

# 2SD1717

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

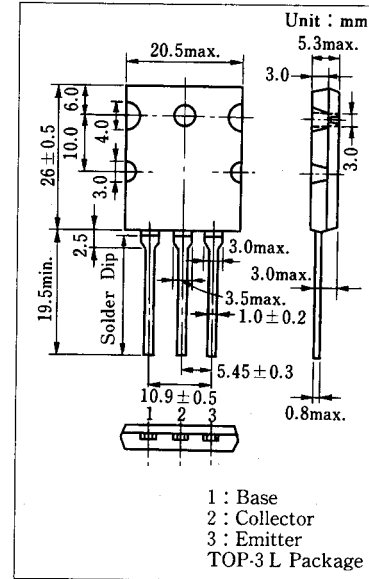
大電力増幅用 / High Power Amplifier  
 2SB1162 とコンプリメンタリ / Complementary Pair with  
 2SB1162

■ 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	$V_{CBO}$	160	V
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO}$	160	V
エミッタ・ベース電圧	$V_{EBO}$	5	V
せん頭コレクタ電流	$I_{CP}$	20	A
コレクタ電流	$I_C$	12	A
コレクタ損失	$P_C$	$T_c = 25^\circ\text{C}$	120
		$T_a = 25^\circ\text{C}$	3.5
接合部温度	$T_j$	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +150	$^\circ\text{C}$



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

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタシャ断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB} = 160\text{ V}, I_E = 0$			50	$\mu\text{A}$
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	$V_{EB} = 3\text{ V}, I_C = 0$			50	$\mu\text{A}$
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	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 8\text{ A}, I_B = 0.8\text{ A}$			2.0	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	$C_{ob}$	$V_{CB} = 10\text{ V}, I_E = 0, f = 1\text{ MHz}$		210		pF

h<sub>FE2</sub> ランク分類 /  $h_{FE2}$  Classifications

Class	Q	S	P
$h_{FE2}$	60 ~ 120	80 ~ 160	100 ~ 200