

2SD1718

シリコン NPN 三重拡散プレーナ形 / Si NPN Triple Diffused Planar

大電力増幅用 / High Power Amplifier

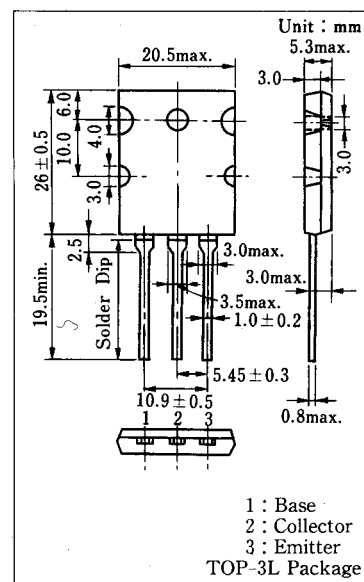
2SB1163 とコンプリメンタリ / Complementary Pair with
2SB1163

■ 特徴 / Features

- 直流電流増幅率 h_{FE} の直線性が極めてよい。
Exceptionally good linearity of h_{FE}
- 安全動作領域 (ASO) が広い。 / Wide area of safe operation (ASO)
- トランジション周波数 f_T が高い。 / High f_T

■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

Item		Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧		V _{CBO}	180	V
コレクタ・エミッタ電圧		V _{CEO}	180	V
エミッタ・ベース電圧		V _{EBO}	5	V
せん頭コレクタ電流		I _{CP}	25	A
コレクタ電流		I _C	15	A
コレクタ損失	T _c = 25 °C	P _C	150	W
	T _a = 25 °C		3.5	
接合部温度		T _j	150	°C
保存温度		T _{stg}	−55 ~ +150	°C



■ 電気的特性 / Electrical Characteristics ($T_c = 25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 180\text{ V}, I_E = 0$			50	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = 3\text{ V}, I_C = 0$			50	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 20\text{ mA}$	20			
	h_{FE2}^*	$V_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 1\text{ A}$	60		200	
	h_{FE3}	$V_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 8\text{ A}$	20			
ベース・エミッタ電圧	V_{BE}	$V_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 8\text{ A}$			1.8	V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 10\text{ A}, I_B = 1\text{ A}$			2.5	V
トランジション周波数	f_T	$V_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 0.5\text{ A}$		20		MHz
コレクタ出力容量	C_{ob}	$V_{CB} = 10\text{ V}, I_E = 0, f = 1\text{ MHz}$		230		pF

* h_{FE2} ランク分類 / h_{FE2} Classifications

Class	Q	S	P
h_{FE2}	60~100	80~160	100~200