

2SD2454

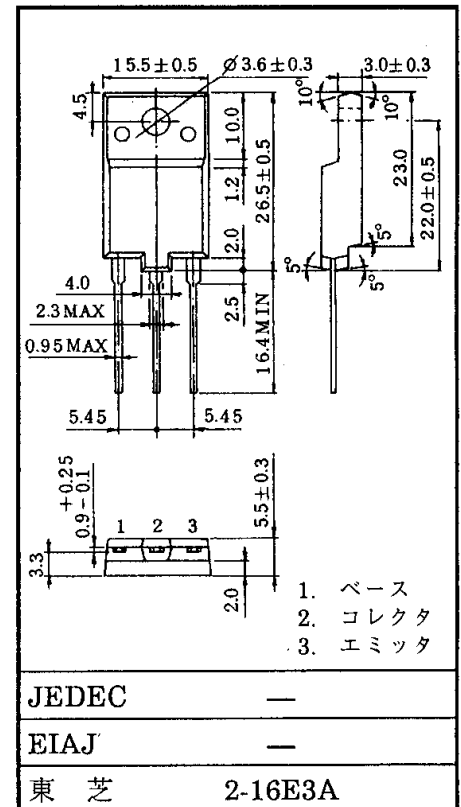
シリコンNPN三重拡散メサ形

(2SD2454)

○ カラーテレビ水平偏向出力用

- 高耐圧です。 : $V_{CB0}=1700V$
- 飽和電圧が低い。
: $V_{CE(sat)} \leq 5V (I_{CP}=6A, I_B=1.2A)$
- スイッチング時間が速い。
: $t_f=0.3\mu s$ (標準) ($I_{CP}=6A, I_{B1(end)}=1A$)
- ダンパーダイオード内蔵
- 絶縁プッシング, マイカなどが不要なアイソレーションタイプです。

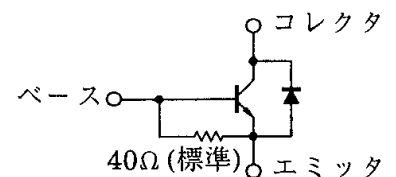
単位: mm



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_{CB0}	1700	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	直流	I_C	7	A
	パルス	I_{CP}	14	
ベース電流		I_B	3.5	A
コレクタ損失 ($T_c=25^\circ C$)		P_C	50	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 ($T_a = 25^\circ C$)

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_{CB0}	$V_{CB}=1700V, I_E=0$	—	—	1	mA	
エミッタしゃ断電流		I_{EBO}	$V_{EB}=5V, I_C=0$	66	—	200	mA	
エミッタ・ベース間降伏電圧		V_{EBO}	$I_E=400mA, I_C=0$	5	—	—	V	
直流電流増幅率		$h_{FE(1)}$	$V_{CE}=5V, I_C=1A$	8	13	—		
		$h_{FE(2)}$	$V_{CE}=5V, I_C=6A$	5	—	8		
コレクタ・エミッタ間飽和電圧		$V_{CE(sat)}$	$I_C=6A, I_B=1.2A$	—	—	5	V	
ベース・エミッタ間飽和電圧		$V_{BE(sat)}$	$I_C=6A, I_B=1.2A$	—	0.9	1.5	V	
順電圧 (ダンパーダイオード)		$-V_F$	$I_F=7A$	—	1.5	2.0	V	
トランジション周波数		f_T	$V_{CE}=10V, I_C=0.1A$	1	3	—	MHz	
コレクタ出力容量		C_{ob}	$V_{CB}=10V, I_E=0, f=1MHz$	—	250	—	pF	
スイッチング時間	インダクタンス負荷 (図1)	蓄積時間	t_{stg}	$I_{CP}=6A, I_{B1(end)}=1A$		—	9	12
		下降時間	t_f	$f_H=15.75kHz$		—	0.3	0.7
	抵抗負荷 (図2)	蓄積時間	t_{stg}	$I_{CP}=6A, I_{B1(end)}=1.2A$		—	3.0	4.0
		下降時間	t_f	$I_{B2}=-2.4A, R_L=33.3\Omega$		—	0.25	0.35