

2SD969

シリコン NPN エピタキシャルプレーナ形 / Si NPN Epitaxial Planar

低周波出力増幅用 / AF Output Amplifier

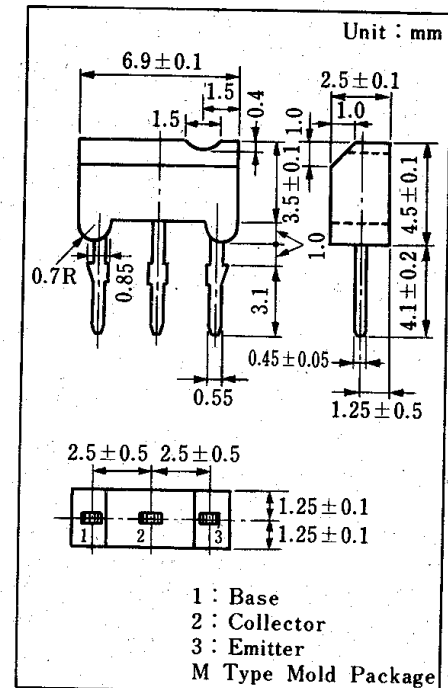
2SB790 とコンプリメンタリ / Complementary Pair with 2SB790

■ 特徴 / Features

- コレクタ・エミッタ飽和電圧 $V_{CE(sat)}$ が低い。 / Low $V_{CE(sat)}$
- 低コレクタ電圧時の h_{FE} の直線性がよい。 / Good linearity of h_{FE} at low collector voltage
- M 型パッケージで自動挿入, 手挿入が容易, P 板に自立固定できる。
M type package suitable for automatic insertion, easier manual insertion, self-standing on PC board.

■ 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}	25	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	20	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	7	V
せん頭コレクタ電流	I_{CP}	1	A
コレクタ電流	I_C	0.5	A
コレクタ損失	P_C	600	mW
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 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 25\text{ V}, I_E = 0$			100	nA
	I_{CEO}	$V_{CE} = 20\text{ V}, I_B = 0$			1	μA
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	$I_C = 10\ \mu\text{A}, I_E = 0$	25			V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	$I_C = 1\text{ mA}, I_B = 0$	20			V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	$I_E = 10\ \mu\text{A}, I_C = 0$	7			V
直流電流増幅率	h_{FE1}^{*1}	$V_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 0.5\text{ A}^{*2}$	90		350	
	h_{FE2}	$V_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 1\text{ A}^{*2}$	50			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 500\text{ mA}, I_B = 50\text{ mA}^{*2}$			0.4	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = 500\text{ mA}, I_B = 50\text{ mA}^{*2}$			1.2	V
トランジション周波数	f_T	$V_{CB} = 10\text{ V}, I_E = -50\text{ mA}$		150		MHz
コレクタ出力容量	C_{ob}	$V_{CB} = 10\text{ V}, I_E = 0, f = 1\text{ MHz}$		6	15	pF

*2 パルス測定 / Pulse Test

*1 h_{FE1} ランク分類 / h_{FE1} Classifications

Class	Q	R	S
h_{FE1}	90 ~ 155	130 ~ 220	180 ~ 350