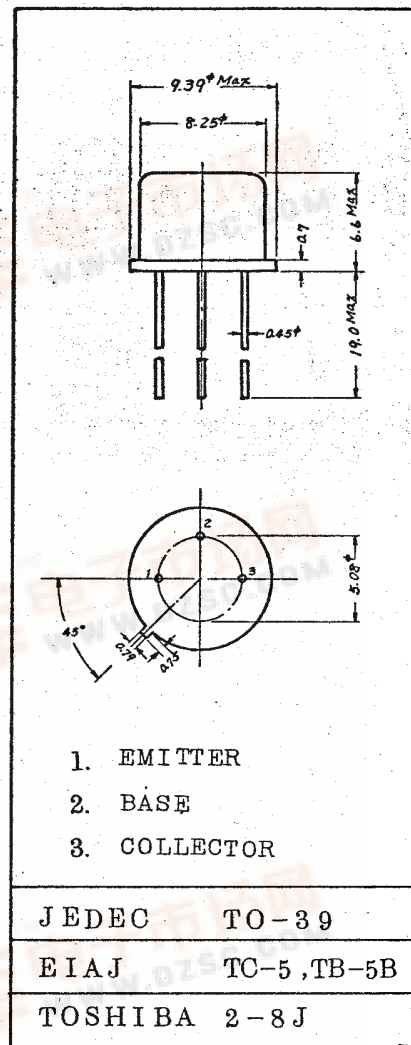


- VHF 帯電力増幅用
  - 150MHz 帯 FM トランシーバてい倍励振段用
  - VHF Power Amplifier Applications.
  - Frequency Multiplier and Driver for 150MHz Band FM Tranceiver Applications.
- てい倍利得が高い;  $P_{DOUB} = 160\text{mW}$  (Typ.)  
 ( $P_{i_n} = 40\text{mW}$ )
  - 出力容量が小さい;  $C_{ob} = 3.8\text{pF}$  (Typ.)
  - トランジション周波数が高い;  $f_T = 500\text{MHz}$  (Typ.)

Unit in mm



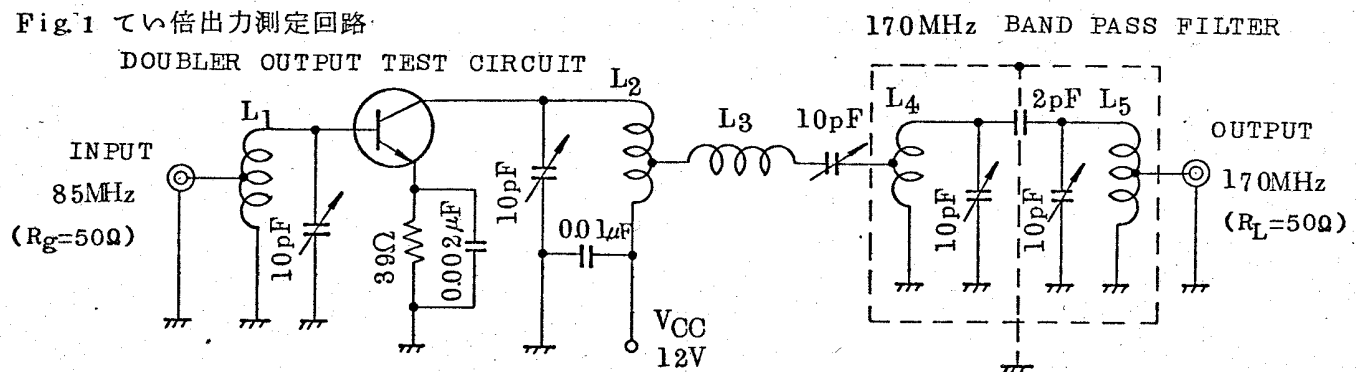
最大定格 MAXIMUM RATINGS ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )

CHARACTERISTIC	SYMBOL	RATING	UNIT
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CBO}$	36	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CEO}$	15	V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EBO}$	3	V
コレクタ電流	$I_C$ (DC)	100	mA
	$I_C$ (Peak)	200	
コレクタ損失	$P_C$	0.6	W
接合温度	$T_j$	175	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-65~175	$^\circ\text{C}$

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	$I_{CBO}$	$V_{CB} = 15V$ $I_E = 0$	-	-	1.0	$\mu A$
エミッタしや断電流	$I_{EBO}$	$V_{EB} = 3V$ $I_C = 0$	-	-	1.0	$\mu A$
コレクタ・ベース間降伏電圧	$V_{(BR)CBO}$	$I_C = 100\mu A$ $I_E = 0$	36	-	-	V
コレクタ・エミッタ間降伏電圧	$V_{(BR)CEO}$	$I_C = 5mA$ $I_B = 0$	15	-	-	V
直流電流増幅率	$h_{FE}$	$V_{CE} = 3V$ $I_C = 100mA$	20	40	400	
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 100mA$ $I_B = 10mA$	-	0.3	0.5	V
ベース・エミッタ間電圧	$V_{BE}$	$V_{CE} = 1V$ $I_C = 100mA$	-	-	1.0	V
トランジション周波数	$f_T$	$V_{CE} = 10V$ $I_E = -10mA$	300	500	-	MHz
コレクタ出力容量	$C_{ob}$	$V_{CB} = 10V$ $I_E = 0$ $f = 1MHz$	-	3.8	5.0	pF
てい倍出力電力 Fig. 1	$P_{DOUB}$	$V_{CC} = 12V$ $f_{in} = 85MHz$ $f_{out} = 170MHz$ $P_i = 40mW$	100	160	-	mW

Fig.1 てい倍出力測定回路



- $L_1$  ; 0.7mmφポリウレタン線 (POLYURETAN COVERED COPPER WIRE).  
5.5T, 8ID, TAPAT 1T FROM COLD END.
- $L_2$  ; 1mmφ錫メッキ線 (TIN PLATED COPPER WIRE),  
4T, 8ID, TAPAT 1.5T FROM COLD END.
- $L_3$  ; 1mmφ錫メッキ線 (TIN PLATED COPPER WIRE), 4T, 8ID
- $L_4, L_5$  ; 1mmφ錫メッキ線 (TIN PLATED COPPER WIRE),  
3T, 8ID, TAPAT ¼T FROM COLD END.