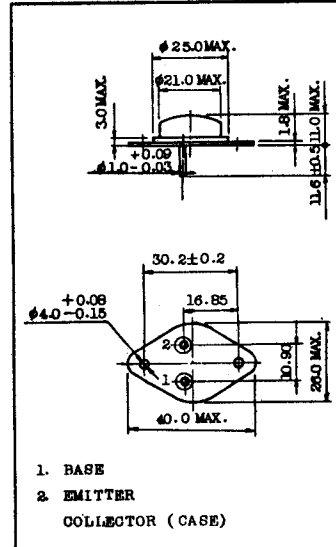


TENTATIVE

- 大電力増幅用
- 大電力スイッチング用
- DC-DCコンバータ用
- 電源レギュレータ用
- Power Amplifier, Power Switching Applications
- DC-DC Converter and Regulator Applications.
- 2SB552とコンプリメンタリになります。
- Complementary to 2SB552
- コレクタ損失が大きい: $P_C=150\text{ W}$
($T_c=25^\circ\text{C}$)
- コレクタ電流が大きい: $I_C=15\text{ A}$
- 高耐圧です: $V_{CE0}=180\text{ V}$

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}	220	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	180	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	5	V
コレクタ電流	I_C	15	A
エミッタ電流	I_E	-15	A
ベース電流	I_B	3	A
コレクタ損失 ($T_c=25^\circ\text{C}$)	P_C	150	W
接合温度	T_j	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-65~150	$^\circ\text{C}$

JEDEC	TO-3
EIAJ	TC-3, TB-3
TOSHIBA	2-21A1A

アクセサリはAC73を適用
MOUNTING KIT NO. AC73

2SD552

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}	$V_{CB} = 150V, I_E = 0$	-	-	100	μA	
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{BE} = 5V, I_C = 0$	-	-	1	mA	
コレクタ・ベース間降伏電圧	$V_{(BR)CBO}$	$I_C = 10mA, I_E = 0$	220	-	-	V	
コレクタ・エミッタ間降伏電圧	$V_{(BR)CEO}$	$I_C = 50mA, R_{BE} = \infty$	180	-	-	V	
エミッタ・ベース間降伏電圧	$V_{(BR)EBO}$	$I_E = 5mA, I_C = 0$	5	-	-	V	
直流電流増幅率 (Note.1)	$h_{FE(1)}$	$V_{CE} = 5V, I_C = 5A$ (Note.2)	25	-	80		
	$h_{FE(2)}$	$V_{CE} = 5V, I_C = 15A$	10	15	-		
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 10A, I_B = 1A$ (Note.1)	-	-	2.0	V	
ベース・エミッタ間飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = 10A, I_B = 1A$ (Note.1)	-	1.5	2.5	V	
トランジション周波数	f_T	$V_{CE} = 10V, I_C = 1A$	-	4	-	MHZ	
コレクタ出力容量	C_{ob}	$V_{CB} = 50V, I_E = 0$ $f = 1MHz$	-	160	-	pF	
スイッチング間	ターンオン時間	t_{on}	Fig. 1	-	1	2	μs
	蓄積時間	t_{stg}		-	3.5	7	μs
	下降時間	t_f		-	0.5	1	μs

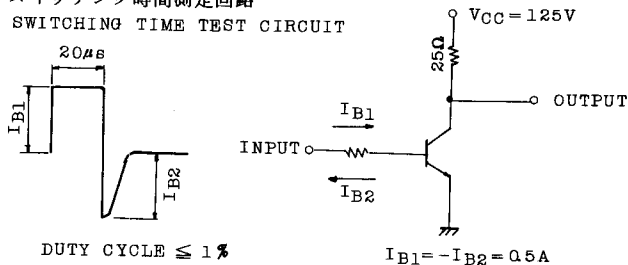
Note.1; Pulse Test: Pulse width $\leq 300\mu s$, Duty cycle $\leq 2\%$

Note.2; $h_{FE(1)}$ により下表のように分類し、現品表示してあります。

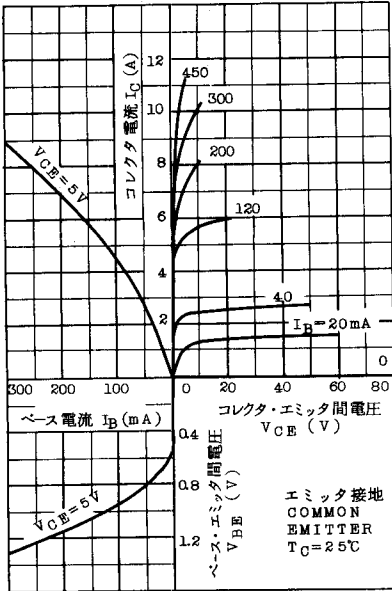
According to the value of $h_{FE(1)}$, the 2SD552 is classified as follows.

CLASSIFICATION	MIN.	MAX.
2SD552-BN	25	50
2SD552-R	40	80

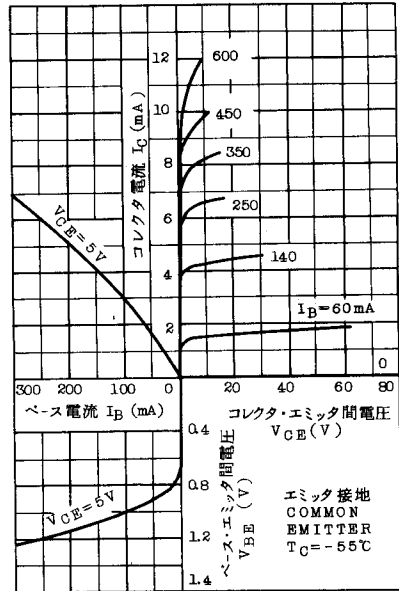
Fig.1; スイッチング時間測定回路
SWITCHING TIME TEST CIRCUIT



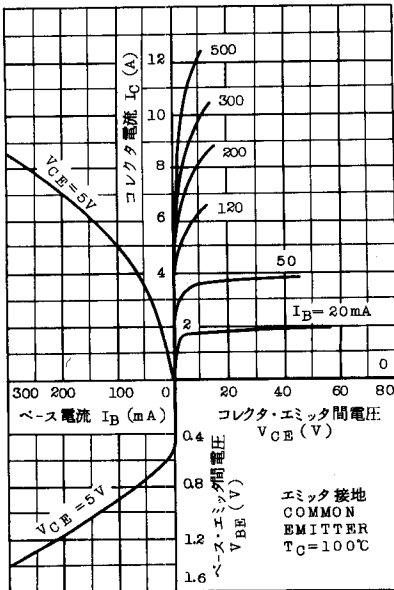
STATIC CHARACTERISTIC



STATIC CHARACTERISTIC

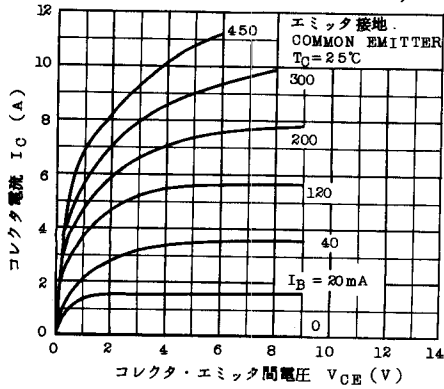


STATIC CHARACTERISTIC

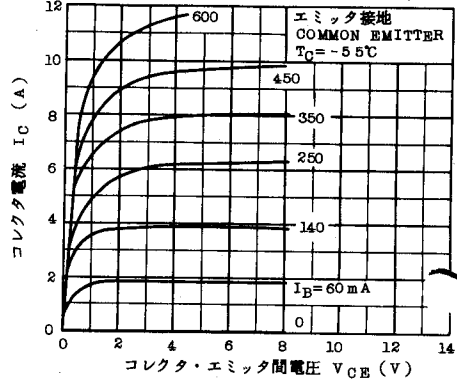


2SD552

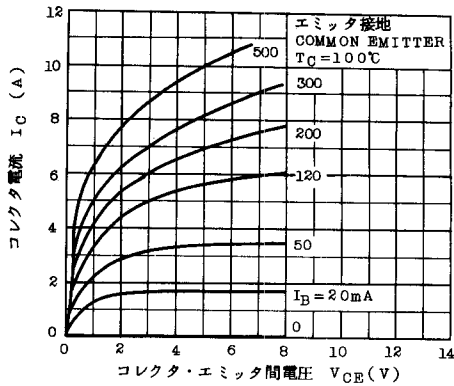
$I_C - V_{CE}$ (LOW VOLTAGE REGION)



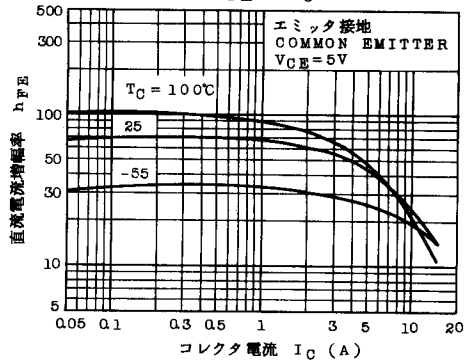
$I_C - V_{CE}$ (LOW VOLTAGE REGION)



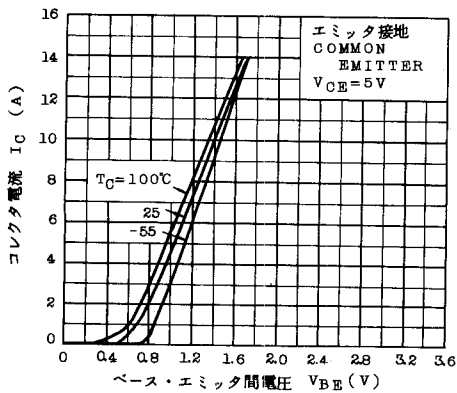
$I_C - V_{CE}$ (LOW VOLTAGE REGION)



$h_{FE} - I_C$



$I_C - V_{BE}$



$V_{CE(sat)} - I_C$

