

2SD1553

シリコンNPN三重拡散メサ形トランジスタ

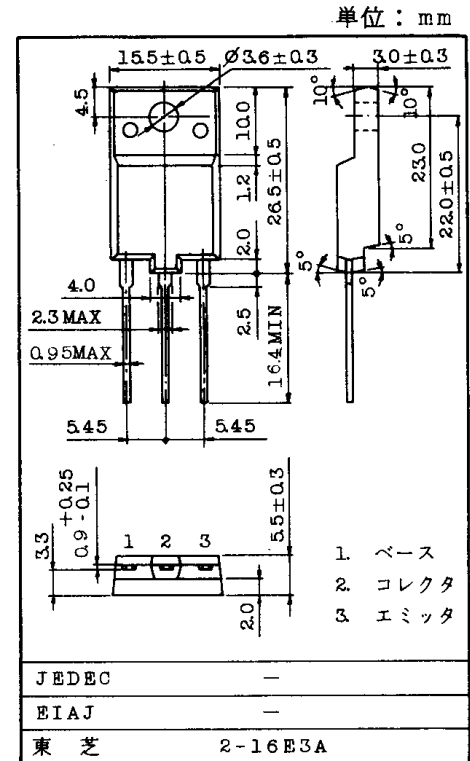
○ カラーテレビ水平出力用

特長

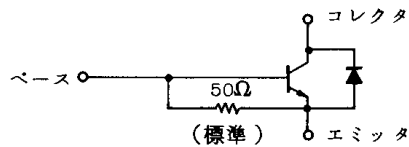
- 高耐圧です。 : $V_{CBO} = 1500V$
- 飽和電圧が低い。 : $V_{CE(sat)} = 5V$ (標準)
($I_C = 2A, I_B = 0.6A$)
- スイッチング時間が速い。 : $t_f = 1.0\mu s$ (最大)
($I_{CP} = 2A, I_{B1(end)} = 0.6A$)
- ダンパダイオード内蔵形
- コレクタ・ベース間はガラス・パッシベーションしてあります。
- 絶縁ブッシング, マイカ等が不用なアイソレーション・タイプです。

最大定格 ($T_c = 25^\circ C$)

項目	記号	定格	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	1500	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	600	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5	V
コレクタ電流	I_C	2.5	A
ベース電流	I_B	1	A
コレクタ損失	P_C	40	W
接合温度	T_j	150	$^\circ C$
保存温度	T_{stg}	-55~150	$^\circ C$



等価回路



電気的特性 ($T_c = 25^\circ C$)

項目	記号	測定条件	最小	標準	最大	単位
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 500V, I_E = 0$	—	—	10	μA
エミッタ・ベース間降伏電圧	$V_{(BR)EBO}$	$I_E = 200mA, I_C = 0$	5	—	—	V
直流電流増幅率	h_{FE}	$V_{CE} = 5V, I_C = 0.5A$	8	12	—	
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 2A, I_B = 0.6A$	—	5	8	V
ベース・エミッタ間飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = 2A, I_B = 0.6A$	—	—	1.5	V
順電圧 (ダンパー・ダイオード)	$-V_F$	$I_F = 2.5A$	—	1.6	2.0	V
トランジション周波数	f_T	$V_{CE} = 10V, I_C = 0.1A$	—	3	—	MHz
コレクタ出力容量	C_{ob}	$V_{CB} = 10V, I_E = 0, f = 1MHz$	—	95	—	pF
下降時間	t_f	$I_{CP} = 2A, I_{B1(end)} = 0.6A$ (図1)	—	0.5	1.0	μs