

9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)

39C 01896 D T-33-09



SEMICONDUCTOR

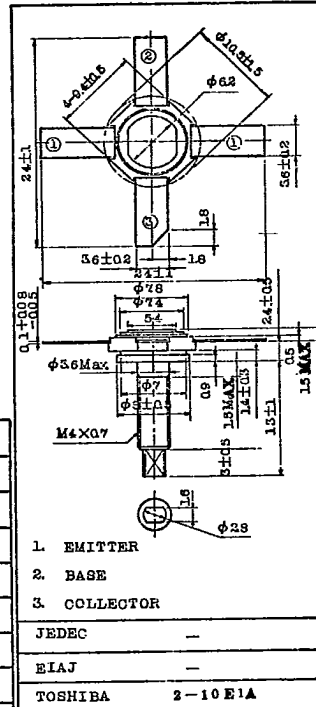
TECHNICAL DATA

東芝トランジスタ TOSHIBA TRANSISTOR
2SC1676
SILICON NPN EPITAXIAL PLANAR

通信工業用
INDUSTRIAL APPLICATIONS

- VHF 電力増幅用
- VHF Power Amplifier Applications
- ・ 高利得c級電力増幅回路に適します。
- ・ $P_o = 1.0W$ (Min.) ($V_{CC} = 20V, P_i = 1.0W, f = 270MHz$)
- ・ Recommended for High Gain Class C Power Amplifier Circuit.

Unit: mm



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	V_{CBO}	50	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	25	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	4	V
コレクタ電流	I_C	3	A
エミッタ電流	I_E	-3	A
コレクタ損失 ($T_c = 25^\circ C$)	P_C	30	W
接合温度	T_j	175	$^\circ C$
保存温度	T_{stg}	-65~175	$^\circ C$

- 1. EMITTER
- 2. BASE
- 3. COLLECTOR

JEDEC	-
EIAJ	-
TOSHIBA	2-10E1A

TOSHIBA CORPORATION

81

1637

2SC--01676-1X

9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)

39C 01897 D T-33-09



SEMICONDUCTOR

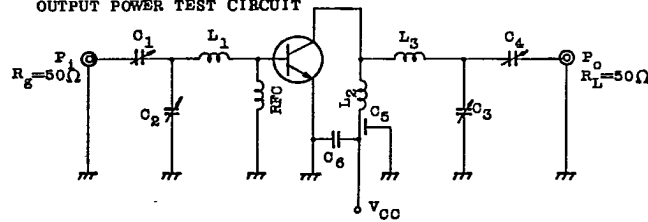
TECHNICAL DATA

2SC1676

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

CHARACTERISTIC	SYMBOL	CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
コレクタ・レキ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=20V, I_E=0$	-	-	0.1	mA
コレクタ・ベース間降伏電圧	$V_{(BR)CBO}$	$I_C=10mA, I_E=0$	50	-	-	V
コレクタ・エミッタ間降伏電圧	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=10mA, I_B=0$	25	-	-	V
エミッタ・ベース間降伏電圧	$V_{(BR)EBO}$	$I_E=1.0mA, I_C=0$	4	-	-	V
直流電流増幅率	h_{FE}	$V_{CE}=5V, I_C=1A$	10	-	-	
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=1A, I_B=0.2A$	-	-	1.0	V
トランジション周波数	f_T	$V_{CE}=10V, I_E=-0.5A$	200	-	-	MHz
コレクタ出力容量	C_{ob}	$V_{CB}=20V, I_E=0$ $f = 1MHz$	-	-	40	pF
出力電力 Fig. 1	P_o	$V_{CC}=20V, P_i=1W$ $f=270MHz, \eta_{CE} \geq 80\%$	10	-	-	W

Fig. 1 出力電力測定回路
OUTPUT POWER TEST CIRCUIT



- C_1, C_2, C_3, C_4 : 2.5~20.0 pF C_5 : 1000 pF C_6 : 0.01 μF
- L_1 : 1mmφ 銀メッキ銅線 (SILVER PLATED COPPER WIRE), 6ID, 1T
- L_2, L_3 : 1mmφ 銀メッキ銅線 (SILVER PLATED COPPER WIRE), 6ID, 2T
- RFC: 1mmφ エナメル線 (ENAMEL COATED COPPER WIRE), 6ID, 10T

9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)

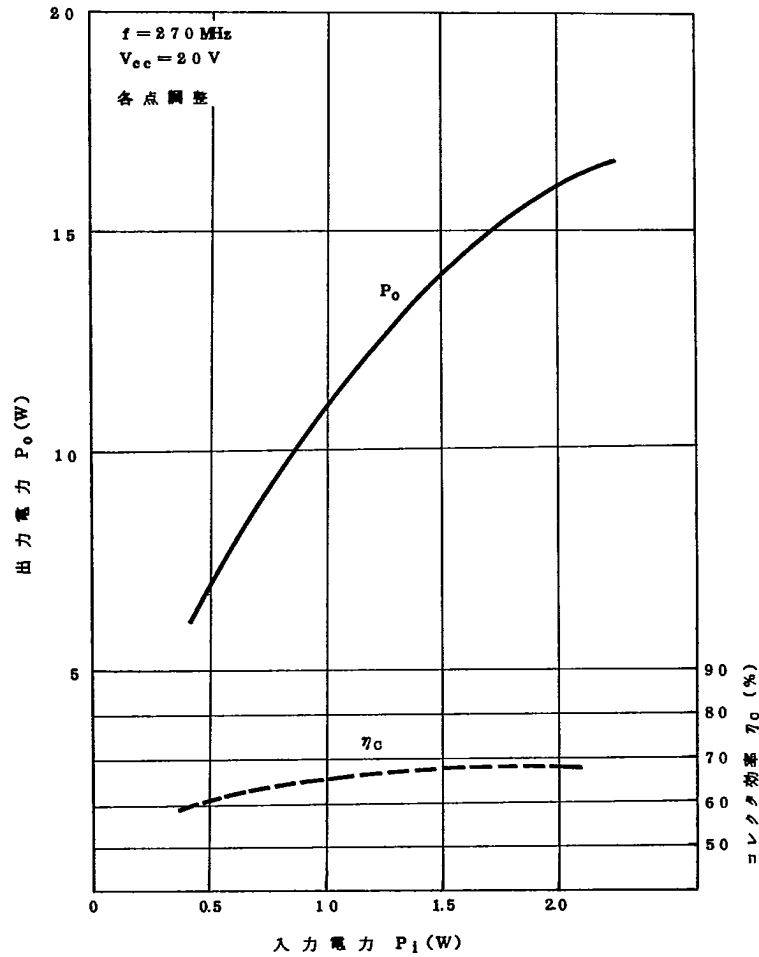
39C 01898 D T-33-09



SEMICONDUCTOR

2SC1676

TECHNICAL DATA



TOSHIBA CORPORATION

83

1639

2SC--01676-3X