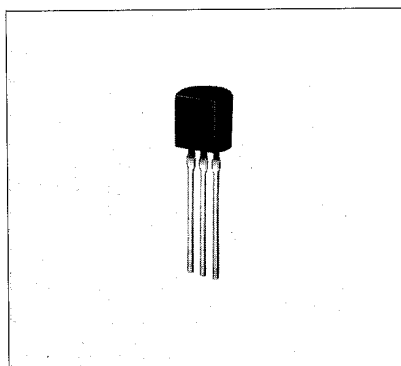


2SA1038 2SA1039



●外形寸法図

(単位:mm)

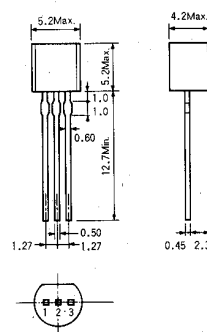


図1 JEDEC: TO-92
EIAJ: SC-43

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
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	-120	V
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	$I_C = -1mA$
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CB0}	-120	—	—	V	$I_C = -50\mu A$
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	μA	$V_{CB} = -100V$
		—	—	-0.5	μA	$V_{CB} = -75V$
エミッタシャ断電流	I_{EB0}	—	—	-0.5	μA	$V_{EB} = -4V$
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