晶体管
TRANSISTOR
2N5401

主要参数 MAIN CHARACTERISTICS

I_C	-600mA
V_{CEO}	-160V
P_C	625mW

产品特性 FEATURES

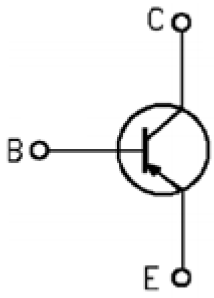
硅外延	Epitaxial silicon
高开关速度	High switching speed
与 2N5551 互补	Complementary to 2N5551
RoHS 产品	RoHS product

用途 APPLICATIONS

高频开关电源	High frequency switch power supply
一般功率放大电路	Commonly power amplifier circuit
高频功率变换	High frequency power transform

封装形式 Package

TO-92



绝对最大额定值 ABSOLUTE RATINGS（Tc=25℃）

项目 Parameter	符号 Symbol	数值 Value	单位 Unit
集电极—基极直流电压 Collector- Base Voltage（ IE=0）	V_{CBO}	-180	V
集电极—发射极直流电压 Collector- Emitter Voltage（IB=0）	V_{CEO}	-160	V
发射极—基极直流电压 Emitter-Base Voltage（IC=0）	V_{EBO}	-6.0	V
最大集电极直流电流 Collector Current（DC）	I_C	-600	mA
最大集电极耗散功率 Total Dissipation (TO-92)	P_C	625	mW
最高结温 Junction Temperature	T_j	150	℃
贮存温度 Storage Temperature	T_{stg}	-55~+150	℃

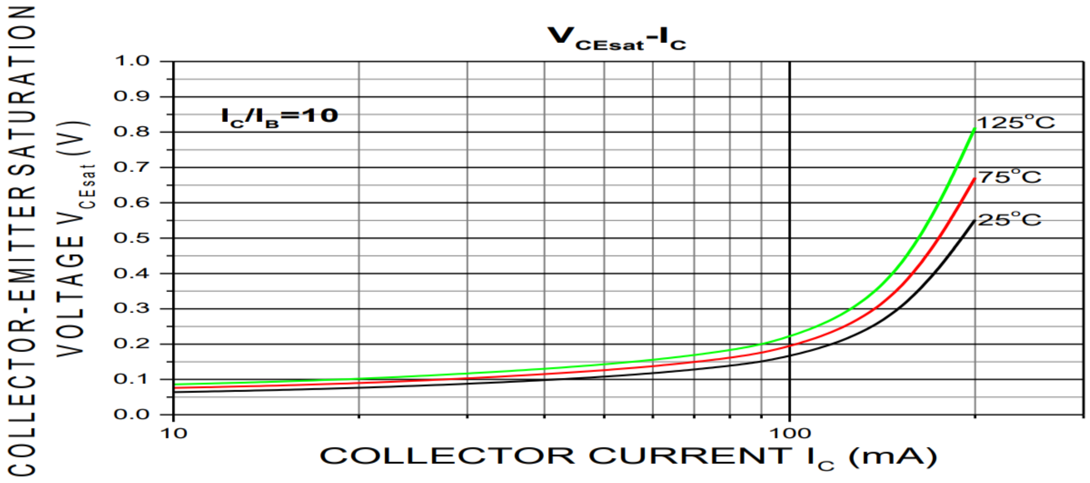
电特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

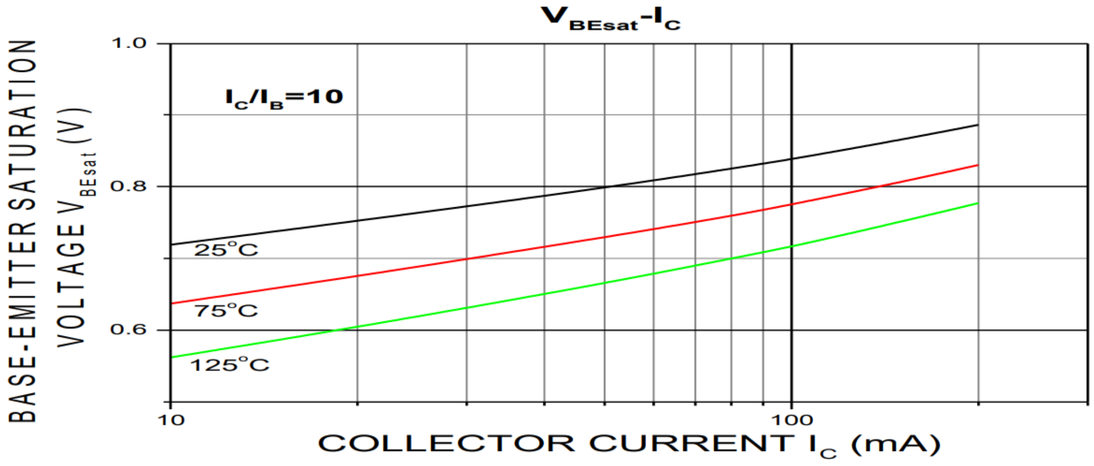
项目 **Parameter**	测试条件 **Tests conditions**	最小值 **(min)**	典型值 **(typ)**	最大值 **(max)**	单位 **Unit**
$V_{(BR)CBO}$	I_C=-10μA，I_E=0	-180	-	-	V
$V_{(BR)CEO}$	I_C=-1.0mA，I_B=0	-160	-	-	V
$V_{(BR)EBO}$	I_E=-10μA，I_C=0	-6.0	-	-	V
I_{CBO}	V_{CB}=-180V，I_E=0	-	-	-0.1	μA
I_{EBO}	V_{BE}=-6V，I_C=0	-	-	-0.1	μA
h_{FE}（1）	V_{CE} =-5V, I_C=-10mA	100	-	300	-
h_{FE}（2）	V_{CE} =-5V, I_C=-50mA	20	-	-	-
h_{FE}（3）	V_{CE} =-5V, I_C=-1.0mA	40	-	-	-
$V_{CE(sat)}$	I_C=-10mA, I_B=-1.0mA	-	-0.12	-0.4	V
$V_{CE(sat)}$	I_C=-50mA, I_B=-5.0mA	-	-0.5	-0.8	V
$V_{BE(sat)}$	I_C=-10mA, I_B=-1.0mA	-	-0.75	-1.0	V
$V_{BE(sat)}$	I_C=-50mA, I_B=-5.0mA	-	-0.8	-1.0	V
f_T	V_{CE}=-10V, I_C=-10mA	50	80	-	MHz

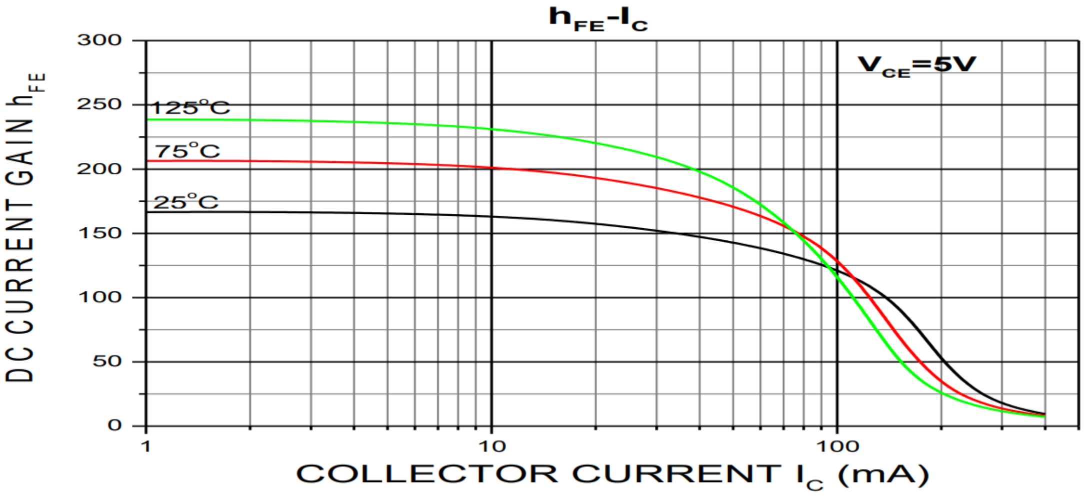
放大倍数 h_{FE} Classifications

h_{FE} Classifications Symbol	Y1	Y2
h_{FE} Range	100-200	200-300

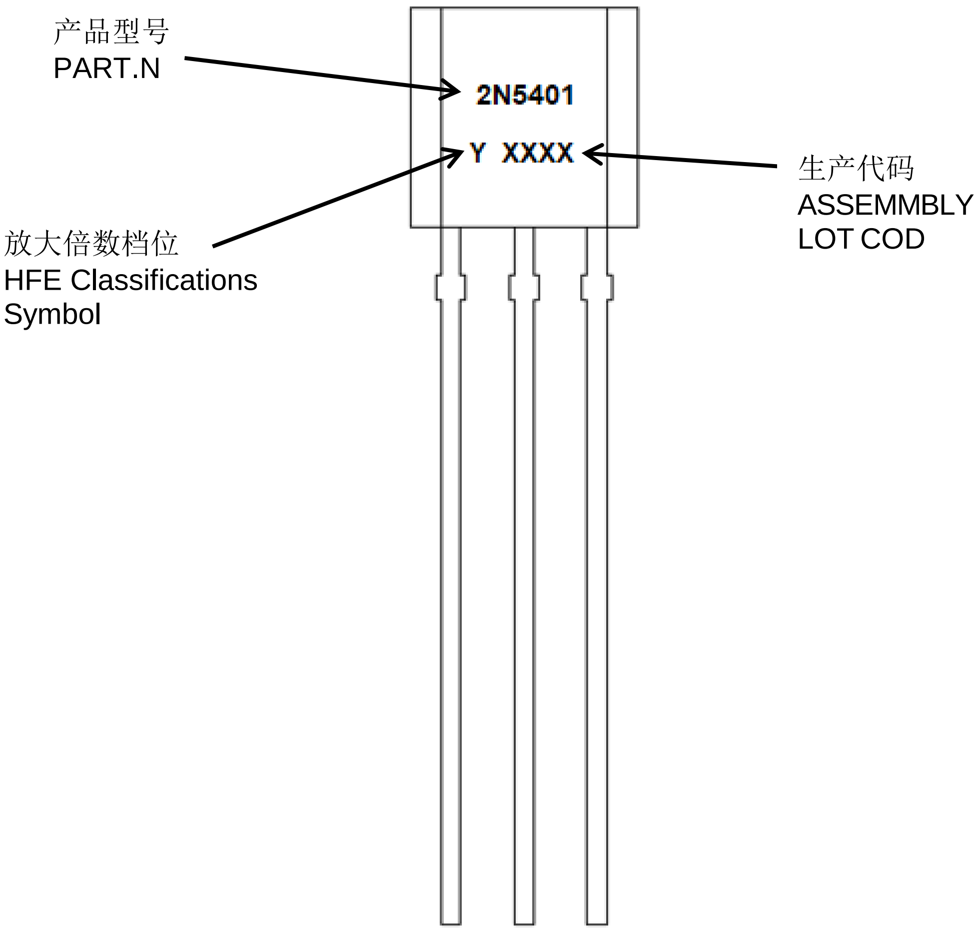
典型特性曲线　Electrical Characteristics



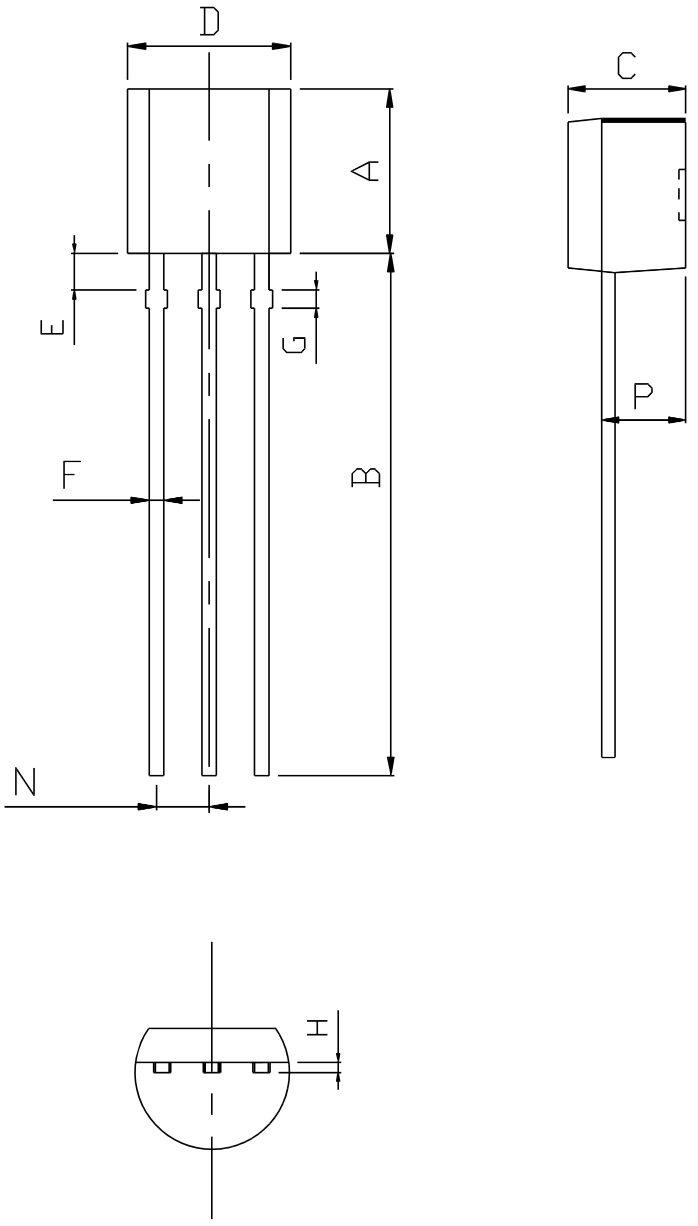




印记 Marking:


产品型号
PART.N
2N5401
Y XXXX
放大倍数档位
HFE Classifications Symbol
生产代码
ASSEMMBLY LOT COD

外形尺寸：Package Dimension



DIM	MILLIMETERS
A	4.55+0.20
B	14.50±0.30
C	3.54±0.20
D	4.56±0.20
E	1.30±0.20
F	0.46±0.20
G	0.50±0.10
H	0.32±0.10
N	1.30±0.20
P	2.52±0.20

（Units：mm）