが不要なモールドパッケージです。
- コレクタ飽和電圧が小さい。  $V_{CE(sat)}=0.6\text{ V MAX. (at 5 A)}$
- スイッチング速度が速い。  $t_r=0.5\ \mu\text{s MAX. (at 5 A)}$
- コンプリメンタリトランジスタ 2SC3157

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

項目	略号	定 格	単 位
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CBO}$	-100	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CEO}$	-100	V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EB0}$	-7.0	V
コレクタ電流(直 流)	$I_{C(DC)}$	-10	A
コレクタ電流(パルス)	$I_{C(puls)}^*$	-20	A
ベース電流(直 流)	$I_{B(DC)}$	-3.5	A
全 損 失	$P_{Tc, 25^\circ\text{C}}$	60	W
全 損 失	$P_{Ta, 25^\circ\text{C}}$	1.5	W
ジャンクション温度	$T_j$	150	$^\circ\text{C}$
保 存 温 度	$T_{stg}$	-55 ~ +150	$^\circ\text{C}$

\*PW $\leq$ 300  $\mu\text{s}$ , Duty Cycle $\leq$ 10 %

### 外形図 / PACKAGE DIMENSIONS (Unit: mm)



### 電極接続

- ① Base
- ② Collector
- ③ Emitter
- ④ Fin (Collector)

## 2SA1261

### 電気的特性 / ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta = 25 °C)

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CE0(SUS)</sub>	I <sub>C</sub> = -5.0 A, I <sub>B1</sub> = -0.5 A, L = 1 mH	-100			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CEx(SUS1)</sub>	I <sub>C</sub> = -5.0 A, I <sub>B1</sub> = -I <sub>B2</sub> = -0.5 A V <sub>BE(OFF)</sub> = 5.0 V, L = 180 μH, Clamped	-100			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CEx(SUS2)</sub>	I <sub>C</sub> = -10 A, I <sub>B1</sub> = -1.0 A, I <sub>B2</sub> = 0.5 A V <sub>BE(OFF)</sub> = 5.0 V, L = 180 μH, Clamped	-100			V
コレクタシャ断電流	I <sub>CBO</sub>	V <sub>CB</sub> = -100 V, I <sub>E</sub> = 0			-10	μA
コレクタシャ断電流	I <sub>CER</sub>	V <sub>CE</sub> = -100 V, R <sub>BE</sub> = 51 Ω, Ta = 125 °C			-1.0	mA
コレクタシャ断電流	I <sub>CEx1</sub>	V <sub>CE</sub> = -100 V, V <sub>BE(OFF)</sub> = 1.5 V			-10	μA
コレクタシャ断電流	I <sub>CEx2</sub>	V <sub>CE</sub> = -100 V, V <sub>BE(OFF)</sub> = 1.5 V, Ta = 125 °C			-1.0	mA
エミッタシャ断電流	I <sub>EBO</sub>	V <sub>EB</sub> = -5.0 V, I <sub>C</sub> = 0			-10	μA
直流電流増幅率	h <sub>FE1</sub>	V <sub>CE</sub> = -5.0 V, I <sub>C</sub> = -0.5 A	40		200	
直流電流増幅率	h <sub>FE2</sub>	V <sub>CE</sub> = -5.0 V, I <sub>C</sub> = -3.0 A	40		200	
直流電流増幅率	h <sub>FE3</sub>	V <sub>CE</sub> = -5.0 V, I <sub>C</sub> = -5.0 A	20			
コレクタ飽和電圧	V <sub>CE(sat)</sub>	I <sub>C</sub> = -5.0 A, I <sub>B</sub> = -0.5 A			-0.6	V
ベース飽和電圧	V <sub>BE(sat)</sub>	I <sub>C</sub> = -5.0 A, I <sub>B</sub> = -0.5 A			-1.5	V
ターンオン時間	t <sub>on</sub>	I <sub>C</sub> = -5.0 A, R <sub>L</sub> = 10 Ω			0.5	μs
蓄積時間	t <sub>str</sub>	I <sub>B1</sub> = -I <sub>B2</sub> = -0.5 A, V <sub>CC</sub> = -50 V			1.5	μs
下降時間	t <sub>f</sub>	測定回路図参照			0.5	μs

\*パルス測定 PW ≦ 350 μs, Duty Cycle ≦ 2% / Pulsed  
 h<sub>FE2</sub> 区分 / M: 40-80 L: 60-120 K: 100-200

### 特性曲線 / TYPICAL CHARACTERISTICS (Ta = 25 °C)

