2SB703,703A/2SD743,743A

PNP／NPN三重拡散形シリコントランジスタ
低周波電力増幅，低速度スイッチング用

PNP/NPN Silicon
Triple Diffused Transistor
Audio Frequency Power Amplifier
Low Speed Switching

特長／FEATURES

○安全動作領域(SOA)が広い→V_{CEO}=50 V, I_C=0.5 A,DC保証

○実効出力15～20 W（R_L=8 Ω）のステレオ，安定化電源，B/W TVの垂直出力に適する。

○その他 汎用

外形図／PACKAGE DIMENSIONS

(Unit : mm)

電極接続
1. Base
2. Collector(Fin)
3. Emitter
4. Fin

絶対最大定格／ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (T_a=25 °C)

項目	略号	2SB703/2SB703A	2SD743/2SD743A	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	−100	100	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	−80／−100	80／100	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	−5.0	5.0	V
コレクタ電流(直流)	$I_{C(DC)}$	−4.0	4.0	A
コレクタ電流(パルス)	$I_{C(pulse)}$*	−6.0	6.0	A
ベース電流(直流)	$I_{B(DC)}$	−1.0	1.0	A
全損失	$P_{T(T_a=25°C)}$	1.5	1.5	W
全損失	$P_{T(T_c=25°C)}$	40	40	W
ジャンクション温度	T_j	150	150	℃
保存温度	T_{stg}	−55～+150	−55～+150	℃

* PW≦10 ms, duty cycle≦50 %

電気的特性／ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T_a=25 °C)

2SB703,703A／2SD743,743A

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	V_{CB}=−80／80 V, I_E=0			−10／10	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	V_{EB}=−3.0／3.0 V, I_C=0			−10／10	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}	V_{CE}=−5.0／5.0 V, I_C=−20／20 mA *	30／20	110／80		
直流電流増幅率	h_{FE2}	V_{CE}=−5.0／5.0 V, I_C=−500／500 mA*	40	100	200	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	I_C=−3.0／3.0 A, I_B=−0.3／0.3 A *		−0.8／0.7	−2.0／2.0	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	I_C=−3.0／3.0 A, I_B=−0.3／0.3 A *		−1.6／1.3	−2.0／2.0	V
利得帯域幅積	f_T	V_{CE}=−5.0／5.0 V, I_C=−0.1／0.1 A		18／17		MHz
コレクタ容量	C_{ob}	V_{CB}=−10／10 V, I_E=0, f=1.0 MHz		110／80		pF

* パルス測定 PW≦350 μs, duty cycle≦2 %／Pulsed
h_{FE}区分(h_{FE2})／S：40～80, R：60～120, Q：100～200