

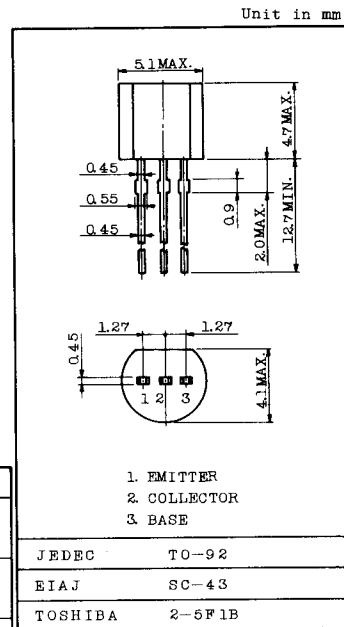
# 2SA941 2SA942

シリコンPNPエピタキシャル形トランジスタ(PCT方式)  
SILICON PNP EPITAXIAL TRANSISTOR (PCT PROCESS)

- 低周波低雑音増幅用
- Low Noise Audio Amplifier Applications.
- ・ 高耐圧です。:  $V_{CE0} = -120V$  (2SA941),  $-90V$  (2SA942)
- ・ 雑音指数が小さい。:  $NF = 6dB$  (Max.)  
( $R_g = 10k\Omega$ ,  $f = 10Hz$ ) (2SA941)
- ・ パルス性雑音が小さい。
- ・ 直流電流増幅率が高い。:  $h_{FE} = 200 \sim 700$
- ・ プリアンプおよびメインアンプ初段増幅に適しています。
- ・ 2SC2088, 2SC2089 とコンプリメンタリになります。

最大定格 MAXIMUM RATINGS ( $T_a = 25^\circ C$ )

| CHARACTERISTIC | SYMBOL    | RATING  | UNIT       |
|----------------|-----------|---------|------------|
| コレクタ・ベース間電圧    | 2SA941    | -120    | V          |
|                | 2SA942    | -90     |            |
| コレクタ・エミッタ間電圧   | 2SA941    | -120    | V          |
|                | 2SA942    | -90     |            |
| エミッタ・ベース間電圧    | $V_{EB0}$ | -5      | V          |
| コレクタ電流         | $I_C$     | -50     | mA         |
| エミッタ電流         | $I_E$     | 50      | mA         |
| コレクタ損失         | $P_C$     | 300     | mW         |
| 接合温度           | $T_j$     | 125     | $^\circ C$ |
| 保存温度           | $T_{stg}$ | -55~125 | $^\circ C$ |



電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_a = 25^\circ C$ )

| CHARACTERISTIC | SYMBOL             | CONDITION                                                          | MIN. | TYP.  | MAX. | UNIT    |
|----------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------|------|-------|------|---------|
| コレクタシャ断電流      | $I_{CBO}$          | $V_{CB} = -120V$ (A941)<br>$V_{CB} = -90V$ (A942), $I_E = 0$       | —    | —     | -0.1 | $\mu A$ |
| エミッタシャ断電流      | $I_{EBO}$          | $V_{EB} = -5V$ , $I_C = 0$                                         | —    | —     | -0.1 | $\mu A$ |
| 直流電流増幅率        | $h_{FE}$<br>(Note) | $V_{CE} = -6V$ , $I_C = -2mA$                                      | 200  | —     | 700  |         |
| コレクタ・エミッタ間飽和電圧 | $V_{CE(sat)}$      | $I_C = -10mA$ , $I_E = -1mA$                                       | —    | —     | -0.4 | V       |
| ベース・エミッタ間電圧    | $V_{BE}$           | $V_{CE} = -6V$ , $I_C = -2mA$                                      | —    | -0.65 | —    | V       |
| トランジション周波数     | $f_T$              | $V_{CE} = -6V$ , $I_C = -1mA$                                      | —    | 150   | —    | MHz     |
| コレクタ出力容量       | $C_{ob}$           | $V_{CB} = -10V$ , $I_E = 0$ , $f = 1MHz$                           | —    | 28    | —    | pF      |
| 雑音指数           | 2SA941             | $V_{CE} = -6V$ , $I_C = -0.1mA$<br>$R_g = 10k\Omega$ , $f = 10Hz$  | —    | 1.0   | 6.0  | dB      |
|                | 2SA942             | $V_{CE} = -6V$ , $I_C = -0.1mA$<br>$R_g = 10k\Omega$ , $f = 100Hz$ | —    | —     | 6.0  |         |

Note:  $h_{FE}$  区分/ $h_{FE}$  classification GR: 200~400, BL: 350~700