

9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)

39C 01865 0 T-31-23



SEMICONDUCTOR

TECHNICAL DATA

東芝トランジスタ TOSHIBA TRANSISTOR
2SC555
SILICON NPN EPITAXIAL PLANAR

- UHF-VHF 帯電力増幅用
- 高周波でい倍および高周波発振用
- 高周波大電力増幅駆動回路用
- UHF-VHF Power Amplifier, Frequency Multiplier,
Oscillator and HF Power Driver Applications.

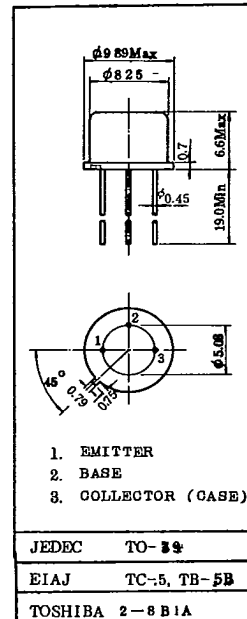
通信工業用
INDUSTRIAL APPLICATIONS

- ・ 高利得 C 級電力増幅回路に適します。
 $f = 400\text{MHz}$ で $G_{pe} 10\text{dB (Min.)}$ ($P_o = 1\text{W}$)
 $f = 250\text{MHz}$ で $G_{pe} 15\text{dB (Typ.)}$ ($P_o = 1\text{W}$)
 $f = 175\text{MHz}$ で $G_{pe} 17\text{dB (Typ.)}$ ($P_o = 1\text{W}$)
 $f = 100\text{MHz}$ で $G_{pe} 20\text{dB (Typ.)}$ ($P_o = 1\text{W}$)
- ・ トランジション周波数が高い: $f_T = 800\text{MHz (Typ.)}$
- ・ 出力容量が小さい: $C_{ob} = 3\text{pF (Max.)}$
- ・ 高耐圧です: $V_{CBO} = 55\text{V}$, $V_{CEO} = 30\text{V (Min.)}$

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}	55	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	30	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	3.5	V
コレクタ電流	I_C	0.4	A
エミッタ電流	I_E	-0.4	A
コレクタ損失 ($T_c = 25^\circ\text{C}$)	P_C	4.2	W
接合部温度	T_j	175	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-65 ~ 175	$^\circ\text{C}$

Unit: mm



9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)

39C 01866 D T-31-23



SEMICONDUCTOR

TECHNICAL DATA

2SC555

電氣的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta = 25°C)

CHARACTERISTIC	SYMBOL	CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
コレクタしや断電流	I_{CEO}	$V_{CE} = 28V$ $I_B = 0$	—	—	20	μA
コレクタ・ベース間 降伏電圧	$V_{(BR)CBO}$	$I_C = 0.1mA$ $I_E = 0$	55	—	—	V
コレクタ・エミッタ間 降伏電圧	$V_{(BR)CEO}$	$I_C = 5mA$ $I_B = 0$	30	—	—	V
エミッタ・ベース間 降伏電圧	$V_{(BR)EBO}$	$I_E = 0.1mA$ $I_C = 0$	3.5	—	—	V
コレクタ・エミッタ間 飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 100mA$ $I_B = 20mA$	—	—	1.0	V
トランジション周波数	f_T	$V_{CE} = 18V$ $I_C = 25mA$	600	800	—	MHz
入力インピーダンス (実数部)	$Re(h_{ie})$	$V_{CE} = 28V$ $I_C = 25mA$ $f = 200MHz$	—	25	—	Ω
コレクタ出力容量	C_{ob}	$V_{CB} = 30V$ $I_E = 0, f = 1MHz$	—	—	3.5	pF
出力電力	P_o	$V_{CC} = 28V$ $f = 400MHz$ $P_i = 0.1W$ $\eta = 45\% (Min)$	1.0	—	—	W

TOSHIBA CORPORATION

51

2875

B-14