

(2SB1021)

- 大電力スイッチング用
- ハンマードライブ, パルスモータードライブ用

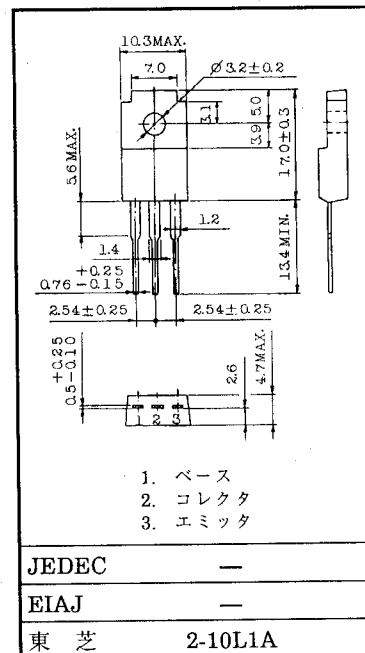
- ・ 直流電流増幅率が高い。
: $h_{FE} = 2000$ (最小) ($V_{CE} = -3V, I_C = -3A$)
- ・ 飽和電圧が低い。: $V_{CE(sat)} = -1.5V$ (最大) ($I_C = -3A$)
- ・ 2SD1416とコンプリメンタリになります。

最大定格 ($T_a = 25^\circ C$)

項目	記号	定格	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	-80	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	-7
	パルス	I_{CP}	-10
ベース電流	I_B	-0.7	A
コレクタ損失	$T_a = 25^\circ C$	P_C	2.0
	$T_c = 25^\circ C$		30
接合温度	T_j	150	$^\circ C$
保存温度	T_{stg}	-55~150	$^\circ C$

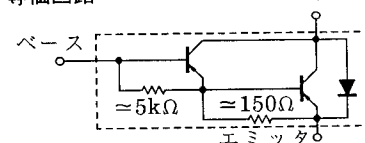
通信工業用

単位: mm



等価回路

コレクタ

電気的特性 ($T_a = 25^\circ C$)

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}	$V_{CB} = -80V, I_E = 0$	—	—	-100	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = -5V, I_C = 0$	—	—	-4.0	mA
コレクタ・エミッタ間降伏電圧	$V(BR)_{CEO}$	$I_C = -50mA, I_B = 0$	-80	—	—	V
直流電流増幅率	$h_{FE}(1)$	$V_{CE} = -3V, I_C = -3A$	2000	—	15000	
	$h_{FE}(2)$	$V_{CE} = -3V, I_C = -7A$	1000	—	—	
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	$V_{CE(sat)}(1)$	$I_C = -3A, I_B = -6mA$	—	-0.95	-1.5	V
	$V_{CE(sat)}(2)$	$I_C = -7A, I_B = -14mA$	—	-1.3	-2.0	
ベース・エミッタ間飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = -3A, I_B = -6mA$	—	-1.55	-2.5	V
スイッチング時間	ターンオン時間	t_{on}	—	0.8	—	μs
	蓄積時間	t_{stg}	—	2.0	—	
	下降時間	t_f	—	2.5	—	

Switching Time Test Circuit:
 Input: I_{B1} (20 μs pulse), I_{B2} (pulse)
 Output: Collector terminal, $V_{CC} = -45V$
 Conditions: $-I_{B1} = I_{B2} = 6mA, V_{CC} = -45V$, 繰り返し周期 $\leq 1\%$