

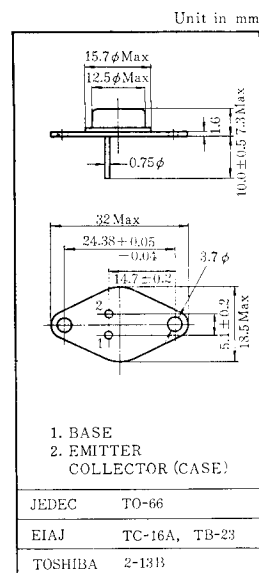
- 低周波電力増幅用
- 大電力スイッチング用
- DC—DC コンバータ用
- 電源レギュレータ用
- Audio Power Amplifier, Power Switching, DC—DC Converter and Regulator Applications.

通信工業用
Industrial Applications

- 飽和電圧が小さい : $V_{CE(sat)}=0.5V(Typ.)$
- コレクタ損失が大きい : $P_C=25W(Max.)(T_C=25^\circ C)$
- コレクタ電流が大きい : $I_C=3A(Max.)$
- 高耐圧です : $V_{CBO}=110V(2SD102) \quad V_{CBO}=80V(2SD103)$
- 2SB502, 2SB503 とコンプリメンタリになります。
- Complementary to 2SB502 and 2SB503.

最大定格 MAXIMUM RATINGS ($T_a=25^\circ C$)

Characteristic	Symbol	Rating	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	110	V
2SD102		80	
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	80	V
2SD103		50	
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	10	V
コレクタ電流	I_C	3	A
エミッタ電流	I_E	-3	A
ベース電流	I_B	1	A
コレクタ損失	P_C	25	W
$T_C=25^\circ C$ (Note 1)		17	
接合温度	T_J	150	$^\circ C$
保存温度	T_{stg}	-65~150	$^\circ C$



アクセサリはAC74を適用
MOUNTING KIT NO. AC74

Note 1; シリコン・グリースを塗布し、マイカ絶縁板を介して 200×200×2mm Al 放熱板を取付けたとき。
Unit mounted on a 200×200×2mm Al. heat sink with silicone greased mica insulator.

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a=25^\circ C$)

Characteristic	Symbol	Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=50V, I_E=0$	—	—	20	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=10V, I_C=0$	—	—	200	μA
コレクタ・ベース間降伏電圧	$V_{(BR)CBO}$	$I_C=10mA, I_E=0$	110	—	—	V
2SD102			80	—	—	
コレクタ・エミッタ間降伏電圧	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=100mA, I_B=0$	80	—	—	V
2SD103			50	—	—	
エミッタ・ベース間降伏電圧	$V_{(BR)EBO}$	$I_E=10mA, I_C=0$	10	—	—	V
直流電流増幅率	$h_{FE(1)}$	$V_{CE}=5V, I_C=0.5A(Notes\ 3)$	30	—	300	
	Note(2)		15	—	—	
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=3A, I_B=0.3A(Notes\ 3)$	—	0.5	1.0	V
ベース・エミッタ間飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=3A, I_B=0.3A(Notes\ 3)$	—	1.3	1.5	V
ベース・エミッタ間電圧	V_{BE}	$V_{CE}=5V, I_C=0.5A(Notes\ 3)$	—	—	1.0	V
コレクタ出力容量	C_{ob}	$V_{CB}=10V, I_E=0, f=1MHz$	—	200	—	pF
トランジション周波数	f_T	$V_{CE}=10V, I_E=-0.5A$	—	1	—	MHz
スイング時間	ターンオン時間	Fig 1	—	3	—	μS
	蓄積時間		—	6	—	μS
	下降時間		—	4	—	μS