

2SC1775, 2SC1775A

シリコン NPN エピタキシャル形

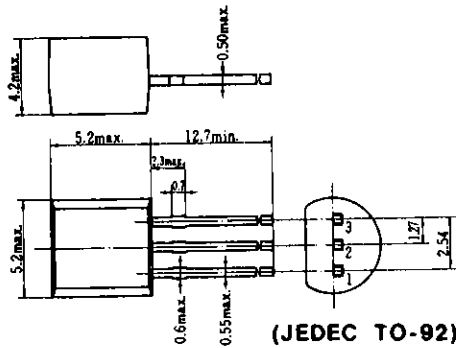
低周波低雑音増幅用

2SA872, 872Aとコンプリメンタリペア

SILICON NPN EPITAXIAL

LOW FREQUENCY LOW NOISE AMPLIFIER

Complementary pair with 2SA872/A

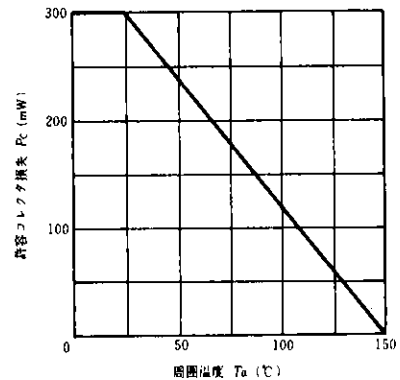


1. エミッタ: Emitter
 2. コレクタ: Collector
 3. ベース: Base
- (Dimensions in mm)

■ 絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a=25^\circ\text{C}$)

項目	Symbol	2SC1775	2SC1775A	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CB0}	90	120	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CE0}	90	120	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EB0}	5	5	V
コレクタ電流	I_C	50	50	mA
許容コレクタ損失	P_C	300	300	mW
接合部温度	T_j	150	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55~+150	-55~+150	$^\circ\text{C}$

許容コレクタ損失の周囲温度による変化
MAXIMUM COLLECTOR DISSIPATION
CURVE



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

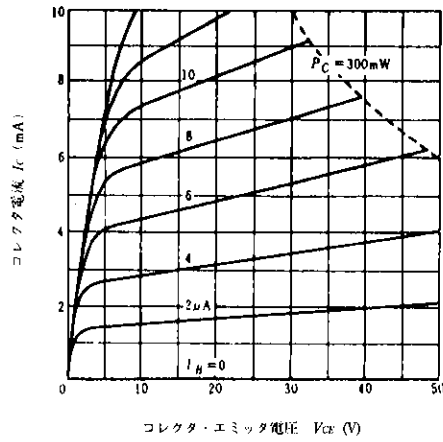
項目	Symbol	Test Condition	2SC1775			2SC1775A			Unit	
			min.	typ.	max.	min.	typ.	max.		
コレクタ・エミッタ破壊電圧	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=1\text{mA}, R_{BE}=\infty$	90	—	—	120	—	—	V	
コレクタ遮断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=75\text{V}, I_E=0$	—	—	0.5	—	—	—	μA	
		$V_{CB}=100\text{V}, I_E=0$	—	—	—	—	—	0.5		
直流電流増幅率	h_{FE1}^*	$V_{CE}=12\text{V}, I_C=2\text{mA}$	400	—	1200	400	—	1200		
	h_{FE2}	$V_{CE}=12\text{V}, I_C=0.1\text{mA}$	160	—	—	160	—	—		
ベース・エミッタ電圧	V_{BE}	$V_{CE}=12\text{V}, I_C=2\text{mA}$	—	—	0.75	—	—	0.75	V	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=10\text{mA}, I_B=1\text{mA}$	—	—	0.5	—	—	0.5	V	
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE}=12\text{V}, I_C=2\text{mA}$	—	200	—	—	200	—	MHz	
コレクタ出力容量	C_{ob}	$V_{CB}=25\text{V}, I_E=0, f=1\text{MHz}$	—	1.6	—	—	1.6	—	pF	
雑音指数	NF	$V_{CE}=6\text{V}, I_C=50\mu\text{A}, R_s=50\text{k}\Omega$	$f=10\text{Hz}$	—	—	5.0	—	—	5.0	dB
			$f=1\text{kHz}$	—	—	1.5	—	—	1.5	

* 2SC1775, 1775Aは h_{FE1} の値により下記のように2区分し、現品に表示してあります。

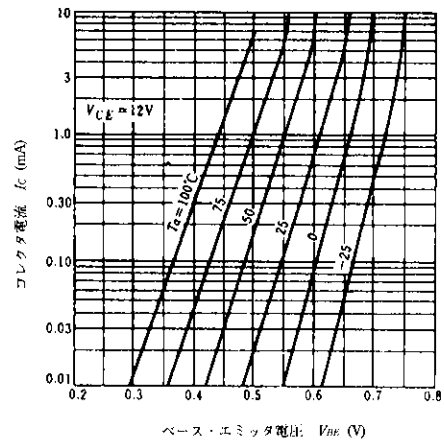
* The 2SC1775/A is grouped by h_{FE1} as follows.

E	F
400~800	600~1200

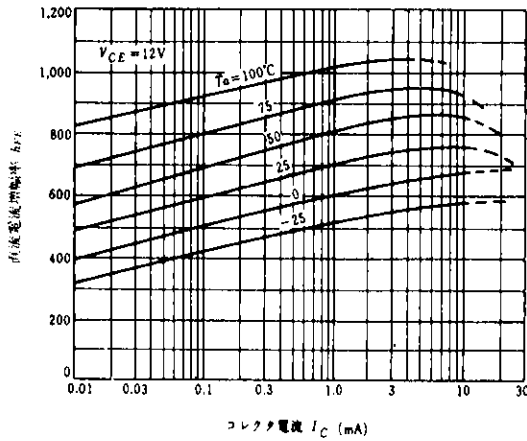
エミッタ接地出力特性
TYPICAL OUTPUT CHARACTERISTICS



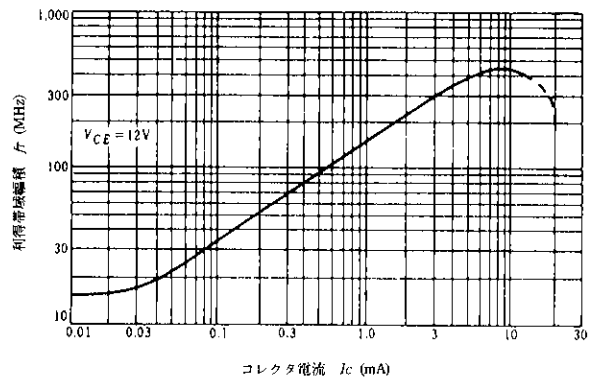
エミッタ接地伝達特性
TYPICAL TRANSFER CHARACTERISTICS



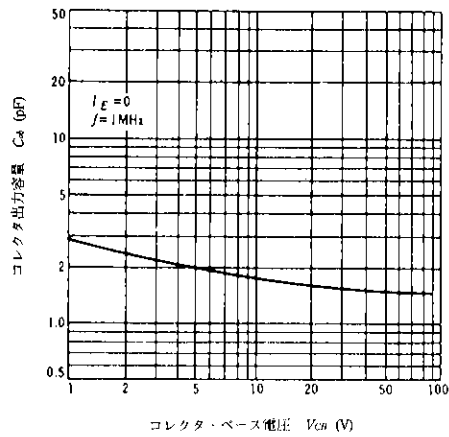
直流電流増幅率対コレクタ電流特性
DC CURRENT TRANSFER RATIO VS. COLLECTOR CURRENT



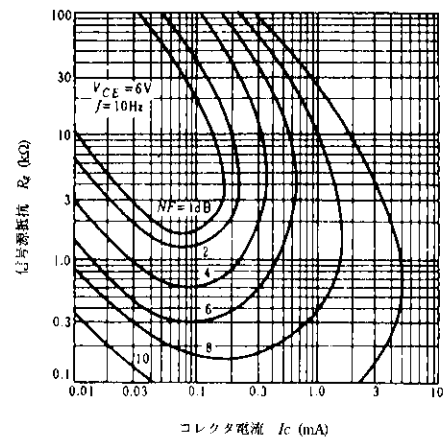
利得帯域積積対コレクタ電流特性
GAIN BANDWIDTH PRODUCT VS. COLLECTOR CURRENT



コレクタ出力容量対コレクタ・ベース電圧特性
COLLECTOR OUTPUT CAPACITANCE VS. COLLECTOR TO BASE VOLTAGE

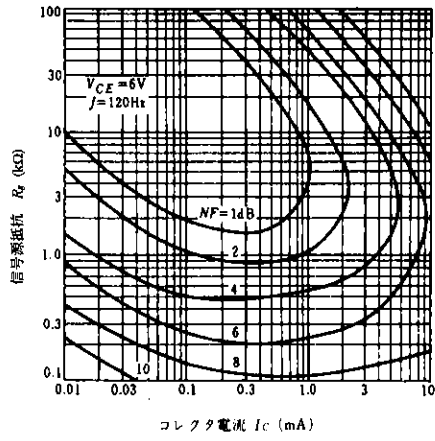


雑音特性 (1)
CONTOURS OF CONSTANT NOISE FIGURE



雑音特性 (2)

CONTOURS OF CONSTANT NOISE FIGURE



雑音特性 (3)

CONTOURS OF CONSTANT NOISE FIGURE

