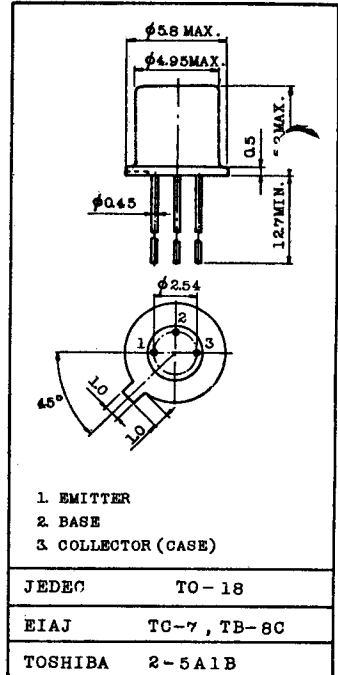


- 高周波増幅用
- 高速度スイッチング用
- High Frequency Amplifier Applications
- High Speed Switching Applications
- トランジション周波数が高い ;  $f_T = 300 \text{ MHz (Typ.)}$
- コレクタ出力容量が小さい ;  $C_{ob} = 4 \text{ pF (Typ.)}$
- スwitching時間が速い ;  $t_{stg} = 300 \text{ ns (Typ.)}$
- 2SA500 とコンプリメンタリになります。
- Complementary to 2SA500

通信工業用  
INDUSTRIAL APPLICATIONS

Unit in mm



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	$V_{CB0}$	30	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CE0}$	20	V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EB0}$	5	V
コレクタ電流	$I_C$	100	mA
エミッタ電流	$I_E$	-100	mA
コレクタ損失	$P_C$	250	mW
接合温度	$T_j$	175	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-65~175	$^\circ\text{C}$

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

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

CHARACTERISTIC	SYMBOL	CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
コレクタシャ断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=15V, I_E=0$	—	—	0.5	$\mu A$
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	$V_{EB}=5V, I_C=0$	—	—	1.0	$\mu A$
直流電流増幅率 (Note)	$h_{FE}$	$V_{CE}=1V, I_C=10mA$	30	—	350	
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=10mA, I_B=1mA$	—	0.15	0.4	V
ベース・エミッタ間飽和電圧	$V_{BE(sat)}$		—	0.8	0.95	
トランジション周波数	$f_T$	$V_{CE}=10V, I_E=-10mA$	100	300	—	MHz
コレクタ出力容量	$C_{ob}$	$V_{CB}=10V, I_E=0$ $f=1MHz$	—	4	6	pF
ベース拡がり抵抗	$r_{bb'}$	$V_{CB}=6V, I_E=-1mA$ $f=30MHz$	—	40	150	$\Omega$
入力インピーダンス (出力短絡)	$h_{ie}$	$V_{CE}=10V, I_E=-10mA$ $f=270Hz$	—	0.3	—	k $\Omega$
電圧帰還率 (入力開放)	$h_{re}$		—	2	—	$\times 10^{-4}$
電流増幅率 (出力短絡)	$h_{fe}$		—	80	—	
出力アドミタンス (入力開放)	$h_{oe}$		—	150	—	$\mu\Omega$
スイッチング時間	ターンオン時間	$t_{on}$	—	25	—	ns
	蓄積時間	$t_{stg}$	( Fig. 1 )			ns
	下降時間	$t_f$	—	30	—	ns

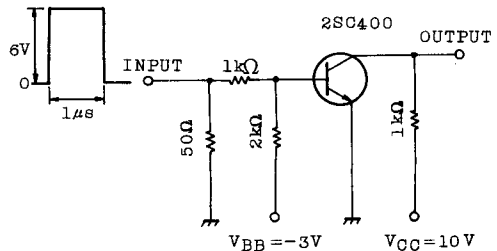
Note:  $h_{FE}$  により下表のように分類し、現品表示してあります。

According to the value of  $h_{FE}$ , the 2SC400 is classified as follows.

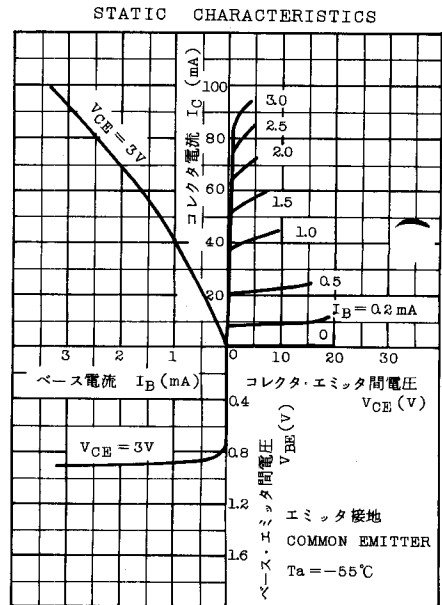
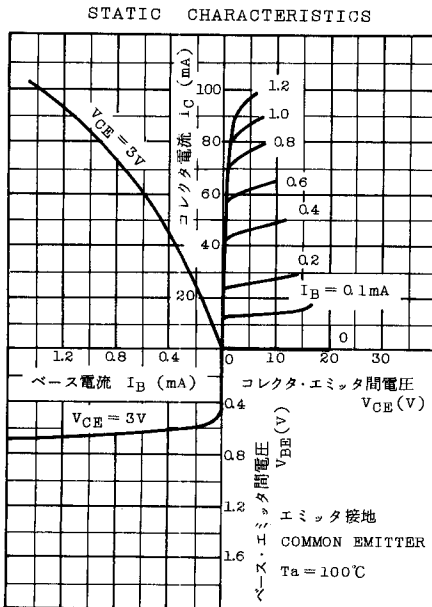
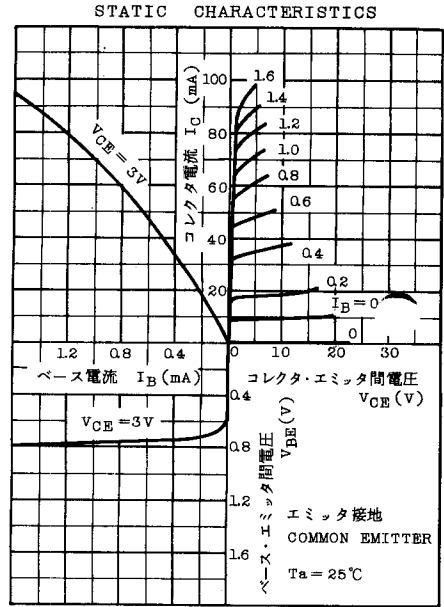
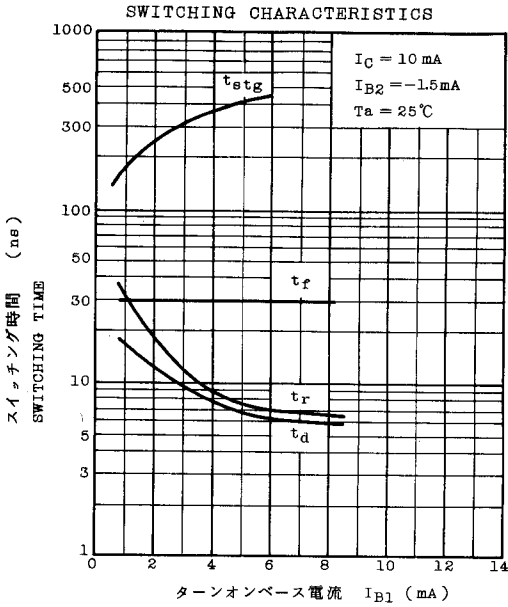
CLASSIFICATION	MIN.	MAX.
2SC400-R	30	70
2SC400-O	60	120
2SC400-Y	100	200
2SC400-GR	170	350
2SC400	30	350

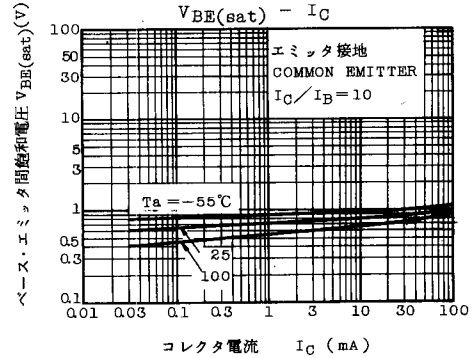
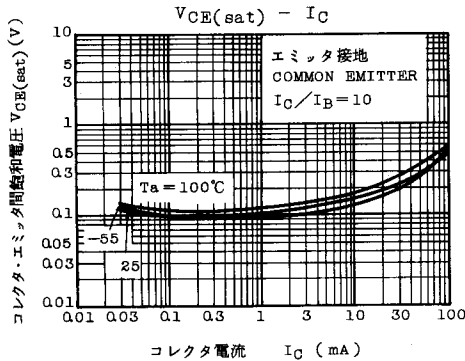
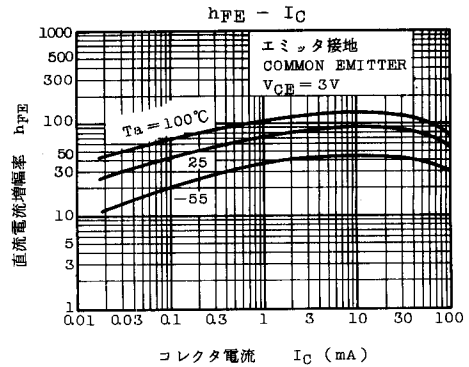
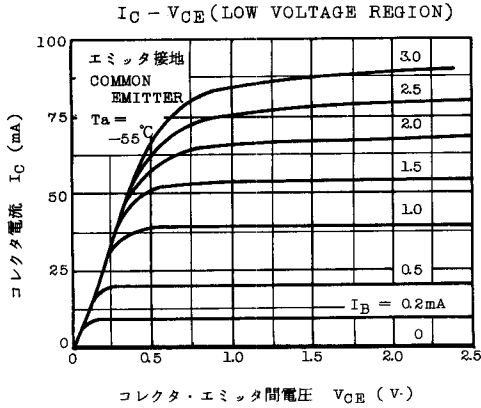
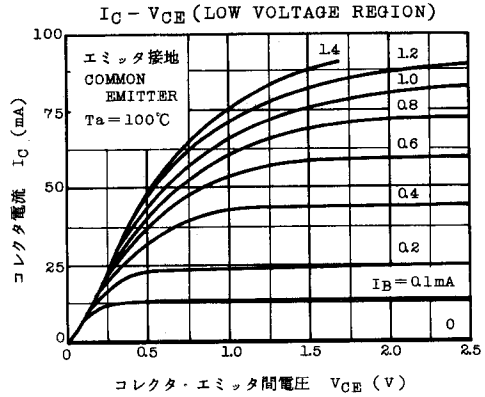
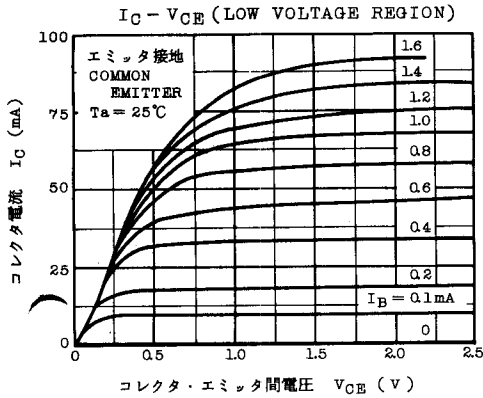
Fig.1 スイッチング時間測定回路

SWITCHING TIME TEST CIRCUIT



# 2SC400





# 2SC400

