

トランジスタ

2SB324

# 2SB324

ゲルマニウム PNP 合金接合形 (UL 形) / Ge PNP Alloy Junction (UL Type)

中出力電力増幅用 / Medium Power Amplifier  
 2SD352 とコンプリメンタリ / Complementary Pair with 2SD352

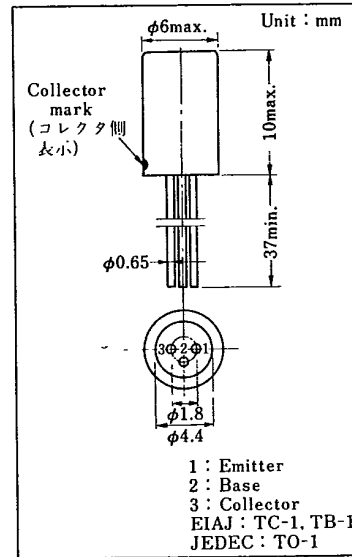
■ 特徴 / Features

- 直流電流増幅率  $h_{FE}$  の直線性がよい。 / Good linearity of  $h_{FE}$
- 2SD352 とコンプリメンタリペアで出力 2 W が得られます。 / 2 W output in complementary pair with 2SD352

■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	$-V_{CBO}$	32	V
エミッタ・ベース電圧	$-V_{EBO}$	10	V
コレクタ電流	$-I_C$	1	A
コレクタ損失	$P_C^*$	650	mW
接合部温度	$T_j$	90	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +90	$^\circ\text{C}$

\* With a 12.5 cm<sup>2</sup> heat sink



■ 電気的特性 / Electrical Characteristics ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )

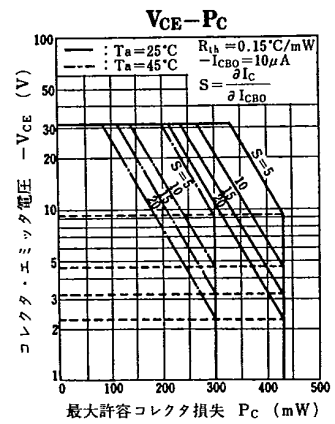
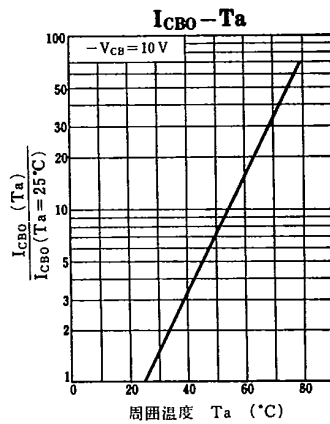
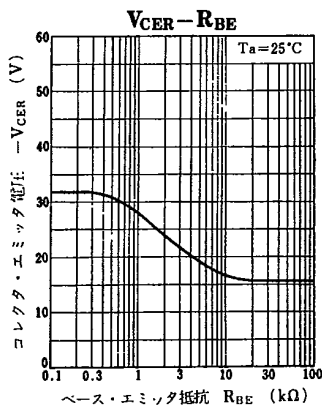
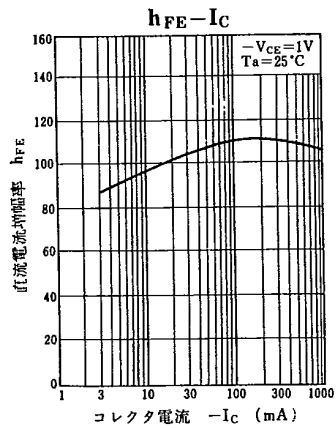
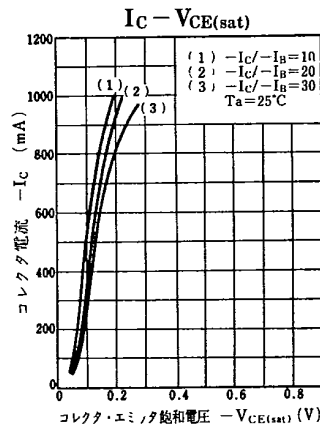
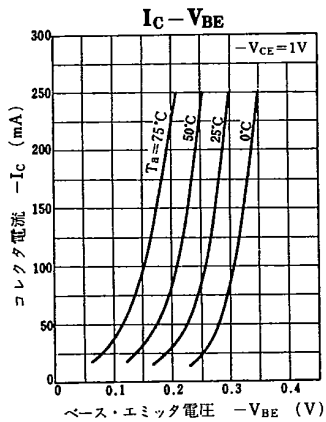
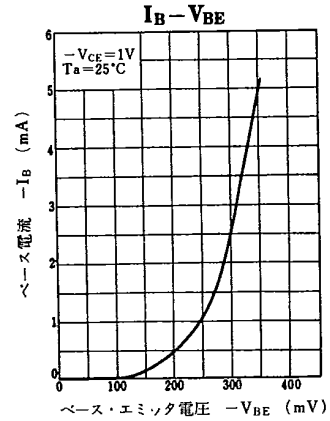
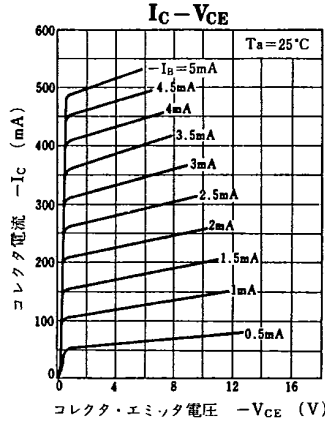
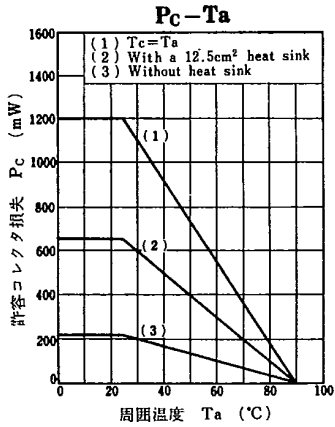
Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタシャ断電流	$-I_{CBO}$	$-V_{CB} = 10\text{ V}, I_E = 0$			10	$\mu\text{A}$
コレクタ・ベース電圧	$-V_{CBO}$	$-I_C = 200\ \mu\text{A}, I_E = 0$	32			V
直流電流増幅率	$h_{FE2}^*$	$-V_{CB} = 0, I_E = 300\text{ mA}$	57		273	
シャ断周波数	$f_{\alpha e}$	$-V_{CE} = 2\text{ V}, I_E = 10\text{ mA}$	10	15		kHz
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$-V_{CE(sat)}$	$-I_C = 500\text{ mA}, -I_B = 50\text{ mA}$		0.1		V
雑音指数	NF	$-V_{CB} = 5\text{ V}, I_E = 5\text{ mA}$			25	dB

\*  $h_{FE2}$  ランク分類 /  $h_{FE2}$  Classifications

Class	N	K	H	E	B	S
$h_{FE2}$	57 ~ 104	69 ~ 125	83 ~ 150	100 ~ 177	120 ~ 200	150 ~ 273

トランジスタ

T-29-11 2SB324



トランジスタ

2SB709, 2SB709A

# 2SB709, 2SB709A

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

一般増幅用 / General Amplifier

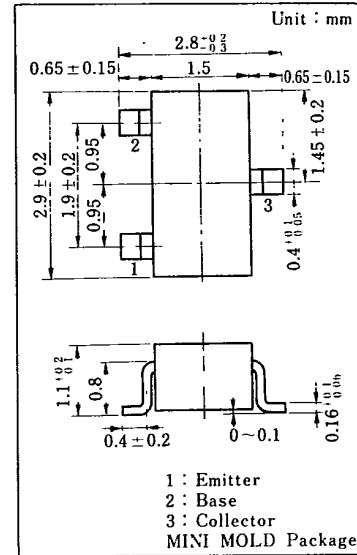
2SD601, 2SD601A とコンプリメンタリ / Complementary Pair with 2SD601, 2SD601A

■ 特徴 / Feature

- 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	$-V_{CBO}$	25	V
	2SB709A	45	
コレクタ・エミッタ電圧	$-V_{CEO}$	25	V
	2SB709A	45	
エミッタ・ベース電圧	$-V_{EBO}$	5	V
せん頭コレクタ電流	$-I_{CP}$	200	mA
コレクタ電流	$-I_C$	100	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



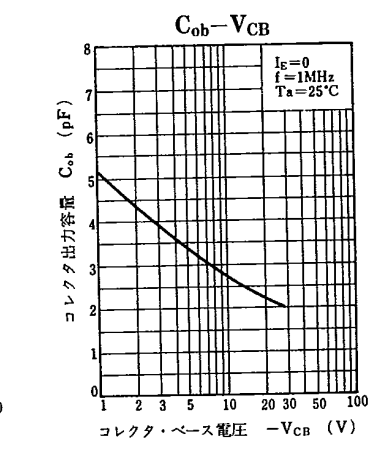
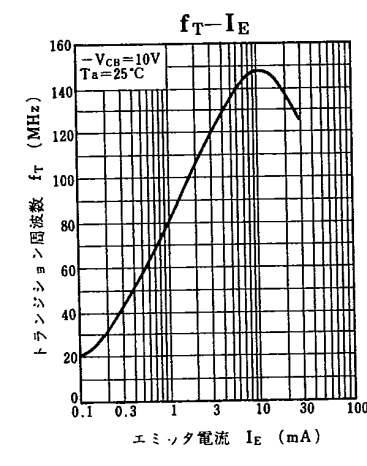
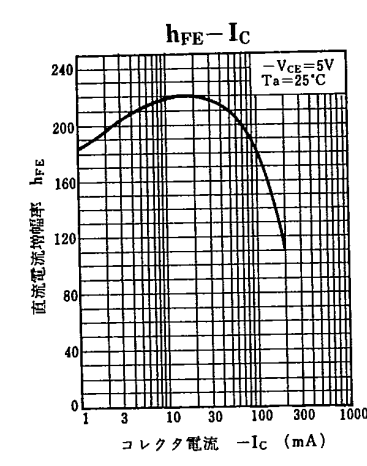
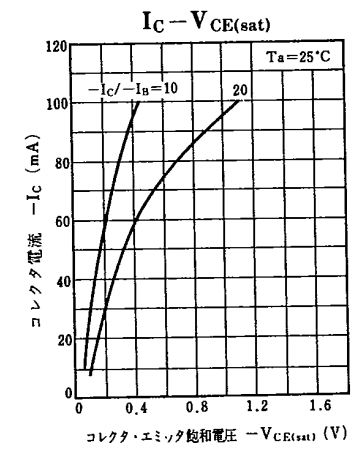
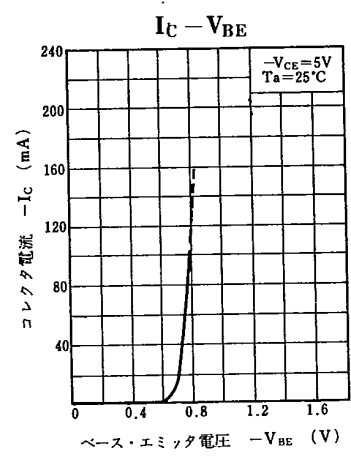
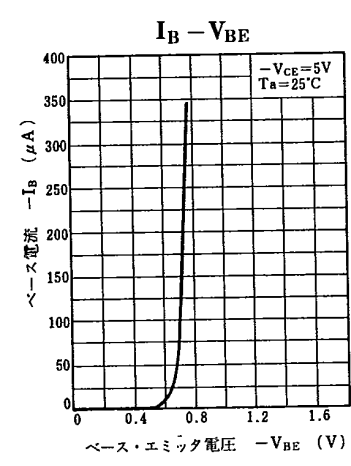
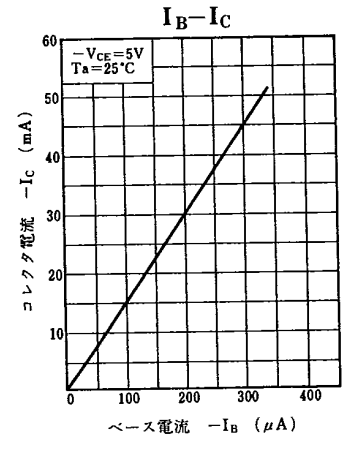
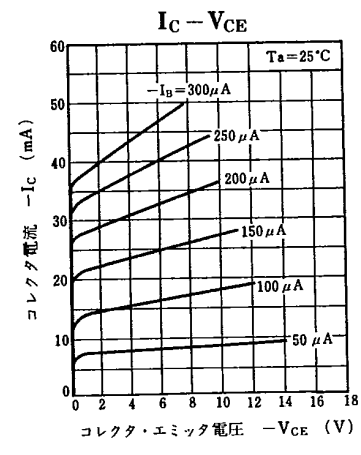
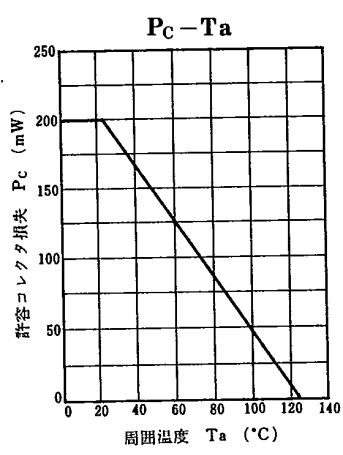
■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Ta = 25 °C)

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	$\mu A$
	$-I_{CEO}$	$-V_{CE} = 10 V, I_B = 0$			100	
コレクタ・ベース電圧	$-V_{CBO}$	$-I_C = 10 \mu A, I_E = 0$	25			V
			45			
コレクタ・エミッタ電圧	$-V_{CEO}$	$-I_C = 2 mA, I_B = 0$	25			V
			45			
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	$h_{FE}^*$	$-V_{CE} = 10 V, -I_C = 2 mA$	160		460	
トランジション周波数	$f_T$	$-V_{CB} = 10 V, I_E = 1 mA$		80		MHz
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$-V_{CE(sat)}$	$-I_C = 100 mA, -I_B = 10 mA$		0.3	0.5	V
コレクタ出力容量	$C_{ob}$	$-V_{CB} = 10 V, I_E = 0, f = 1 MHz$		2.7		pF

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

Class	Q	R	S
$h_{FE}$	160 ~ 260	210 ~ 340	290 ~ 460
Marking Symbol	2SB709 AQ	AR	AS
	2SB709A BQ	BR	BS

トランジスタ T-29-15 2SB709, 2SB709A



トランジスタ

T-29-15

2SB709, 2SB709A

