

トランジスタ

T-31-15 2SC2405, 2SC2406

2SC2405, 2SC2406

シリコン NPN エピタキシャルプレーナ形 / Si NPN Epitaxial Planar

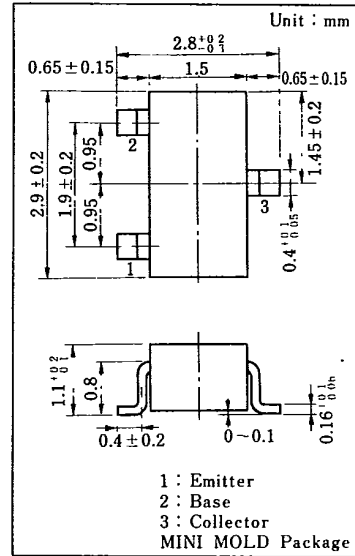
低周波低雑音増幅用 / AF Low-noise Amplifier
 2SA1034, 2SA1035 とコンプリメンタリ / Complementary Pair
 with 2SA1034, 2SA1035

■ 特徴 / Features

- 雑音電圧 NV が低い。 / Low NV
- 直流電流増幅率 h_{FE} が高い。 / High h_{FE}

■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings (Ta = 25 °C)

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	35	V
2SC2405		55	
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	35	V
2SC2406		55	
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	5	V
せん頭コレクタ電流	I_{CP}	100	mA
コレクタ電流	I_C	50	mA
コレクタ損失	P_C	200	mW
接合部温度	T_J	125	°C
保存温度	T_{stg}	-55 ~ +125	°C



■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Ta = 25 °C)

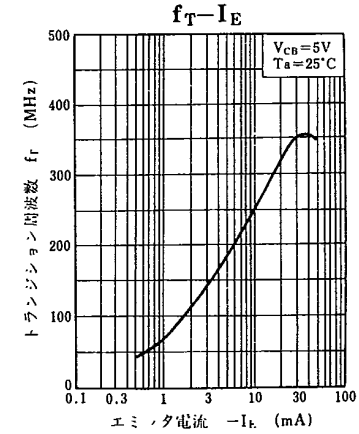
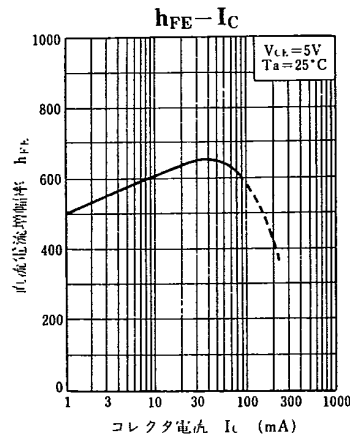
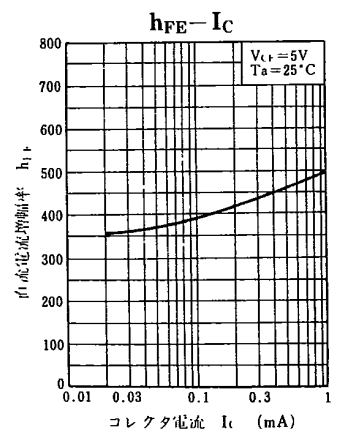
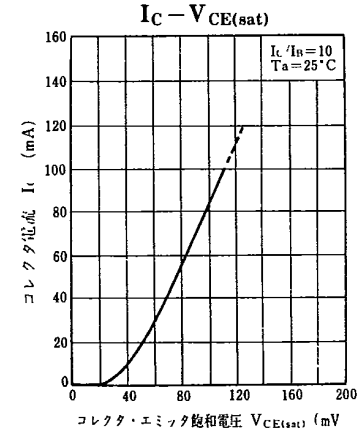
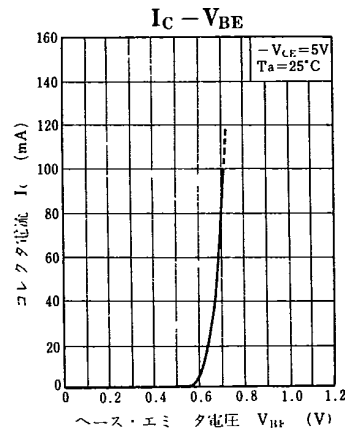
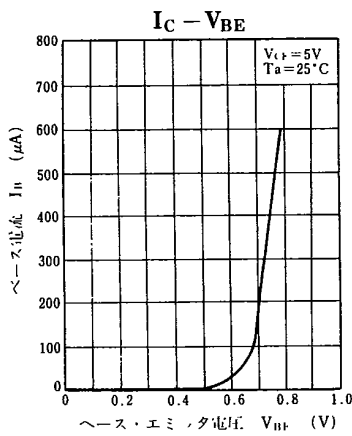
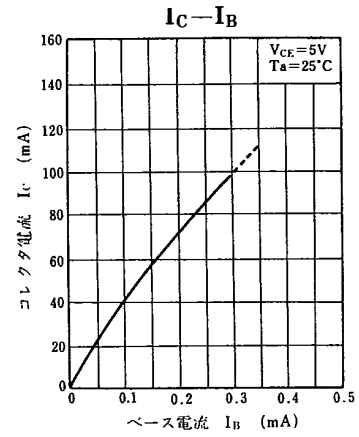
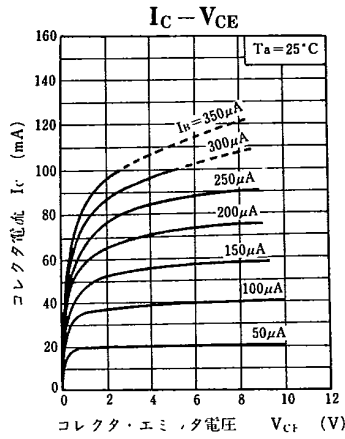
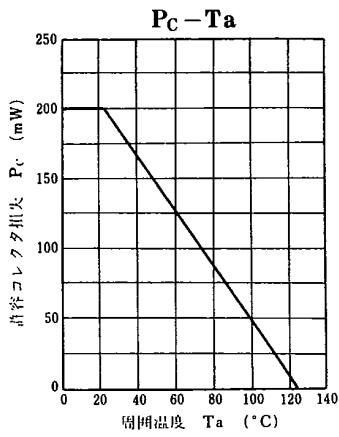
Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 10 V, I_E = 0$		1	100	nA
	I_{CEO}	$V_{CE} = 10 V, I_B = 0$		0.01	1	μA
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	$I_C = 10 \mu A, I_E = 0$	35			V
			55			
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	$I_C = 1 mA, I_B = 0$	35			V
			55			
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	$I_E = 10 \mu A, I_C = 0$	5			V
直流電流増幅率	h_{FE}^*	$V_{CB} = 5 V, -I_E = 2 mA$	180		700	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 100 mA, I_B = 10 mA$			0.6	V
ベース・エミッタ電圧	V_{BE}	$V_{CE} = 1 V, I_C = 100 mA$		0.7	1	V
雑音電圧	NV	$V_{CE} = 10 V, I_C = 1 mA, G_v = 80 dB, R_g = 100 k\Omega, \text{Function} = \text{FLAT}$		110		mV

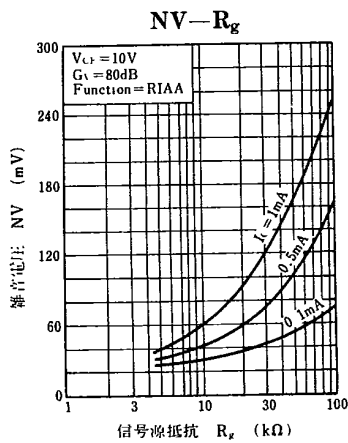
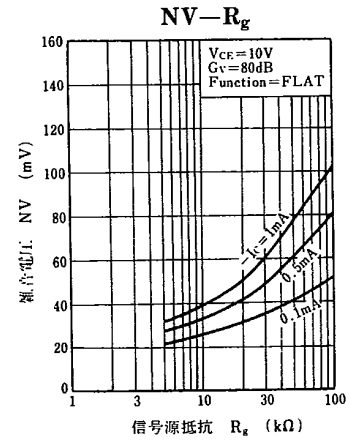
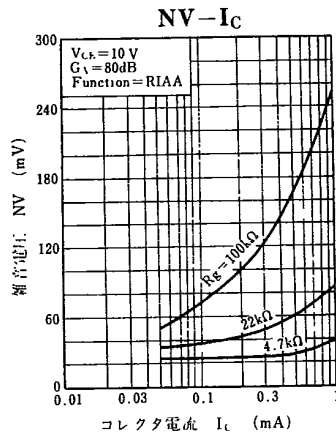
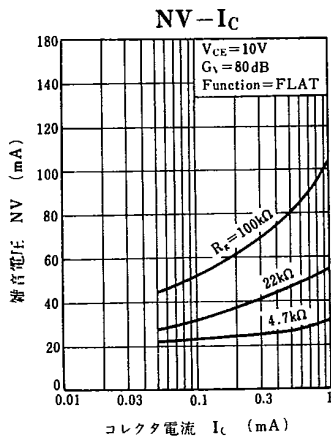
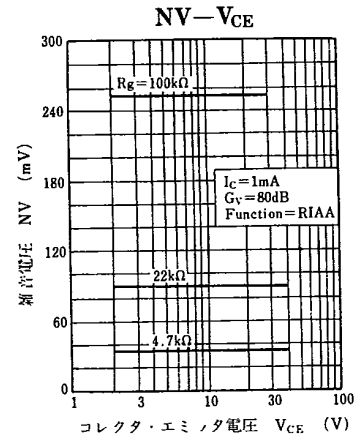
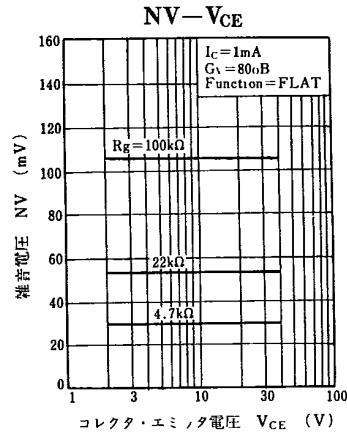
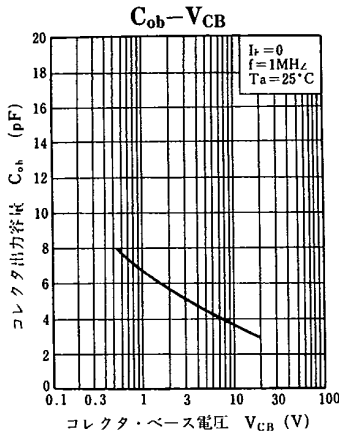
* h_{FE} ランク分類 / h_{FE} Classifications

Class	R	S	T
h_{FE}	180 ~ 360	260 ~ 520	360 ~ 700
Marking	2SC2405 SR	SS	ST
Symbol	2SC2406 TR	TS	TT

トランジスタ

T-31-15 2SC2405, 2SC2406





トランジスタ

2SC2414

2SC2414

シリコン NPN 三重拡散メサ形 / Si NPN Triple Diffused Mesa

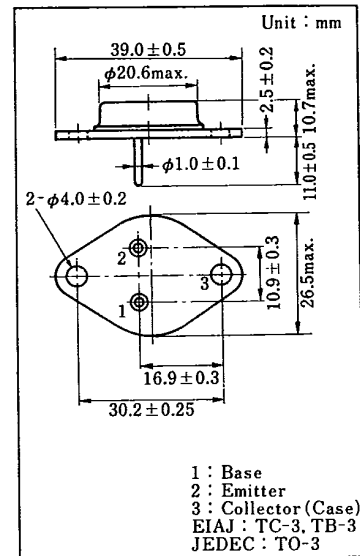
高速電力スイッチング用 / High Speed Power Switching

■ 特徴 / Features

- スイッチング速度が速い。 / High speed switching
- ガラスパッシベーションによる高耐圧, 高信頼性。 / High voltage and high reliability realized by glass passivation.

■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings (Ta=25 °C)

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	500	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	400	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	7	V
せん頭コレクタ電流	I_{CP}	4	A
コレクタ電流	I_C	2	A
コレクタ損失 (Tc=25 °C)	P_C	70	W
接合部温度	T_J	150	°C
保存温度	T_{stg}	-65 ~ +150	°C



■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Ta=25 °C)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしや断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=500\text{ V}, I_E=0$			100	μA
エミッタしや断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=5\text{ V}, I_C=0$			100	μA
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO(sus)}$	$I_C=0.2\text{ A}, L=25\text{ mH}$	400			V
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE}=5\text{ V}, I_C=0.1\text{ A}$	15			
	h_{FE2}	$V_{CE}=5\text{ V}, I_C=1\text{ A}$	8			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=1\text{ A}, I_B=0.2\text{ A}$			1	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=1\text{ A}, I_B=0.2\text{ A}$			1.5	V
トランジション周波数	f_T	$V_{CE}=10\text{ V}, I_C=0.2\text{ A}$		11		MHz
ターンオン時間	t_{on}	$I_C=1\text{ A}, I_{B1}=-I_{B2}=0.2\text{ A}$			1	μs
蓄積時間	t_{stg}				3	μs
下降時間	t_f				1	μs

トランジスタ

T-33-13 2SC2414

