

## ■ 描述 DESCRIPTIONS

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

## ■ 应用 APPLICATIONS

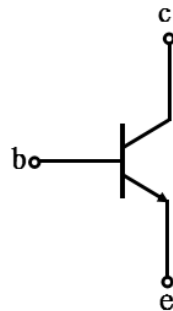
常规应用、开关电路。General purpose application,switching.

## ■ 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	9013	O Y G	“—”	M: SOT-23	E : ROHS G: 绿色封装 Green Package

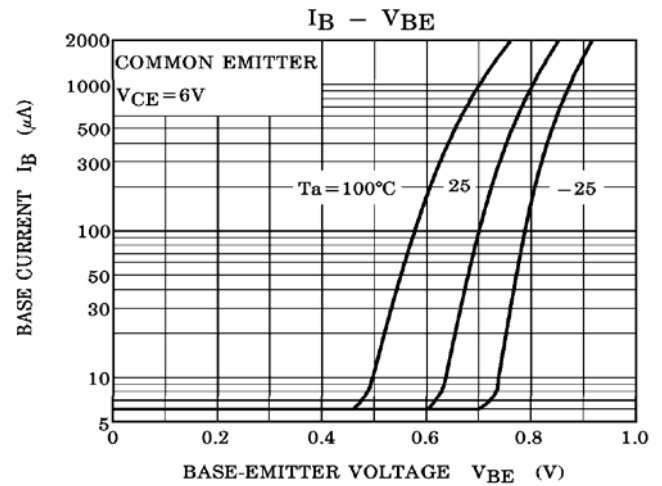
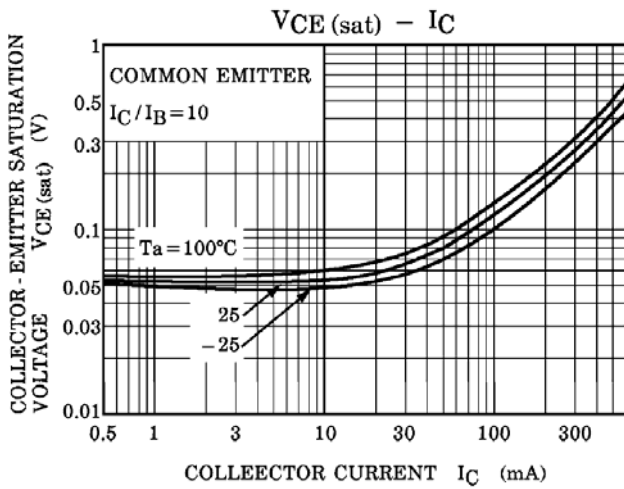
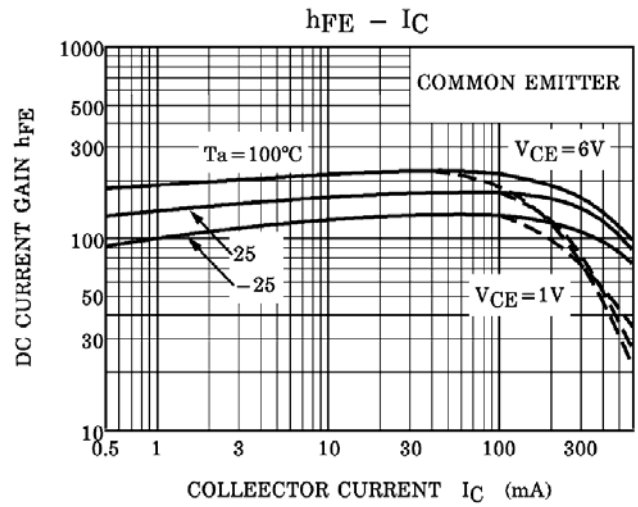
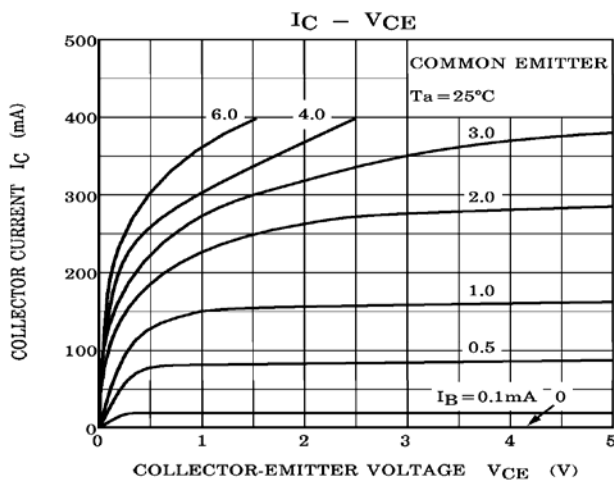
**■ 额定值 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (TC=25°C unless otherwise noted)**

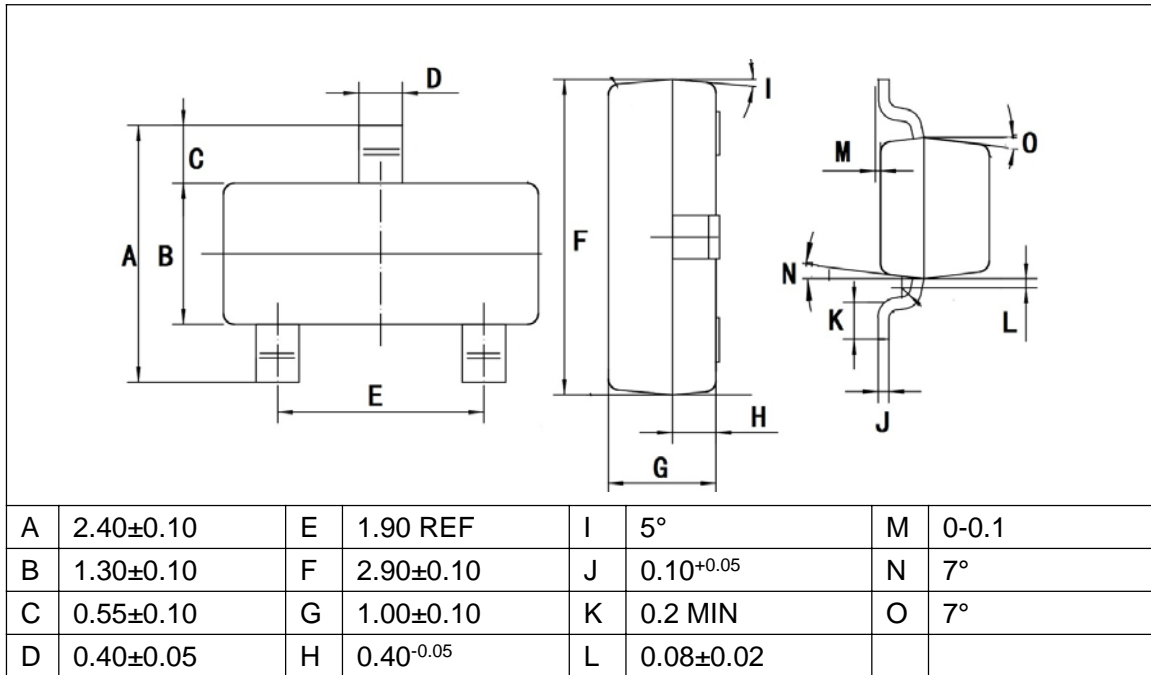
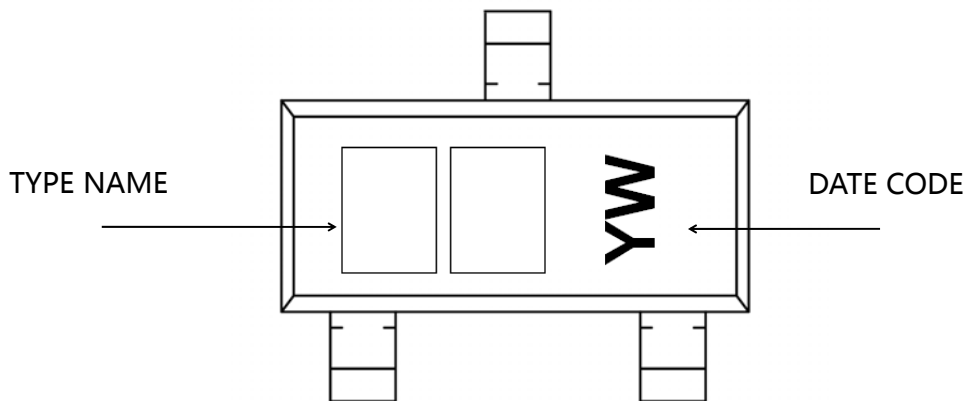
特性参数 CHARACTERISTIC	符号 SYMBOL	额定值 RATING	单位 UNIT
集电极-基极电压 Collector-Base Voltage	$V_{CBO}$	40	Vdc
集电极-发射极电压 Collector-Emitter Voltage	$V_{CEO}$	30	Vdc
发射极-基极电压 Emitter-Base Voltage	$V_{EBO}$	5.0	Vdc
集电极电流-连续 Collector Current—Continuous	$I_C$	500	mAdc
基极电流 Base Current	$I_B$	50	mAdc
集电极耗散功率 Collector Power Dissipation	$P_C$	300	mW
Junction Temperature 结温	$T_j$	150	°C
Storage Temperature Range 储存温度	$T_{stg}$	-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
Collector Cutoff Current 集电极截止电流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=35V, I_E=0$	—	—	0.1	$\mu A$
Emitter Cutoff Current 发射极截止电流	$I_{EBO}$	$V_{EB}=5V, I_C=0$	—	—	0.1	$\mu A$
Collector-Base Breakdown Voltage 集电极-基极击穿电压	$V_{(BR)CBO}$	$I_C=100\mu A$	40	—	—	V
Collector-Emitter Breakdown Voltage 集电极-发射极击穿电压	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=1.0mA$	30	—	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 发射极-基极击穿电压	$V_{(BR)EBO}$	$I_E=100\mu A$	5	—	—	V
DC Current Gain 直流电流增益	$h_{FE}(1)$	$V_{CE}=1V, I_C=100mA$	70	—	400	—
	$h_{FE}(2)$	$V_{CE}=6V, I_C=400mA$	25	—	—	
Collector-Emitter Saturation Voltage 集电极-发射极饱和压降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=500mA, I_B=50mA$	—	—	0.6	V
Base-Emitter Voltage 基极-发射极电压	$V_{BE}$	$V_{CE}=1V, I_C=100mA$	—	0.8	1.0	V
Transition Frequency 特征频率	$f_T$	$V_{CE}=6V, I_C=20mA$	150	300	—	MHz
Collector Output Capacitance 输出电容	$C_{ob}$	$V_{CB}=6V, I_E=0, f=1MHz$	—	7.0	10	pF

**典型特性 TYPICAL CHARACTERISTICS**


**■ 外形尺寸 DIMENSION**

**■ 打标 DEVICE MARKING**


TYPE	FHT9013O-ME	FHT9013Y-ME	FHT9013G-ME
$h_{FE}$	70~140	120~240	200~400
MARK	6O	6Y	6G

**■ 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