

2SA638<sup>Ⓢ</sup>, 2SA639<sup>Ⓢ</sup>

PNP エピタキシャル形シリコントランジスタ(アルミナパシベーション形)／

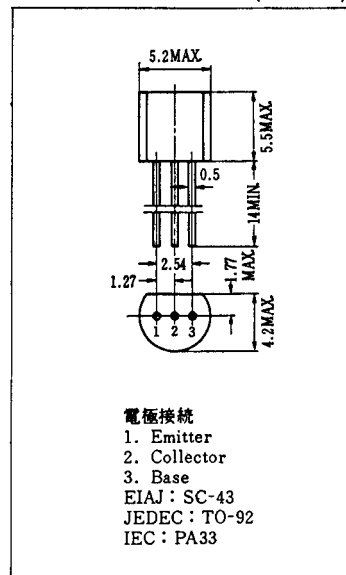
PNP SILICON EPITAXIAL TRANSISTOR(Alumina Passivation)

表示管駆動, 高耐圧スイッチング用／Nixie Tube Driver, High Voltage Switching

工業用<sup>Ⓢ</sup>シリーズ／Industrial Use, Series<sup>Ⓢ</sup>

## 特 徴／FEATURES

- ・計数表示管などのダイナミック駆動回路に最適です。  
Suitable for display tube dynamic drive circuit.
- ・耐圧が高い。2SA638<sup>Ⓢ</sup>  $BV_{CER}$  : -150V  
2SA639<sup>Ⓢ</sup>  $BV_{CER}$  : -180V  
High breakdown voltage.
- ・直流電流増幅率のリニアリティがよい。  
Good linearity of DC current gain.

外形図／PACKAGE DIMENSIONS  
(Unit:mm)絶対最大定格／ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )

項 目	略 号	2SA638 <sup>Ⓢ</sup>	2SA639 <sup>Ⓢ</sup>	単 位
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CBO}$	-150	-180	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CER}^*$	-150	-180	V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EBO}$	-5.0		V
コレクタ電流	$I_C$	-50		mA
全損失	$P_T$	250		mW
ジャンクション温度	$T_j$	125		$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55~+125		$^\circ\text{C}$

\*  $R_{BE} = 30\text{k}\Omega$ 電気的特性／ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタシャ断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB} = -100\text{V}, I_E = 0$			-1.0	$\mu\text{A}$
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	$V_{EB} = -3.0\text{V}, I_C = 0$			-1.0	$\mu\text{A}$
2SA638 <sup>Ⓢ</sup> コレクタ・エミッタ 間降伏電圧	$BV_{CER}$	$I_C = -100\mu\text{A}, R_{BE} = 30\text{k}\Omega$	-150	-240		V
2SA639 <sup>Ⓢ</sup> コレクタ・エミッタ 間降伏電圧	$BV_{CER}$	$I_C = -100\mu\text{A}, R_{BE} = 30\text{k}\Omega$	-180	-300		V
直流電流増幅率	$h_{FE1}$	$V_{CE} = -3.0\text{V}, I_C = -1.0\text{mA}$	50	120		
直流電流増幅率	$h_{FE2}$	$V_{CE} = -6.0\text{V}, I_C = -15\text{mA}$	30	100	330	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = -10\text{mA}, I_E = -1.0\text{mA}$		-0.22	-0.90	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = -10\text{mA}, I_B = -1.0\text{mA}$		-0.75	-1.00	V
利得帯域幅積	$f_T$	$V_{CE} = -10\text{V}, I_E = 10\text{mA}$		130		MHz
コレクタ容量	$C_{ob}$	$V_{CB} = -10\text{V}, I_E = 0, f = 1.0\text{MHz}$		4.5		pF

 $h_{FE}$  区分/ $h_{FE}$  Classification $h_{FE1}/30\sim130$      $100\sim220$      $150\sim330$