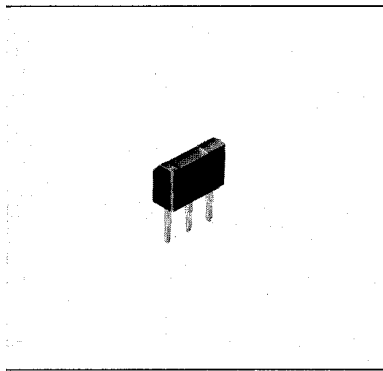


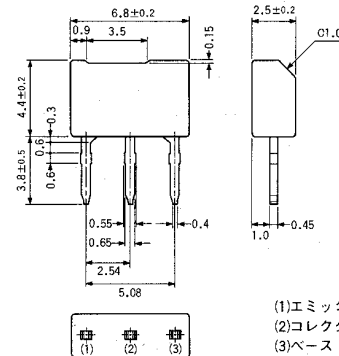
# 2SD1228M

トランジスタ

2SDタイプ



●外形寸法図



(単位: mm)

図1 ATR

▶特長

$V_{CE0}=50V$ 、 $I_c \text{ MAX}=500mA$ と高電圧、大電流、動作に適し、 $P_o=30W$ クラスのドライバースとして最適。

$V_{CE(sat)}$ が低く低電圧駆動、スイッチングに適している。

90mV at  $I_c=150mA$   $I_B=15mA$

150mV at  $I_c=300mA$   $I_B=30mA$

▶用途

$P_o=30W$ クラスまでのドライバ、各種ドライバ回路

●絶対最大定格 ( $T_a=25^\circ C$ )

項目	記号	最大定格	単位
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CB0}$	50	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CE0}$	50	V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EB0}$	5	V
コレクタ電流	$I_c$	500	mA
コレクタ損失	$P_c$	600	mW
接合部温度	$T_j$	125	$^\circ C$
保存温度	$T_{stg}$	-55~125	$^\circ C$

●電気的特性 ( $T_a=25^\circ C$ )

項目	記号	Min.	Typ.	Max.	単位	条件
コレクタ・エミッタ降伏電圧	$BV_{CE0}$	50	—	—	V	$I_c=1mA$
コレクタ・ベース降伏電圧	$BV_{CB0}$	50	—	—	V	$I_c=100\mu A$
エミッタ・ベース降伏電圧	$BV_{EB0}$	5	—	—	V	$I_E=100\mu A$
コレクタシャ断電流	$I_{cB0}$	—	—	0.5	$\mu A$	$V_{CB}=30V$
エミッタシャ断電流	$I_{EB0}$	—	—	0.5	$\mu A$	$V_{EB}=4V$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	—	0.4	V	$I_c/I_B=150mA/15mA$
直流電流増幅率	$h_{FE}$	82	—	390	—	$V_{CE}/I_c=3V/100mA$
利得帯域幅積(トランジション周波数)	$f_T$	—	250	—	MHz	$V_{CE}=5V$ , $I_E=-20mA$
出力容量	$C_{ob}$	—	5.0	—	pF	$V_{CB}=10V$ , $I_E=0$ , $f=1MHz$

$h_{FE}$ の値より下表のように分類します。

アイテム	P	Q	R
$h_{FE}$	82~180	120~270	180~390

▶電気的特性曲線

