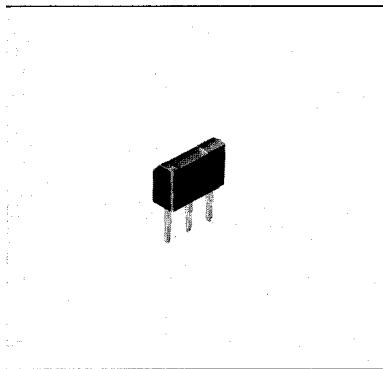
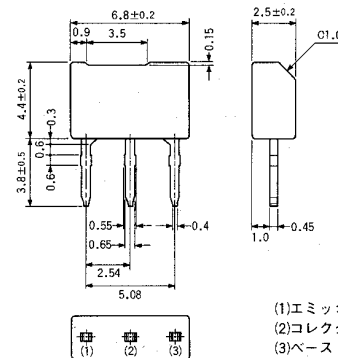


2SD1228M



●外形寸法図



(単位: mm)

図1 ATR

▶特長

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

$V_{CE}(\text{sat})$ が低く低電圧駆動、スイッチングに適している。

90mV at $I_C=150\text{mA}$ $I_B=15\text{mA}$

150mV at $I_C=300\text{mA}$ $I_B=30\text{mA}$

▶用途

$P_o=30\text{W}$ クラスまでのドライバ、各種ドライバ回路

●絶対最大定格 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

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	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55~125	$^\circ\text{C}$

●電気的特性 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

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

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

