

2SD1608

シリコン NPN 三重拡散プレーナ形ダーリントン
Si NPN Triple Diffused Planar Darlington

中速度電力スイッチング用 / Medium Speed Power Switching
2SB1108 とコンプリメンタリ / Complementary Pair with
2SB1108

■ 特 徴 / Features

- 直流電流増幅率 h_{FE} が高い。 / High h_{FE}
- スイッチング速度が速い。 / High speed switching
- 放熱板への取付けがビス 1 本で可能な“フルパック”パッケージ。
“Full Pack” package for simplified mounting only by a screw,
requires no insulator.

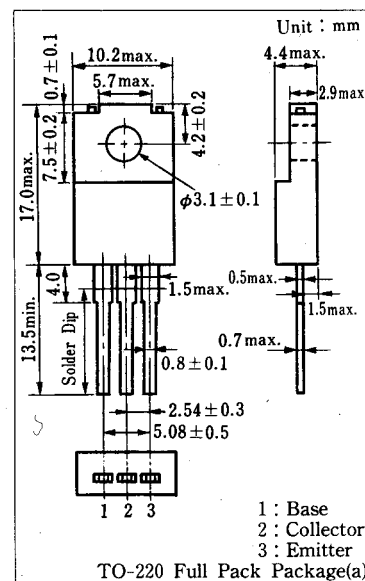
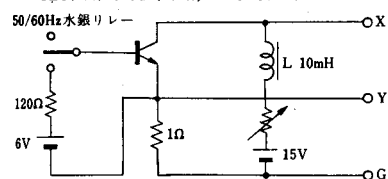
■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings ($T_c = 25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CB0}	120	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CE0}	120	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EB0}	7	V
せん頭コレクタ電流	I_{CP}	12	A
コレクタ電流	I_C	8	A
コレクタ損失	$T_c = 25^\circ\text{C}$	P_C	W
	$T_a = 25^\circ\text{C}$	2	
接合部温度	T_j	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	$-55 \sim +150$	$^\circ\text{C}$

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

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 120, I_E = 0$			100	μA
	I_{CEO}	$V_{CE} = 100\text{V}, I_B = 0$			10	μA
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CE(sus)}^*$	$I_C = 2\text{A}, L = 10\text{mH}$	120			V
エミッタ・ベース電圧	V_{EB0}	$I_E = 50\text{mA}, I_C = 0$	7			V
直流電流増幅率	h_{FE}	$V_{CE} = 3\text{V}, I_C = 4\text{A}$	1000		20000	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)1}$	$I_C = 4\text{A}, I_B = 8\text{mA}$			1.5	V
	$V_{CE(sat)2}$	$I_C = 8\text{A}, I_B = 80\text{mA}$			3	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)1}$	$I_C = 4\text{A}, I_B = 8\text{mA}$			2	V
	$V_{BE(sat)2}$	$I_C = 8\text{A}, I_B = 80\text{mA}$			3.5	V
ターンオン時間	t_{on}	$I_C = 4\text{A}, I_{B1} = 8\text{mA}, I_{B2} = -8\text{mA}$		0.7		μs
蓄積時間	t_{stg}			6		μs
下降時間	t_f			2		μs

* $V_{CE(sus)}$ 試験回路 / $V_{CE(sus)}$ Test Circuit



内部接続図 / Connection Diagram

