シリコンPNPエピタキシアル形トランジスタ
(PCT方式)(ダーリントン接続)

2SB1024

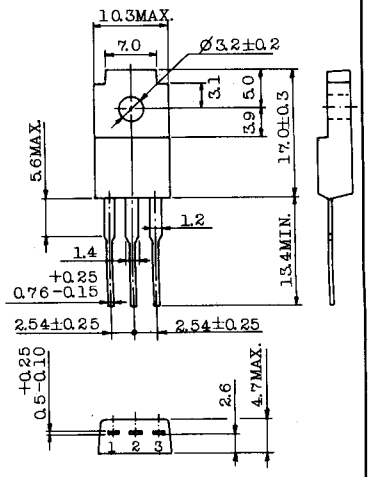
通信工業用

○ スイッチング用

○ ハンマードライブ用，パルスモータードライブ用

○ 電力増幅用

単位： mm



1. ベース
2. コレクタ
3. エミッタ

JEDEC	—
EIAJ	—
東芝	2-10L1A

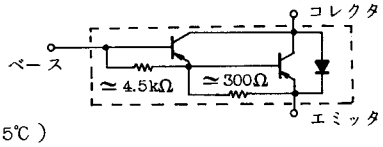
特長

- 直流電流増幅率が高い。
  : h_{FE}＝2000（最小）（V_{CE}＝−2V，I_C＝−1A）
- 飽和電圧が低い。：$V_{CE(sat)}$＝−1.5V（最大）（I_C＝−3A）
- 2SD1414とコンプリメンタリになります。

最大定格（Ta＝25℃）

項目		記号	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}	−80	V
エミッタ・ベース間電圧		V_{EBO}	−5	V
コレクタ電流	DC	I_C	−4	A
	パルス	I_{CP}	−6	
ベース電流		I_B	−0.3	A
コレクタ損失	Ta＝25℃	P_C	2.0	W
	Tc＝25℃		20	
接合温度		T_j	150	℃
保存温度		T_{stg}	−55～150	℃

等価回路



電気的特性（Ta＝25℃）

項目		記号	測定条件	最小	標準	最大	単位
コレクタしゃ断電流		I_{CBO}	V_{CB}＝−100V，I_E＝0	—	—	−20	μA
エミッタしゃ断電流		I_{EBO}	V_{EB}＝−5V，I_C＝0	—	—	−2.5	mA
コレクタ・エミッタ間降伏電圧		$V_{(BR)CEO}$	I_C＝−10mA，I_B＝0	−80	—	—	V
直流電流増幅率		$h_{FE(1)}$	V_{CE}＝−2V，I_C＝−1A	2000	—	—	
		$h_{FE(2)}$	V_{CE}＝−2V，I_C＝−3A	1000	—	—	
コレクタ・エミッタ間飽和電圧		$V_{CE(sat)}$	I_C＝−3A，I_B＝−6mA	—	—	−1.5	V
ベース・エミッタ間飽和電圧		$V_{BE(sat)}$	I_C＝−3A，I_B＝−6mA	—	—	−2.0	V
スイッチング時間	ターンオン時間	t_{on}	I_{B1} I_{B2} 20μs 入力 出力 10Ω $-I_{B1}$＝I_{B2}＝6mA 繰り返し周期≦1% V_{CC}≒−30V	—	0.15	—	μs
	蓄積時間	t_{stg}		—	0.80	—	
	下降時間	t_f		—	0.40	—	

TOSHIBA