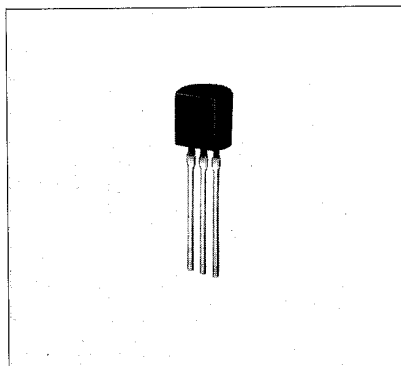
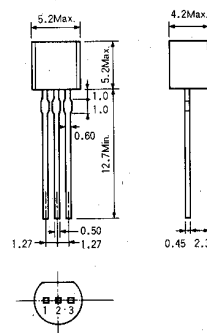


# 2SA1038 2SA1039



## ●外形寸法図

(単位: mm)



(1)エミッタ  
(2)コレクタ  
(3)ベース

図1 JEDEC: TO-92  
EIAJ: SC-43

当シリーズは、高耐圧の低周波低雑音増幅用で、ダイナミックレンジを必要とする高電圧プリアンプをはじめ、200Wクラスまでのメインアンプ初段、カスケード段に最適です。

## ●特長

- 1) 高耐圧である。  
( $V_{CE0} = -80V, -120V$ )
- 2) ローノイズである。  
 $NF = 0.2dB Typ.$   
(at  $V_{CE} = -6V, I_C = -0.1mA$ ,  
 $f = 1kHz, R_g = 10k\Omega$ )
- 3) 2SC2389、2SC2390とコンプリである。

## ●用途

イコライザアンプ、メインアンプ初段、高電圧小信号増幅回路

## ●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	$V_{CB0}$	-120	V
		-80	
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CE0}$	-120	V
		-80	
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EB0}$	-5	V
コレクタ電流	$I_C$	-50	mA
コレクタ損失	$P_C$	300	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	$BV_{CE0}$	-120	—	—	V	$I_C = -1mA$
		-80	—	—		
コレクタ・ベース降伏電圧	$BV_{CB0}$	-120	—	—	V	$I_C = -50\mu A$
		-80	—	—		
エミッタ・ベース降伏電圧	$BV_{EB0}$	-5	—	—	V	$I_E = -50\mu A$
コレクタシャ断電流	$I_{CB0}$	—	—	-0.5	$\mu A$	$V_{CB} = -100V$
		—	—	-0.5		$V_{CB} = -75V$
エミッタシャ断電流	$I_{EB0}$	—	—	-0.5	$\mu A$	$V_{EB} = -4V$
直流電流増幅率	$h_{FE}$	180	—	820※	—	$V_{CE}/I_C = -6V/-2mA$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	—	-0.5	V	$I_C/I_B = -10mA/-1mA$
利得帯域幅積(トランジション周波数)	$f_T$	—	140	—	MHz	$V_{CE} = -12V, I_E = 2mA$
コレクタ出力容量	$C_{ob}$	—	3.2	—	pF	$V_{CB} = -12V, I_E = 0$ $f = 1MHz$
実効値雑音電圧	$NV_1$	—	—	150	mV	$V_{CE} = -10V, I_C = -1mA$ $R_g = 100k\Omega$
せん頭値雑音電圧	$NV_2$	—	—	14	dB	FLAT AMP. ( $GV = 80dB$ )

※2SA1038の $h_{FE}$ 範囲は180~560で

$h_{FE}$ の値により下表のように分類します。

アイテム	R	S	E
$h_{FE}$	180~390	270~560	390~820