

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witching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.

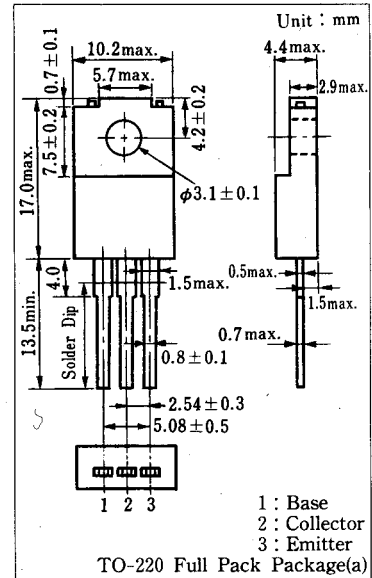
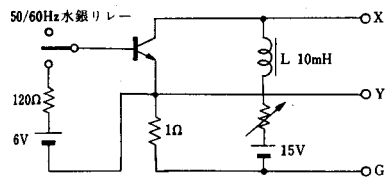
■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings ($T_c=25^\circ\text{C}$)

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	$T_c=25^\circ\text{C}$	50	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 ~ +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_{CB0}	$V_{CB}=120, I_E=0$			100	μA
	I_{CE0}	$V_{CE}=100\text{V}, I_B=0$			10	μA
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CE0(sus)*}$	$I_C=2\text{A}, L=10\text{mH}$	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

* $V_{CE0(sus)}$ 試験回路 / $V_{CE0(sus)}$ Test Circuit



内部接続図 / Connection Diagram

