

○ニクシ管点灯用 ○高電圧スイッチング用

○ Nixie Tube Driver Applications

○ High Voltage Switching Applications.

• 高耐圧です: $V_{CB0} = -150V$

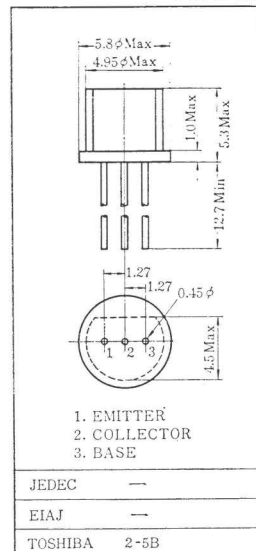
$V_{CE0} = -150V$

• 2SC780A[®] とコンプリメンタリになります。

• Complementary to 2SC780A[®]

通信工業用グリーン
Industrial Applications

Unit in 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_{CB0}	-150	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	-150	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	-5	V
コレクタ電流	I_C	-30	mA
エミッタ電流	I_E	30	mA
コレクタ損失	P_C	150	mW
結晶温度	T_j	125	$^\circ C$
貯蔵温度	T_{stg}	-55 ~ -125	$^\circ C$

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ C$)

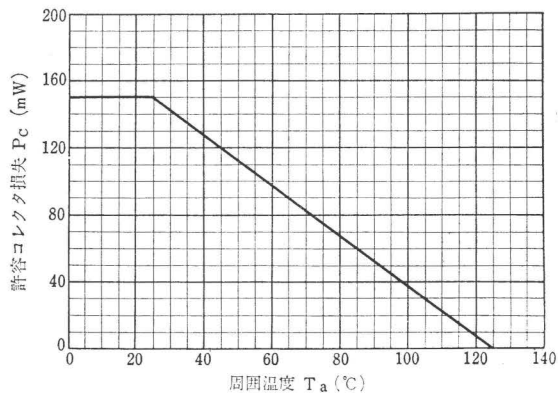
Characteristic	Symbol	Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
コレクタシャ断電流	I_{CB0}	$V_{CB} = -150V, I_E = 0$	—	—	-0.1	μA
エミッタシャ断電流	I_{EB0}	$V_{EB} = -5V, I_C = 0$	—	—	-1.0	μA
コレクタ・ベース間降伏電圧	$V_{(BR)CB0}$	$I_C = -0.1mA, I_E = 0$	-150	—	—	V
コレクタ・エミッタ間降伏電圧	$V_{(BR)CE0}$	$I_C = -1mA, I_B = 0$	-150	—	—	V
エミッタ・ベース間降伏電圧	$V_{(BR)EB0}$	$I_E = 1mA, I_C = 0$	-5	—	—	V
電流増幅率 (Note)	h_{FE}	$V_{CE} = -3V, I_C = -10mA$	40	—	240	
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = -10mA, I_B = -1mA$	—	-0.5	-1.0	V
ベース・エミッタ間飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = -10mA, I_B = -1mA$	—	-0.75	-1.5	V
トランジション周波数	f_T	$V_{CE} = -10V, I_E = 2mA$	50	100	—	MHz
コレクタ出力容量	C_{ob}	$V_{CB} = -10V, I_E = 0, f = 1MHz$	—	3	7	pF

Note: h_{FE} により下表のように分類し、表示してあります。

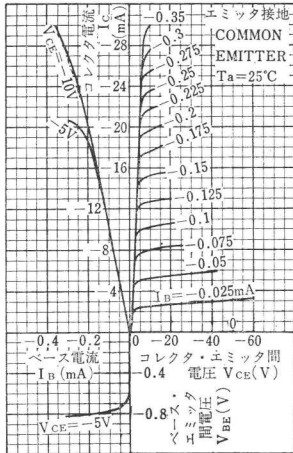
According to the Value of h_{FE} , the 2SA429[®] is classified as follows.

Classification	Symbol	Min.	Max.
2SA429-R	R	40	80
2SA429-O	O	70	140
2SA429-Y	Y	120	240

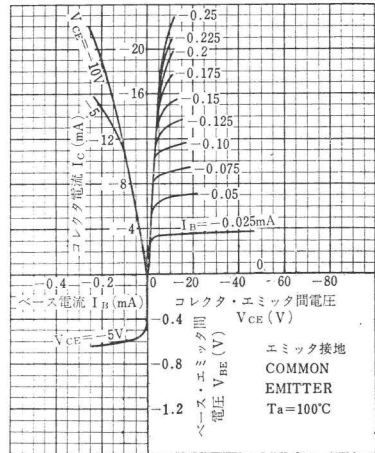
$P_C - T_a$



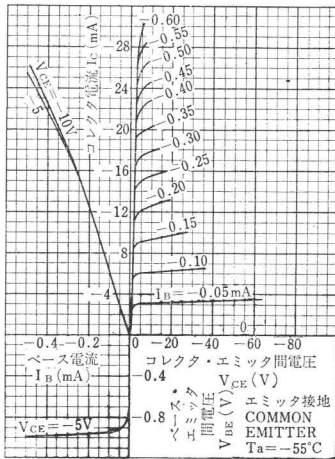
STATIC CHARACTERISTICS



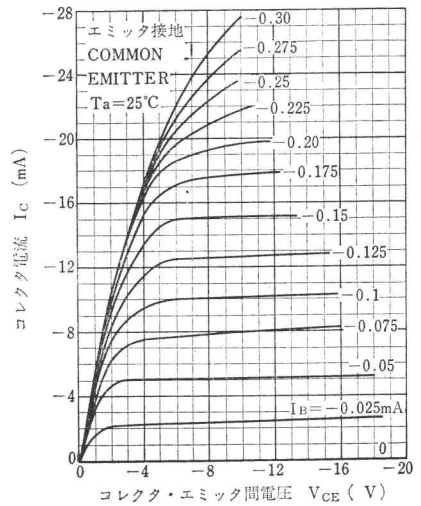
STATIC CHARACTERISTICS



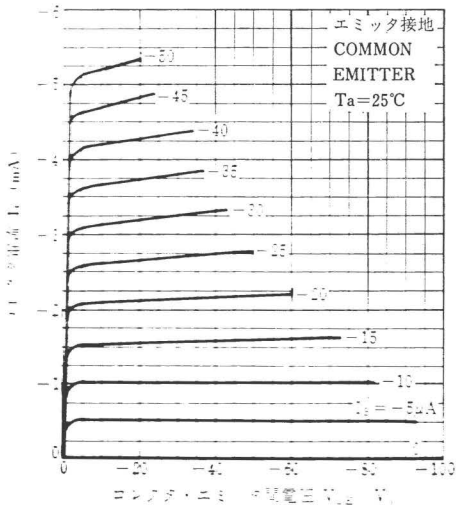
STATIC CHARACTERISTICS



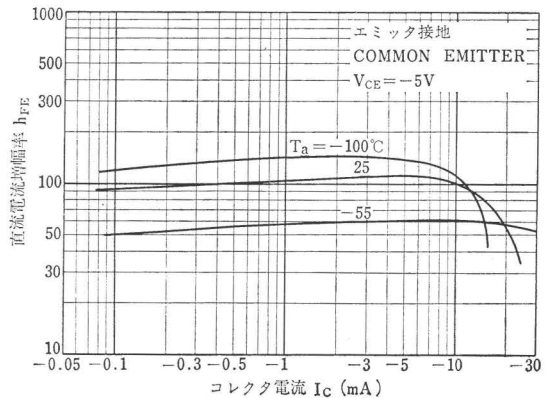
Ic-Vce (LOW VOLTAGE REGION)

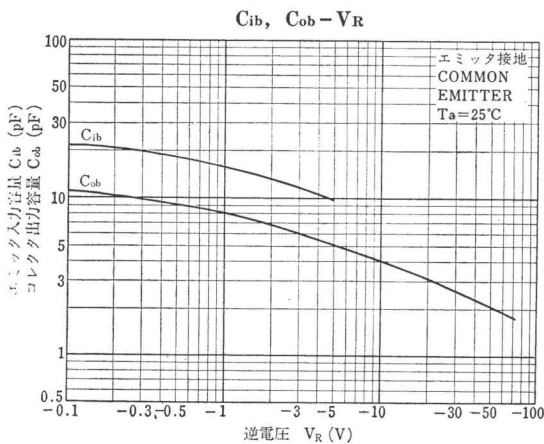
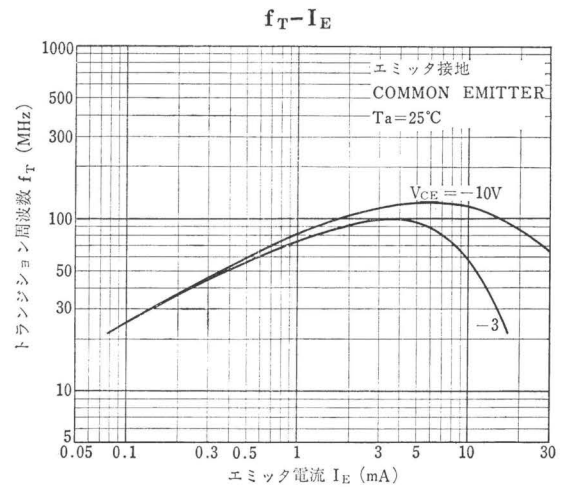
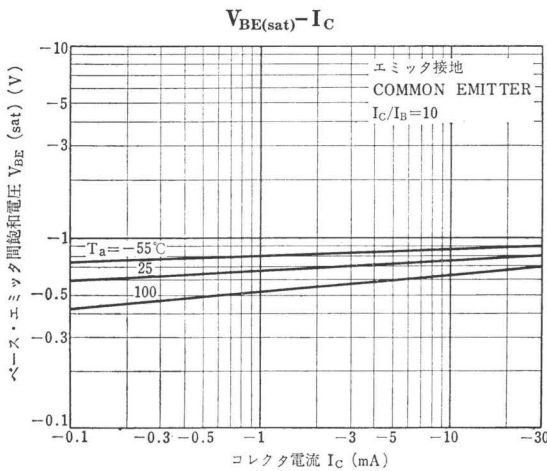
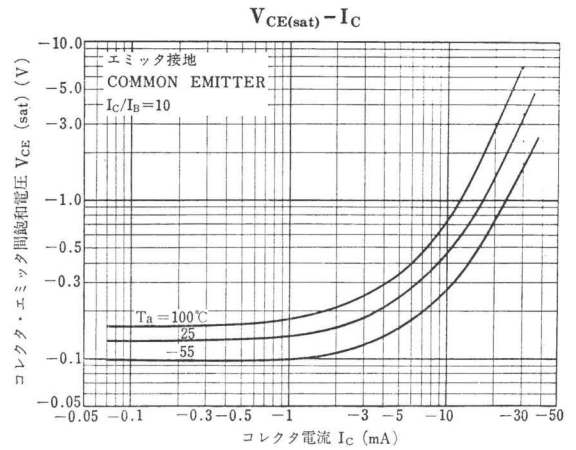
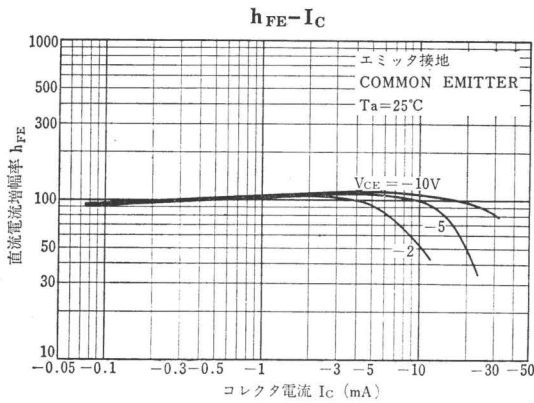


Ic-Vce (LOW CURRENT REGION)



hFE-Ic





応用回路例

APPLICATION CIRCUIT

2SA429[®]は、2SC780A[®]と組合せて、ニクソン管、ネオン管など表示管点灯回路に使用してすぐれた特性が得られます。

Combined with 2SC780[®], gives good characteristics for dynamic display tube (nixie tube, neon tube etc) driver circuits.

表示管点灯回路 (ダイナミック式)

NIXIE TUBE DRIVER CIRCUIT (DYNAMIC)

