

2SD1778

三重拡散プレーナ形 NPN シリコントランジスタ
低周波電力増幅用/Low Freq. Power Amp.
Triple Diffused Planar NPN Silicon Transistor

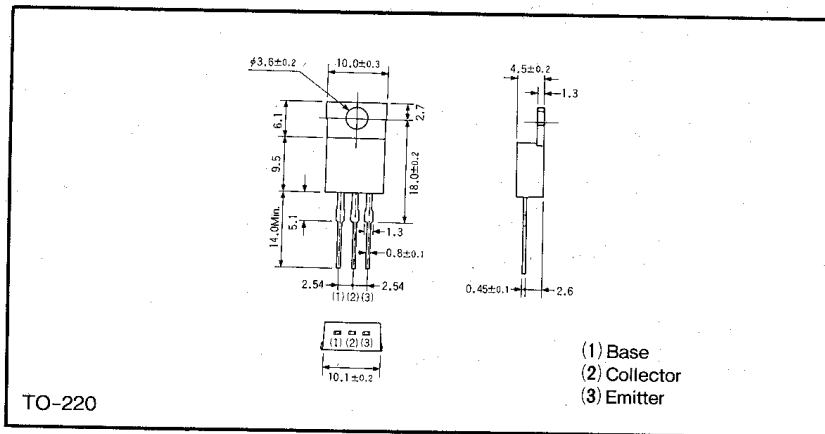
● 特長

- 1) $V_{CE(sat)}=0.3V$ (Typ.) と低い。
(at $I_C/I_B=3A/0.3A$.)
- 2) h_{FE} の電流特性が優れている。
- 3) $P_C=40W$ ($T_C=25^\circ C$) と大きい。
- 4) ASO が広い。

● Features

- 1) Low collector saturation voltage:
 $V_{CE(sat)}=0.3V$ (Typ.) ($I_C/I_B=3A/0.3A$)
- 2) Excellent current characteristics of
DC current gain (h_{FE}).
- 3) Large collector dissipation:
 $P_C=40W$ ($T_C=25^\circ C$)
- 4) Wide ASO.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit: mm)



トランジスタ

2SDタイプ

● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings ($T_a=25^\circ C$)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	80	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	60	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5	V
コレクタ電流	I_C	4	A
		6	A(Pulse)
コレクタ損失	P_C	40	W ($T_C=25^\circ C$)
		1.5	W ($T_a=25^\circ C$)
接合部温度	T_j	150	$^\circ C$
保存温度範囲	T_{stg}	-55~150	$^\circ C$

● 電気的特性/Electrical Characteristics ($T_a=25^\circ C$)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CEO}	60	—	—	V	$I_C=1mA$
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CB0}	80	—	—	V	$I_C=50\mu A$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	5	—	—	V	$I_E=50\mu A$
コレクタシャ断電流	I_{CB0}	—	—	10	μA	$V_{CB}=60V$
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	—	—	10	μA	$V_{EB}=4V$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	—	1.0	V	$I_C/I_B=3A/0.3A$
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	—	—	1.5	V	$I_C/I_B=3A/0.3A$
直流電流増幅率	h_{FE}	60	—	320	—	$V_{CE}/I_C=5V/1A$
利得帯域幅積	f_T	—	8	—	MHz	$V_{CE}=5V, I_E=-0.5A$
出力容量	C_{ob}	—	90	—	pF	$V_{CB}=10V, I_E=0A, f=1MHz$

h_{FE} の値により下表のように分類します。

Item	D	E	F
h_{FE}	60~120	100~200	160~320

● 標準品・準標準品一覧表 (◎:標準品 ○:準標準品)

Type	h_{FE}	包装名	トレイ
2SD1778	DEF	記号	Y2
		基本発注単位(個)	200
			◎