

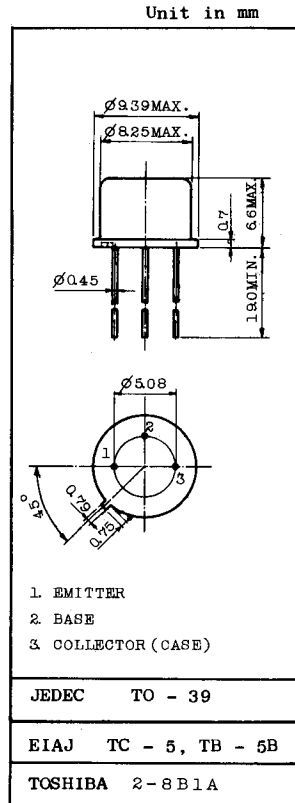
- 高周波増幅用、映像増幅用
- 高速度スイッチング用
- High Frequency Amplifier, Video Amplifier Applications
- High Speed Switching Applications

- ・ トランジション周波数が高い : $f_T = 200\text{MHz}$ (Typ.)
- ・ コレクタ容量が小さい : $C_{ob} = 3.5\text{pF}$ (Typ.)
- ・ 2SA594とコンプリメンタリになります。
- ・ Complementary to 2SC594

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

CHARACTERISTIC		SYMBOL	RATING	UNIT
コレクタ・ベース間電圧		V_{CBO}	-60	V
コレクタ・エミッタ間電圧		V_{CEO}	-45	V
エミッタ・ベース間電圧		V_{EBO}	-5	V
コレクタ電流		I_C	-200	mA
エミッタ電流		I_E	200	mA
コレクタ損失	$T_a = 25^\circ\text{C}$	P_C	750	mW
	$T_c = 25^\circ\text{C}$		5	W
接合温度		T_j	175	$^\circ\text{C}$
保管温度		T_{stg}	-65 ~ 175	$^\circ\text{C}$

通信工業用
INDUSTRIAL APPLICATIONS



※ PCT 技術により製造されています。
Produced by Perfect Crystal Device Technology.

2SA594

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta = 25 °C)

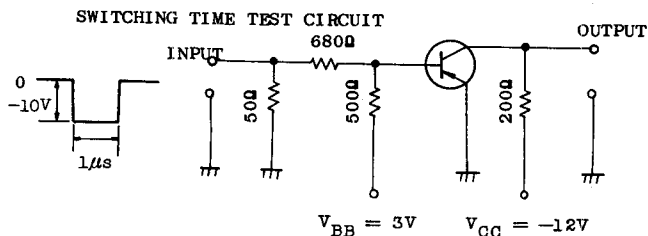
CHARACTERISTIC		SYMBOL	CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
コレクタしや断電流		ICBO	V _{CB} = -45V, I _E = 0	-	-	-0.1	μA
エミッタしや断電流		I _{EBO}	V _{EB} = -5V, I _C = 0	-	-	-0.1	μA
直流電流増幅率		(Note.) h _{FE} (1)	V _{CE} = -1V, I _C = -10mA	40	-	240	
		h _{FE} (2)	V _{CE} = -3V, I _C = -200mA	20	-	-	
コレクタ・エミッタ間飽和電圧		V _{CE(sat)}	I _C = -100mA, I _B = -10mA	-	-	-0.3	V
ベース・エミッタ間飽和電圧		V _{BE(sat)}	I _C = -100mA, I _B = -10mA	-	-	-1.0	V
トランジション周波数		f _T	V _{CE} = -10V, I _E = 10mA	100	200	-	MHz
入力インピーダンス (実数部)		Re(h _{ie})	V _{CE} = -10V, I _E = 10mA f = 200MHz	-	-	120	Ω
コレクタ出力容量		C _{ob}	V _{CB} = -10V, I _E = 0 f = 1MHz	-	3.5	5	pF
スイッチング 時間	ターンオン時間	t _{on}	(Fig. 1)	-	40	-	ns
	蓄積時間	t _{stg}		-	250	-	
	下降時間	t _f		-	30	-	

Note : h_{FE}(1)により下表のように分類し現品表示してあります。

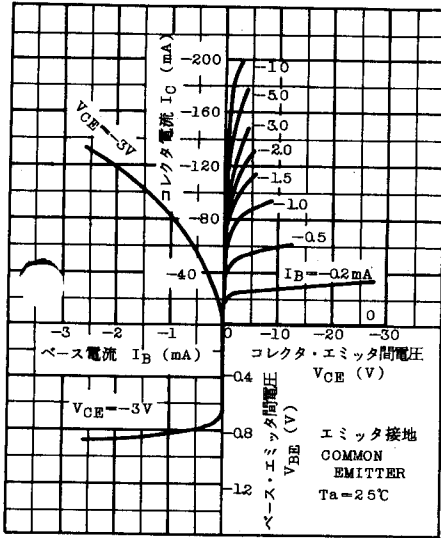
According to the value of h_{FE}(1), the 2SA594 is classified as follows.

CLASSIFICATION	MIN.	MAX.
2SA594 - R	40	80
2SA594 - O	70	140
2SA594 - Y	120	240
2SA594	40	240

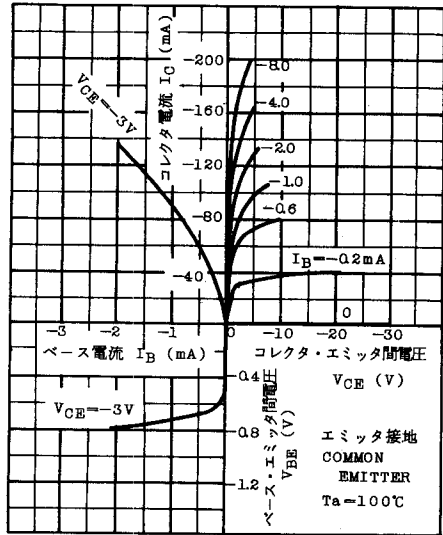
Fig. 1 スイッチング時間測定回路



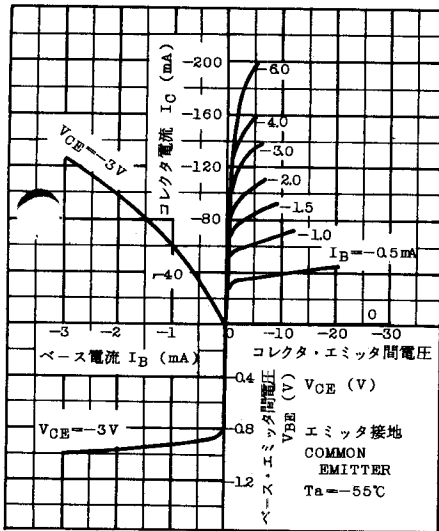
STATIC CHARACTERISTICS



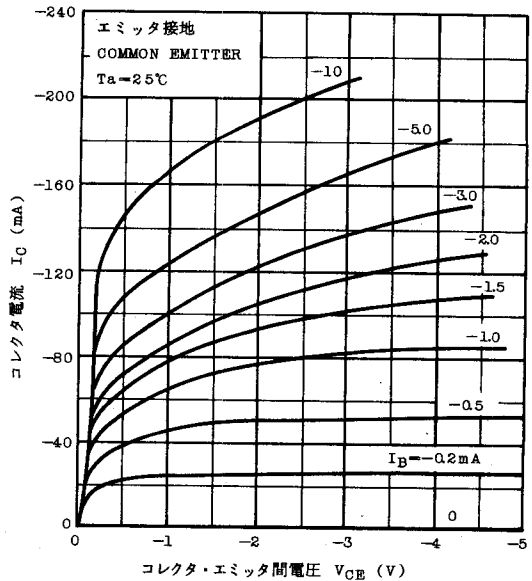
STATIC CHARACTERISTICS



STATIC CHARACTERISTICS



$I_C - V_{CE}$ (LOW VOLTAGE REGION)



2SA594

