

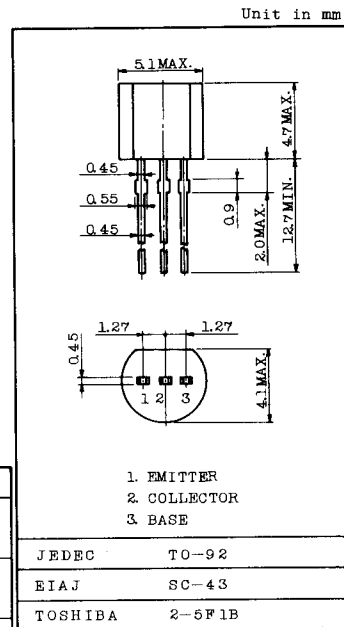
2SA941 2SA942

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) $V_{CB} = -90V$ (A942), $I_E = 0$	—	—	-0.1	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = -5V$, $I_C = 0$	—	—	-0.1	μA
直流電流増幅率	h_{FE} (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	$V_{CE} = -6V$, $I_C = -0.1mA$ $R_g = 10k\Omega$, $f = 10Hz$	—	1.0	6.0	dB
	2SA942	$V_{CE} = -6V$, $I_C = -0.1mA$ $R_g = 10k\Omega$, $f = 100Hz$	—	—	6.0	

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