

## ■ 描述 DESCRIPTIONS

SOT-23 塑封封装 NPN 三极管。NPN transistor in a SOT-23 Plastic Package.

## ■ 应用 APPLICATIONS

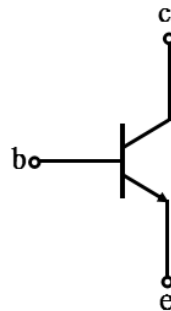
常规应用、开关电路。General purpose application,switching.

## ■ 引脚说明 PIN ASSIGNMENT



- 1 BASE
- 2 EMITTER
- 3 COLLECTOR

## ■ 内部等效电路 Equivalent Circuit



## ■ 型号构成 Name rule

基本名称 Name			辅助识别代码 Additional code			
第一部分 Part 1	第二部分 Part 2	第三部分 Part 3	第四部分 Part 4	第五部分 Part 5	第六部分 Part 6	第七部分 Part 7
品牌 Brand	产品类别 Type	产品型号 Model	分档 Value	分隔号 Separatrix	封装代码 Package	附加码 (备用) Extra-code
FH	T : 三极管	A8050 (0.5A)	O Y G	"—"	M: SOT-23	E : ROHS G: 绿色封装 Green Package

**■ 额定值 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (TC=25°C unless otherwise noted)**

特性参数 CHARACTERISTIC	符号 SYMBOL	额定值 RATING	单位 UNIT
集电极-基极电压 Collector-Base Voltage	$V_{CBO}$	40	Vdc
集电极-发射极电压 Collector-Emitter Voltage	$V_{CEO}$	25	Vdc
发射极-基极电压 Emitter-Base Voltage	$V_{EBO}$	5.0	Vdc
集电极电流-连续 Collector Current-Continuous	$I_C$	0.5	Adc
基极电流 Base Current	$I_B$	160	mAdc
集电极耗散功率 Collector Power Dissipation	$P_C$	300	mW
结温 Junction Temperature	$T_j$	150	°C
储存温度 Storage Temperature Range	$T_{stg}$	-55 ~ 150	°C

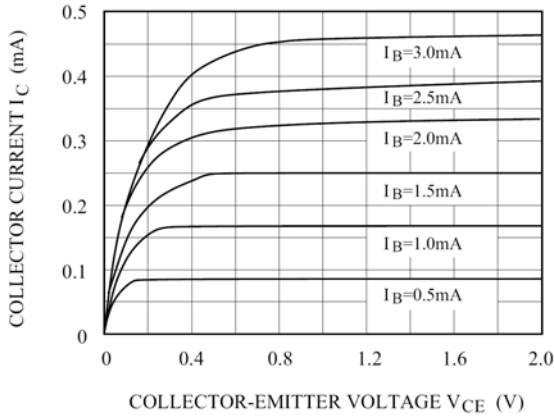
**■ 电特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS**

(TA=25°C unless otherwise noted 如无特殊说明, 温度为 25°C)

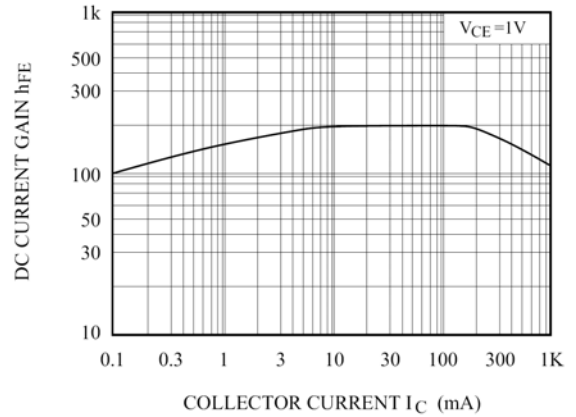
Characteristic 特性参数	Symbol 符号	Test Condition 测试条件	Min 最小值	TYP 典型	Max 最大值	Unit 单位
集电极截止电流 Collector Cutoff Current	$I_{CBO}$	$V_{CB}=30V, I_E=0$	—	—	0.1	$\mu A$
发射极截止电流 Emitter Cutoff Current	$I_{EBO}$	$V_{EB}=5V, I_C=0$	—	—	0.1	$\mu A$
集电极-基极击穿电压 Collector-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)CBO}$	$I_C=100\mu A$	40	—	—	V
集电极-发射极击穿电压 Collector-Emitter Breakdown Voltage	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=10mA$	25	—	—	V
发射极-基极击穿电压 Emitter-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)EBO}$	$I_E=100\mu A$	5	—	—	V
直流电流增益 DC Current Gain	$h_{FE}(1)$	$V_{CE}=1V, I_C=100mA$	85	—	360	—
	$h_{FE}(2)$	$V_{CE}=1V, I_C=500mA$	40	—	—	
集电极-发射极饱和压降 Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$	$I_C=500mA, I_B=50mA$	—	—	0.6	V
基极-发射极电压 Base-Emitter Voltage	$V_{BE}$	$V_{CE}=1V, I_C=10mA$	—	0.8	1.0	V
特征频率 Transition Frequency	$f_T$	$V_{CE}=5V, I_C=10mA$	100	120	—	MHz
输出电容 Collector Output Capacitance	$C_{ob}$	$V_{CB}=10V, I_E=0, f=1MHz$	—	13	30	pF

■ **典型特性 TYPICAL CHARACTERISTICS**

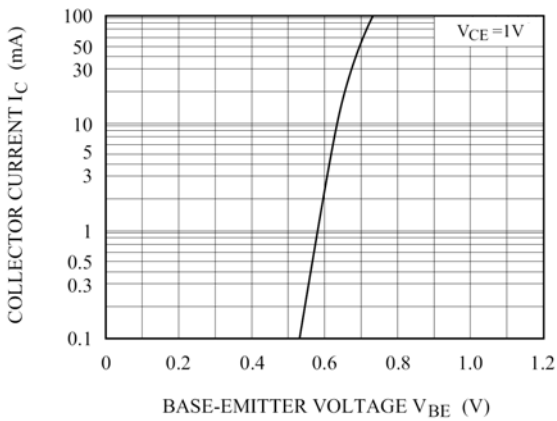
$I_C - V_{CE}$



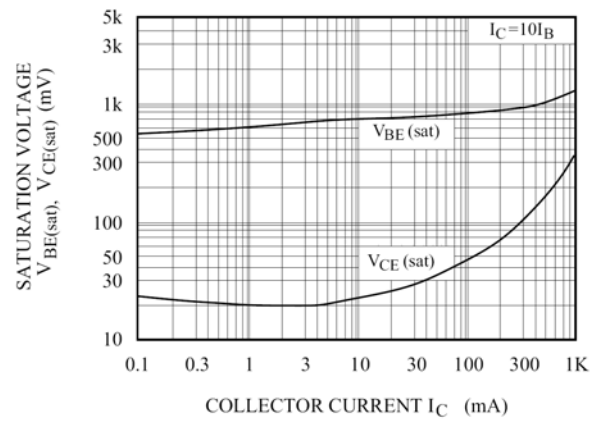
$h_{FE} - I_C$



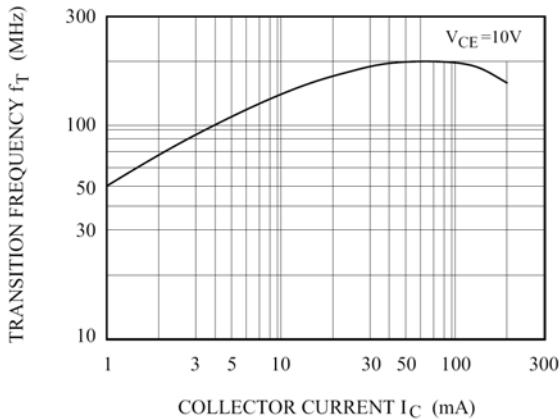
$I_C - V_{BE}$



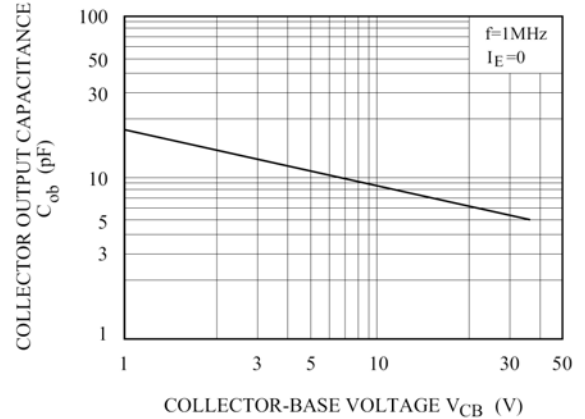
$V_{BE(sat)}, V_{CE(sat)} - I_C$

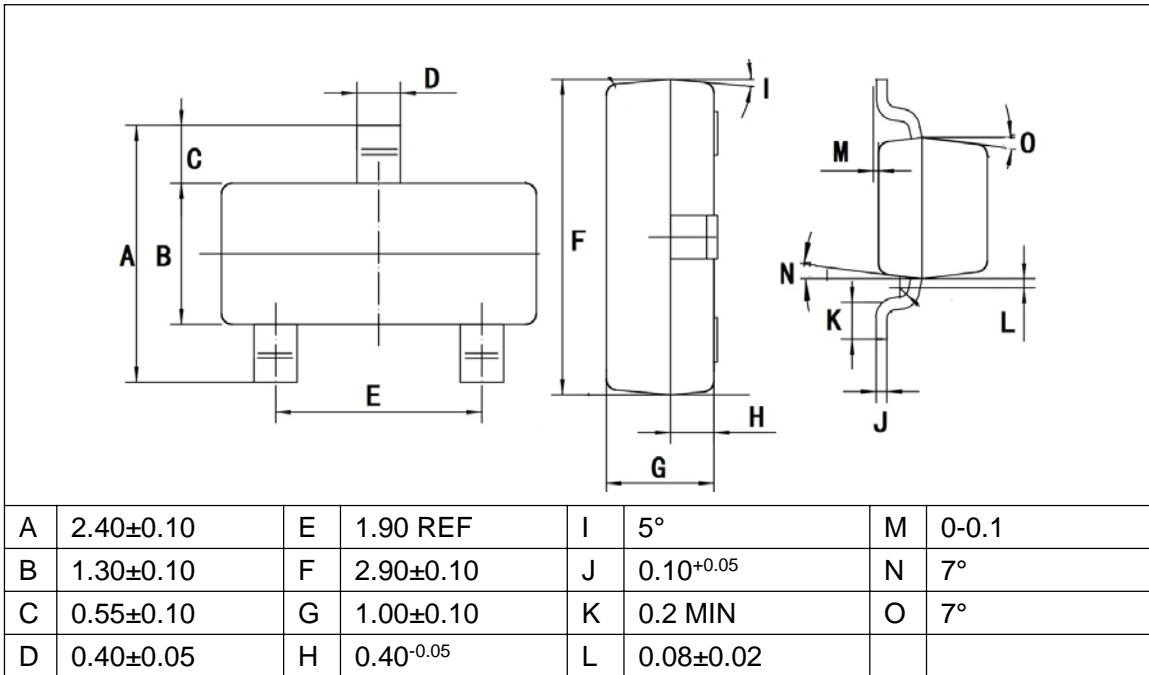
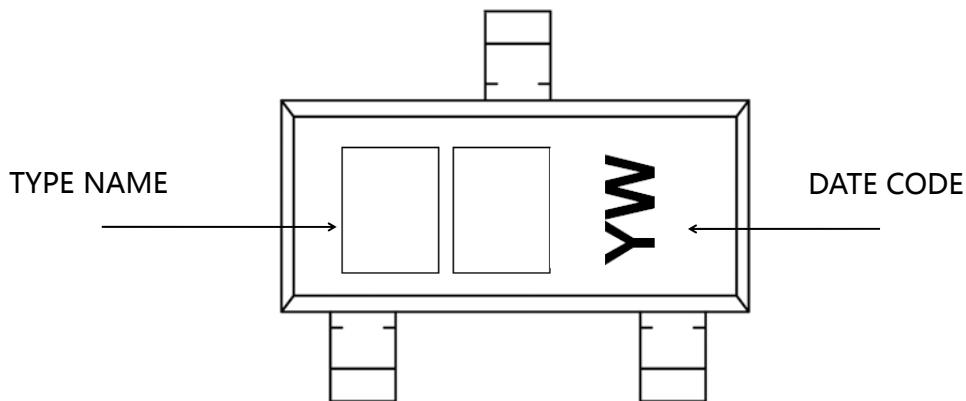


$f_T - I_C$



$C_{ob} - V_{CB}$



**■ 外形尺寸 DIMENSION**

**■ 打标 DEVICE MARKING**


TYPE	FHTA8050O-ME	FHTA8050Y-ME	FHTA8050G-ME
$h_{FE}$	85 ~ 200	160 ~ 300	280~360
MARK	7O	7Y	7G

## ■ 包装信息 PACKAGE INFORMATION

材料名称 Material Name	颜色 Color	尺寸 Size	数量 Quantity	备注 Note
卷盘 Reel	蓝色 Blue	7 " *8mm	3K/Reel	
内盒 Inner Case	黄色 Yellow	185*185*140mm	30K/盒 ( 10 盘/盒 ) 30K/Case ( 10 Reel/ Case )	OHO2
外箱 Outer Box	黄色 Yellow	460*400*210mm	180K/箱 ( 6 盒/箱 ) 180K/Box ( 6 Case/Box )	OXO2
标签 Label	白色 White	68*40mm	—	贴卷盘、内盒、外箱 Label on reel、inner case、 outer box