

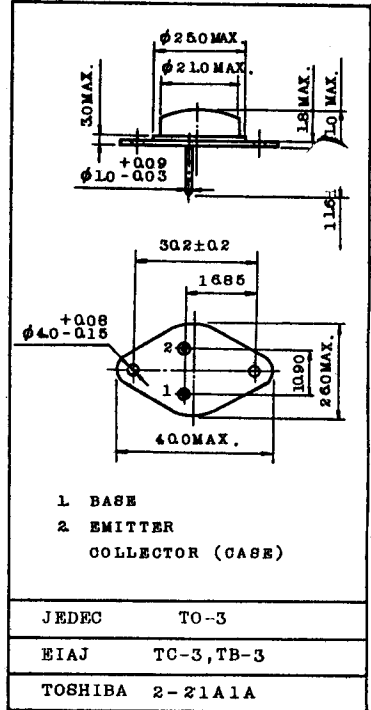
2SC519A  
2SC520A  
2SC521A

シリコンNPN三重拡散メサ形トランジスタ  
SILICON NPN TRIPLE DIFFUSED MESA TRANSISTOR

- 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, Regulator Applications.
- 高耐圧です。 :  $V_{CB0} = 130V$  (2SC519A)  
 $V_{CE0} = 110V$  (2SC519A)
- コレクタ損失が大きい。 :  $P_C = 50W$  ( $T_c = 25^\circ C$ )
- 大電流です。 :  $I_C = 7A$  (Max.)

通信工業用  
INDUSTRIAL APPLICATIONS

Unit in mm



アクセサリはAC73を適用  
MOUNTING KIT No. AC73

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

CHARACTERISTIC		SYMBOL	RATING	UNIT
コレクタ・ベース 間電圧	2SC519A	$V_{CB0}$	130	V
	2SC520A		100	
	2SC521A		70	
コレクタ・エミッタ 間電圧	2SC519A	$V_{CE0}$	110	V
	2SC520A		80	
	2SC521A		50	
エミッタ・ベース間電圧		$V_{EB0}$	5	V
コレクタ電流		$I_C$	7	A
エミッタ電流		$I_E$	-7	A
ベース電流		$I_B$	2	A
コレクタ損失	$T_c = 25^\circ C$	$P_C$	50	W
	(Note)		25	
接合温度		$T_j$	150	$^\circ C$
保存温度		$T_{stg}$	-65~150	$^\circ C$

Note シリコングリースを塗布し, マイカ絶縁板を介して300×300×2mm アルミニウム  
放熱板を取りつけたとき。

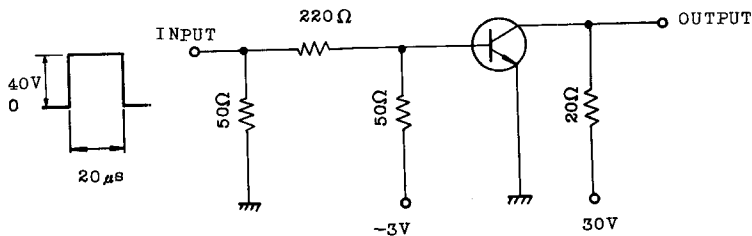
Unit mounted on a 300×300×2mm Al Heat Sink with silicone greased  
mica insulator.

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 <sub>CB</sub> = 50V, I <sub>E</sub> = 0	-	-	100	μA
エミッタしや断電流		IEBO	V <sub>EB</sub> = 5V, I <sub>C</sub> = 0	-	-	5	mA
コレクタ・ベース 間降伏電圧	2SC519A	V <sub>(BR)CBO</sub>	I <sub>C</sub> = 10mA, I <sub>E</sub> = 0	130	-	-	V
	2SC520A			100	-	-	
	2SC521A			70	-	-	
クタ・エミッタ 間降伏電圧	2SC519A	V <sub>(BR)CEO</sub>	I <sub>C</sub> = 50mA, I <sub>B</sub> = 0	110	-	-	V
	2SC520A			80	-	-	
	2SC521A			50	-	-	
エミッタ・ベース間降伏電圧		V <sub>(BR)EBO</sub>	I <sub>E</sub> = 10mA, I <sub>C</sub> = 0	5	-	-	V
直流電流増幅率		h <sub>FE</sub> (1)	V <sub>CE</sub> = 5V, I <sub>C</sub> = 1A (Note)	30	-	300	
		h <sub>FE</sub> (2)	V <sub>CE</sub> = 5V, I <sub>C</sub> = 5A (Note)	15	-	-	
コレクタ・エミッタ間飽和電圧		V <sub>CE(sat)</sub>	I <sub>C</sub> = 5A, I <sub>B</sub> = 1A (Note)	-	0.6	2.0	V
ベース・エミッタ間飽和電圧		V <sub>BE(sat)</sub>	I <sub>C</sub> = 5A, I <sub>B</sub> = 1A (Note)	-	1.3	2.5	V
トランジション周波数		f <sub>T</sub>	V <sub>CE</sub> = 10V, I <sub>E</sub> = -1A	-	10	-	MHz
コレクタ出力容量		C <sub>ob</sub>	V <sub>CB</sub> = 50V, I <sub>E</sub> = 0, f = 1MHz	-	90	250	pF
ス イ ッ チ ン グ 時 間	ターンオン時間	t <sub>on</sub>	(Fig 1)	-	0.4	-	μs
	蓄積時間	t <sub>stg</sub>		-	4.5	-	μs
	下降時間	t <sub>f</sub>		-	0.4	-	μs

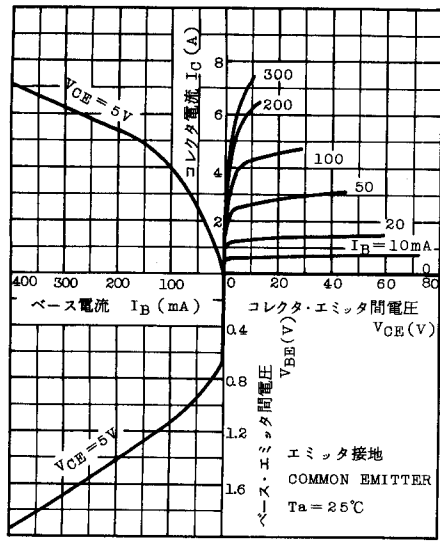
Note; Pulse Test: Pulse width ≤ 300μs, Duty cycle ≤ 2%

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

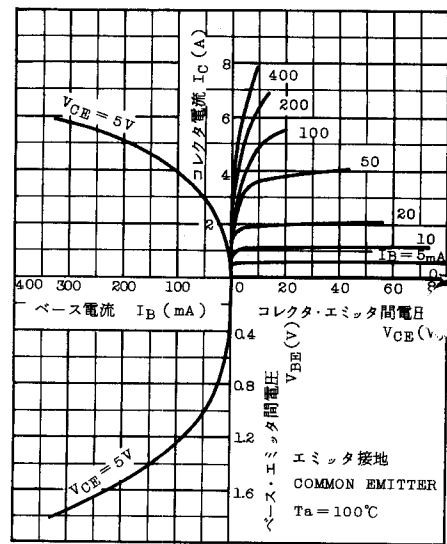


2SC519A  
 2SC520A  
 2SC521A

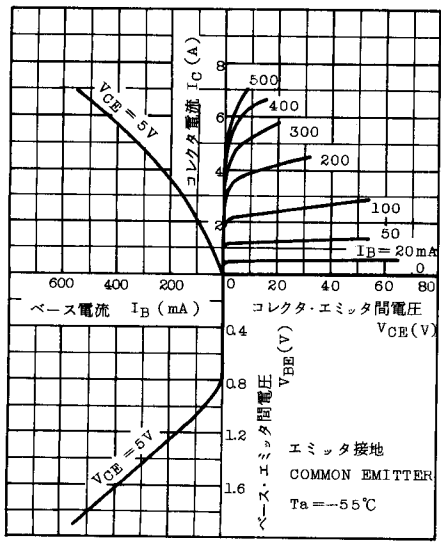
STATIC CHARACTERISTICS

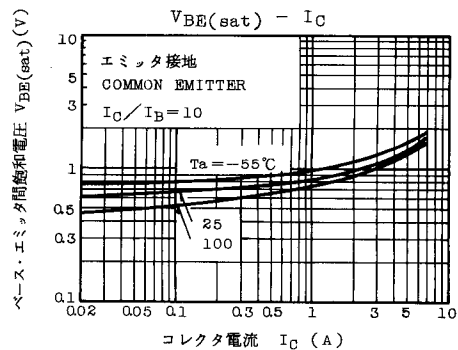
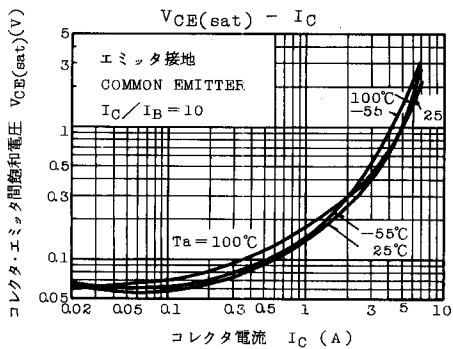
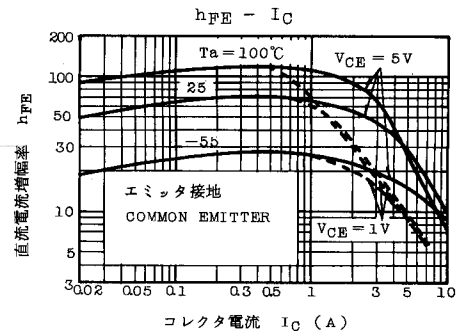
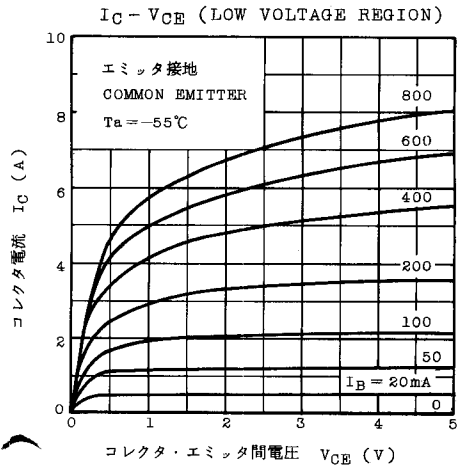
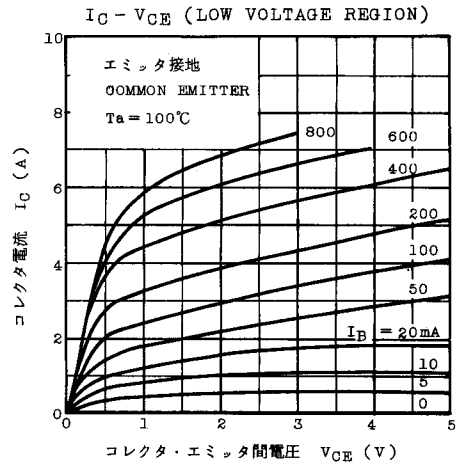
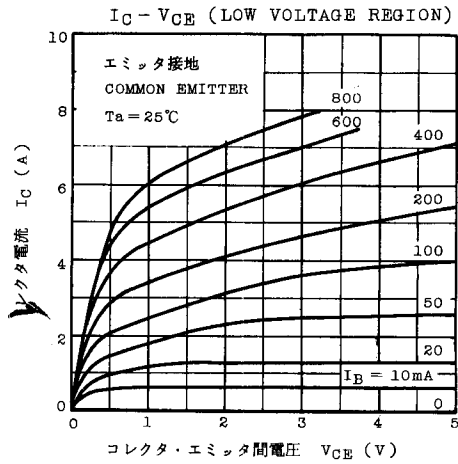


STATIC CHARACTERISTICS



STATIC CHARACTERISTICS





2SC519A

2SC520A

2SC521A

