

# 2SD1162

**NPN三重拡散形シリコントランジスタ NPN Silicon Triple Diffused Darlington Transistor**  
**(ダーリントン接続) High Voltage, Low Speed Switching**

**高耐压低速度スイッチング用**  
**工業用**

Industrial Use

## 特長/FEATURES

- ダーリントン接続であるため直流電流増幅率が高い。
- コレクタ飽和電圧が低い。
- 逆阻止型である。
- コンピュータ端末機器のパルスモータドライバ、リレードライバ  
汎用小形エンジンのイグナイタ等の用途に最適です。

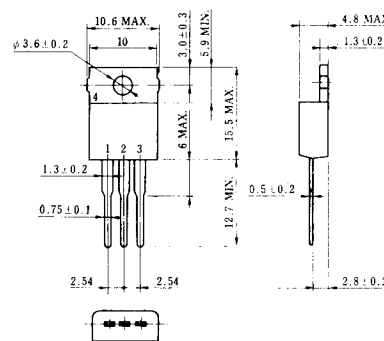
## 絶対最大定格/ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ( $T_a=25\text{ }^\circ\text{C}$ )

項目	略号	定格	単位
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CBO}$	500	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CEO}$	+300, -10	V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EBO}$	10	V
コレクタ電流	$I_{C(DC)}$	5.0	A
コレクタ電流	$I_{C(pulse)}$ *	10	A
ベース電流	$I_{B(DC)}$	0.5	A
全損失	$P_T(T_a=25\text{ }^\circ\text{C})$	1.5	W
全損失	$P_T(T_j=25\text{ }^\circ\text{C})$	40	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  $\leq 10\%$

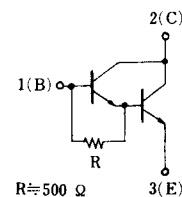
## 外形図/PACKAGE DIMENSIONS

(Unit: mm)



### 電極接続

1. Base(B)
2. Collector(C)
3. Emitter(E)
4. Fin(Collector)



## 電気的特性/ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_a=25\text{ }^\circ\text{C}$ )

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタシャ断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=400\text{ V}$ , $I_E=0$			10	$\mu\text{A}$
直流電流増幅率	$h_{FE1}$	$V_{CE}=2.0\text{ V}$ , $I_C=2.0\text{ A}$	*	400	3000	
直流電流増幅率	$h_{FE2}$	$V_{CE}=2.0\text{ V}$ , $I_C=3.0\text{ A}$	*	100		
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=2\text{ A}$ , $I_B=5\text{ mA}$	*	1.0	1.5	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=2\text{ A}$ , $I_B=5\text{ mA}$	*	1.6	2.0	V
ターンオン時間	$t_{on}$	$I_C=3.0\text{ A}$ , $I_{B1}=-I_{B2}=30\text{ mA}$ $R_L=50\ \Omega$ , $V_{CC}\approx 150\text{ V}$		1.0		$\mu\text{s}$
蓄積時間	$t_{stg}$			12		$\mu\text{s}$
下降時間	$t_f$			6		$\mu\text{s}$

\*パルス測定  $PW \leq 350\ \mu\text{s}$ , duty cycle  $\leq 2\%$  / Pulsed

$h_{FE1}$ 区分/ $h_{FE1}$  Classification M: 400~800 L: 600~1200 K: 1000~3000