

EPITAXIAL PLANAR NPN TRANSISTOR

KTC1006

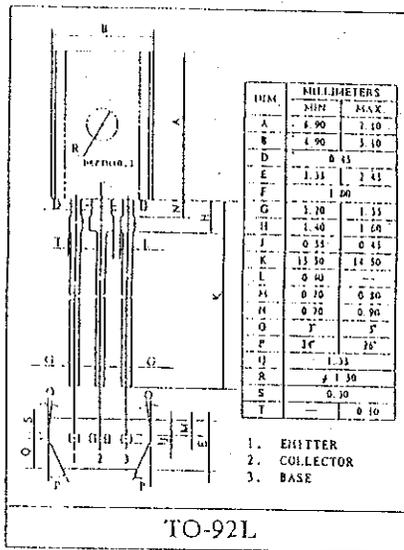
CB TRANSCEIVER TX DRIVER APPLICATION.

FEATURES:

- Recommended for Driver Stage Application of AM-4W Transmitter.
- High Power Gain.
- Wide Area of Safe Operation.

MAXIMUM RATINGS (Ta=25 °C)

CHARACTERISTIC	SYMBOL	RATING	UNIT
Collector-Base Voltage	V _{CB0}	80	V
Collector-Emitter Voltage	V _{CEr}	80	V
Emitter-Base Voltage	V _{EB0}	5	V
Collector Current	I _C	800	mA
Collector power Dissipation	P _C	1000	mW
Emitter Current	I _E	-800	mA
Junction Temperature	T _j	150	°C
Storage Temperature Range	T _{stg}	-55 ~ 150	°C

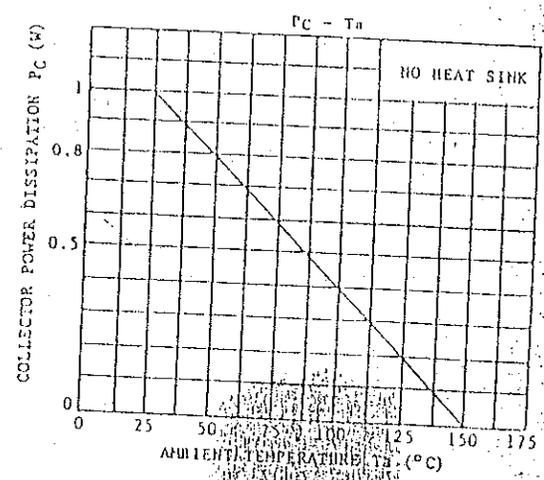
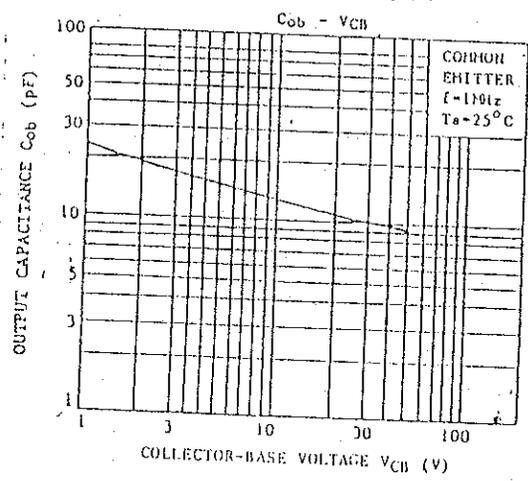
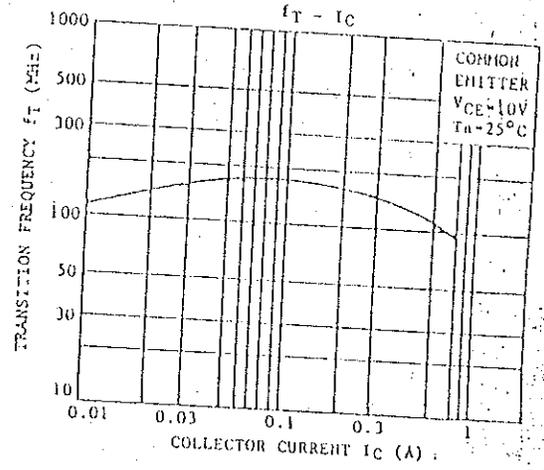
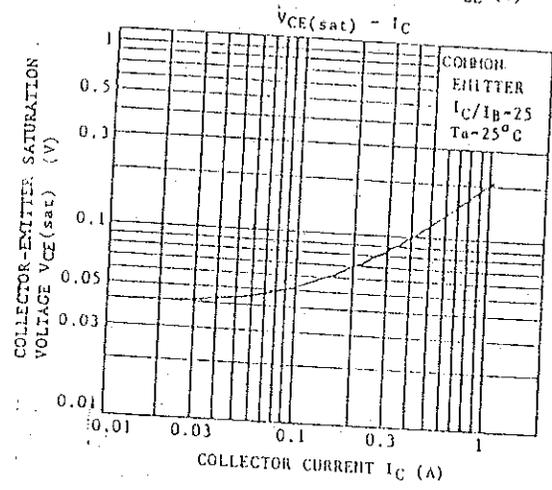
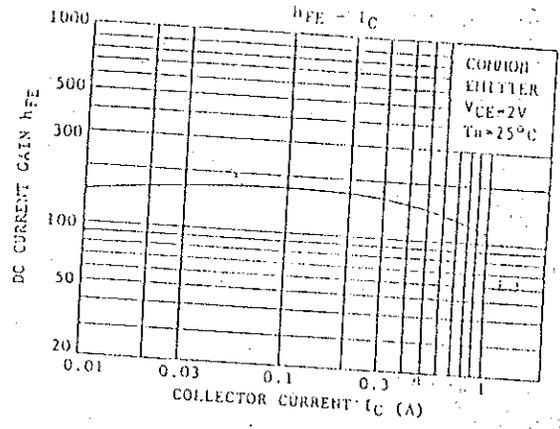
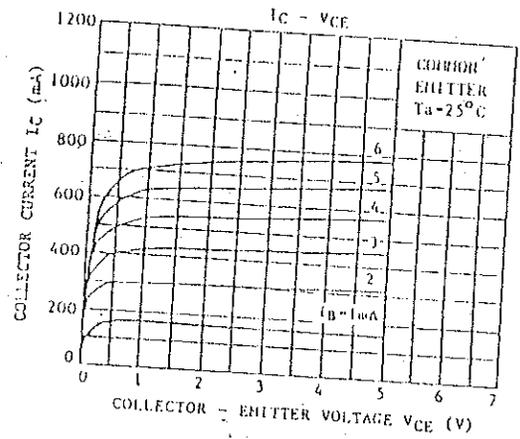


STKC P00 17 -

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta=25 °C)

CHARACTERISTIC	SYMBOL	TEST CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Collector Cut-off Current	I _{CB0}	V _{CB} =60V, I _E =0	-	-	0.1	μA
Collector Cut-off Current	I _{CEr}	V _{CE} =80V, R _{BE} =220Ω	-	-	0.1	μA
Emitter Cut-off Current	I _{EB0}	V _{EB} =5V, I _C =0	-	-	0.1	μA
DC Current Gain	h _{FE}	V _{CE} =2V, I _C =150mA	100	-	-	
Collector-Emitter Saturation Voltage	V _{CE(sat)}	I _C =500mA, I _B =20mA	-	-	0.7	V
Base-Emitter Voltage	V _{BE}	V _{CE} =2V, I _C =500mA	-	0.9	-	V
Transition Frequency	f _T	V _{CE} =10V, I _C =100mA	-	150	-	MHz
Collector Output Capacitance	C _{ob}	V _{CB} =10V, I _E =0, f=1MHz	-	12	-	pF

4 - ①



パナソニックエレクトロニクスジャパン
株式会社

製品名 2SC2078

仕様書M

納入仕様書

初制種類	品名
部品名	TRANSISTOR
部品番号	2SC2078

承認正を以て承認とする

承認		承認	
T. E. JAPAN 技術部			
承認	承認	承認	承認
技術 9/2/84 茂木		技術 8/19/80 山口	

(2) 1502) TRC-42/初制
1980年8月27日発行の承認図に由来とする

発行 東京三洋電機株式会社
半導体事業部
群馬県邑楽郡大泉町坂田1-30-20276(03)2111-大代

750624/P 5

2078-D

納入仕様書

2/5

サンヨーエレクトロニクスジャパン
株式会社

製品名 2SC2078

仕様書No. ST9541-A

発行日 87年 8月 30日

前回仕様書No.

前回発行日 年 月 日

※この納入仕様書の有効期間は発行日より
(本仕様書3年間、暫定仕様書3ヶ月、仮
仕様書1ヶ月)とさせていただきます。
また、ご返却のない場合は、ご承認され
たものとして処理させていただきます。

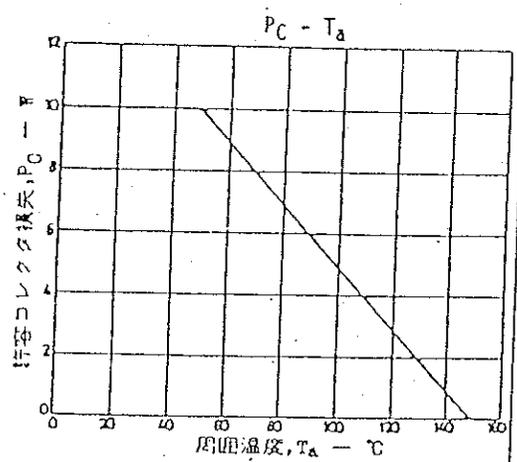
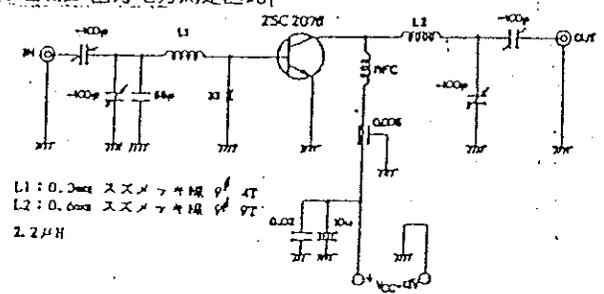
1. 構造: シリコン NPN エピタキシャルプレーナ型トランジスタ
2. 外形: JEDEC: TO-220AB
3. 絶対最大定格 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)
 $V_{CB0}: 80\text{V}$, $V_{CER}: 75\text{V}$, $V_{EBO}: 5\text{V}$
 $I_C: 3\text{A}$, $I_{CP}: 5\text{A}$
 $P_C (T_a = 25^\circ\text{C}): 1.2\text{W}$, ($T_C = 25^\circ\text{C}$): 1.0W
 $T_J: 150^\circ\text{C}$, $T_{stg}: -55 \sim +150^\circ\text{C}$
 動作温度範囲 $30 \sim 175^\circ\text{C}$ (註)

4. 電気的特性 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

記号	条件	最小値	標準値	最大値	単位
V_{CB0}	$V_{CB} = 40\text{V}$, $I_E = 0$			10	μA
V_{EBO}	$V_{EB} = 4\text{V}$, $I_C = 0$			10	μA
$V_{CE(sat)}$	$I_C = 1\text{A}$, $I_B = 0.1\text{A}$		0.15	0.6	V
$V_{BE(sat)}$	$I_C = 1\text{A}$, $I_B = 0.1\text{A}$		0.9	1.2	V
f_T	$V_{CE} = 10\text{V}$, $I_C = 0.1\text{A}$	100	150		MHz
c_{ob}	$V_{CB} = 10\text{V}$, $f = 1\text{MHz}$		45	60	pF
h_{FE}	$V_{CE} = 5\text{V}$, $I_C = 0.5\text{A}$	-B	25	50	
	"	C	40	80	
	"	D	60	120	
	"	E	100	200	
$V_{(BR)CB0}$	$I_C = 100\mu\text{A}$, $I_E = 0$	80			V
$V_{(BR)CER}$	$I_C = 1\text{mA}$, $R_{BE} = 150\Omega$	75			V
$V_{(BR)EBO}$	$I_E = 100\mu\text{A}$, $I_C = 0$	5			V
P_O	$V_{CC} = 12\text{V}$, $f = 27\text{MHz}$	4			W
	$P_i = 0.2\text{W}$				
	指定測定回路	60			%

備考

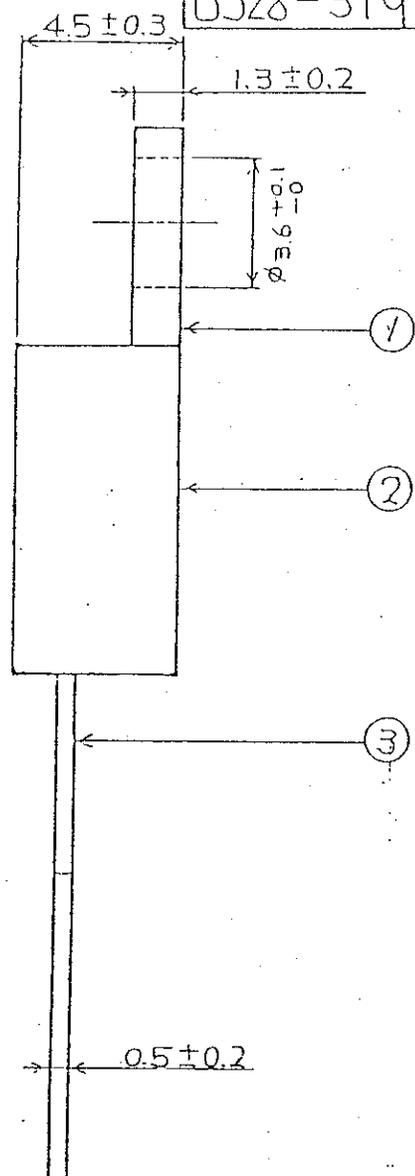
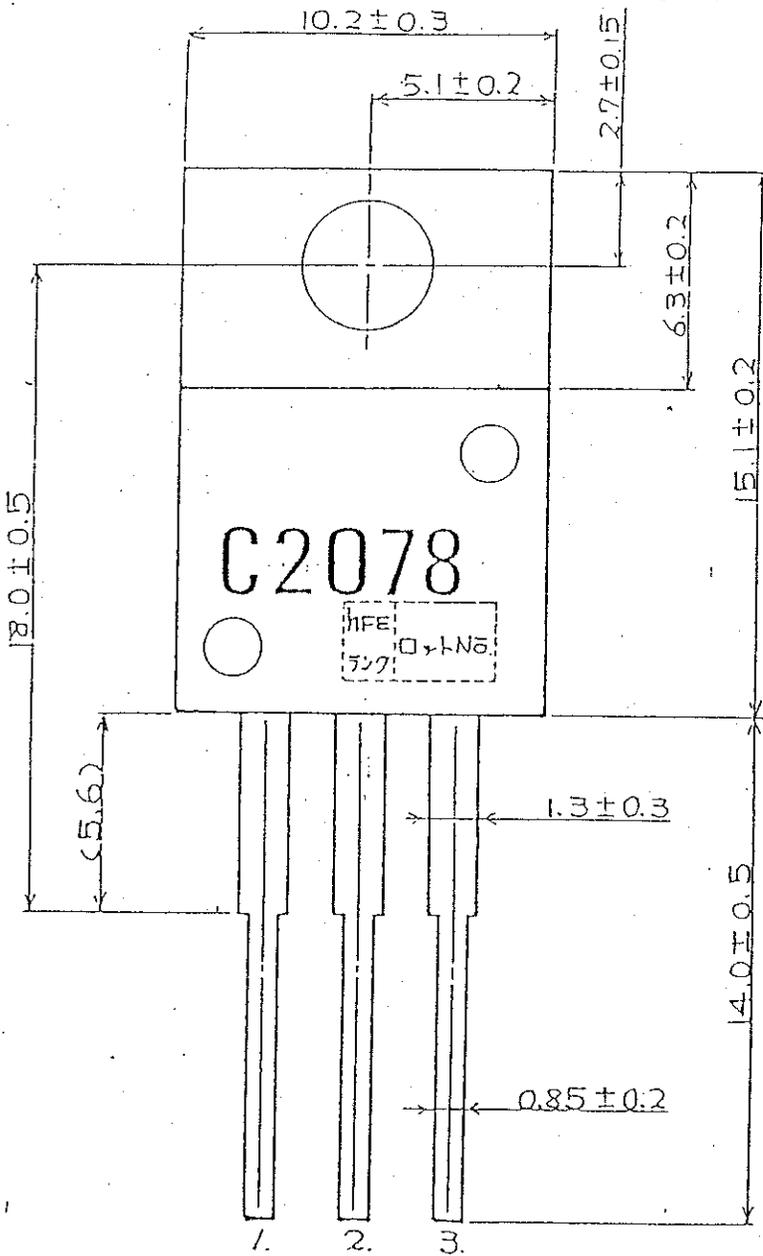
2SC2078 27MHz 出力電力測定回路



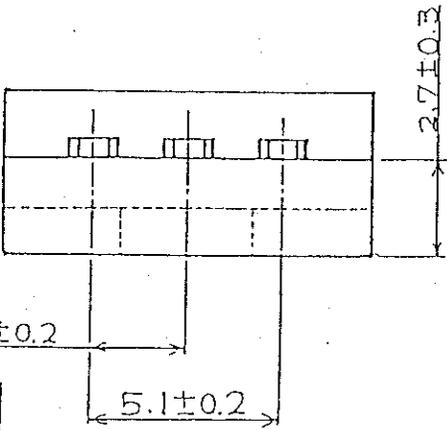
承認 	査閲 	作成
--------	--------	--------

(8-2409)

外形寸法図



尺数 5/16 単位 mm
B328-319



- 1 : ベース
- 2 : コレクタ
- 3 : エミッタ

Nō	材質	表面処理
①	銅	ニッケルメッキ
②	エポキシ系樹脂	梨地
③	銅	ハンダデッド

注 図面上に現れな ν 樹脂バリが付着する場合があります。 TH11030

作成	作成日	機種名	4桁
検査	83年3月5日	2SC2078	—
FCC ID: A402-1670	外形	EIAJ SC-46	測定No
1670		JEDEC T0-220AB	2-5001
		SANYO T0-220	