

## ■ 描述 DESCRIPTIONS

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

## ■ 应用 APPLICATIONS

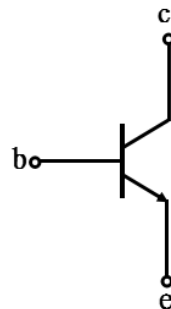
高压电路、放大电路。High voltage switching、blow up .

## ■ 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			辅助识别代码			
Name			Additional code			
第一部分	第二部分	第三部分	第四部分	第五部分	第六部分	第七部分
Part 1	Part 2	Part 3	Part 4	Part 5	Part 6	Part 7
品牌	产品类别	产品型号	分档	分隔号	封装代码	附加码 ( 备用 )
Brand	Type	Model	Value	Separatrix	Package	Extra-code
FH	T : 三极管	A42		"—"	M: SOT-23	E : ROHS

## ■ 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	$V_{CBO}$	300	V
集电极-发射极电压 Collector-Emitter Voltage	$V_{CEO}$	300	V
发射极-基极电压 Emitter-Base Voltage	$V_{EBO}$	6	V
集电极电流 Collector Current	$I_C$	500	mA
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	$T_{stg}$	- 55~150	°C

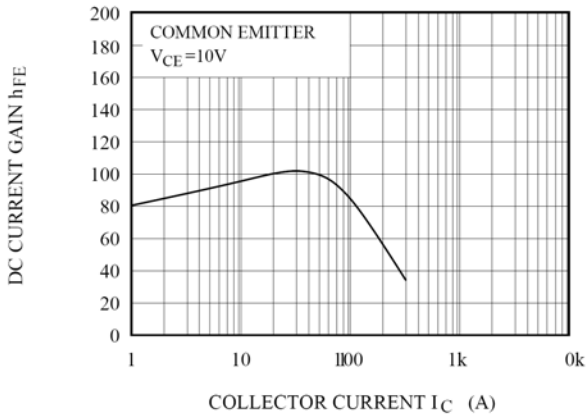
**■ 电特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS**

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

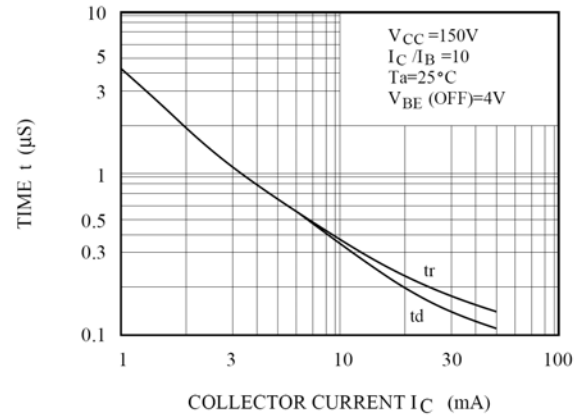
特性参数 CHARACTERISTIC	符号 SYMBOL	测试条件 TEST CONDITIONS	最小值 MIN.	典型值 TYP.	最大值 MAX.	单位 UNIT
直流电流增益 DC Current Gain	$h_{FE}$	VCE= 10V , Ic= 1mA	40			
		VCE= 10V , Ic= 10mA	40			
		VCE= 10V , Ic= 30mA	40			
集电极-基极反向截止电流 Collector Cut-off Current	ICBO	VCB= 300V , IE=0			0.1	$\mu$ A
发射极-基极反向截止电流 Emitter Cut-off Current	IEBO	VEB= 6V , Ic=0			0.1	$\mu$ A
集电极-基极反向击穿电压 Collector-Base Voltage	BVCBO	Ic= 0.1mA , IE=0	300			V
集电极-发射极反向击穿电压 Collector-Emitter Voltage	BVCEO	Ic= 1mA , IB=0	300			V
发射极-基极反向击穿电压 Emitter-Base Breakdown Voltage	BVEBO	IE= 0.1mA , Ic=0	6			V
集电极-发射极饱和压降 Collector-Emitter Saturation Voltage	VCE(sat)	Ic= 20mA , IB= 2mA			0.5	V
基极-发射极饱和压降 Base-Emitter Saturation Voltage	VBE(sat)	Ic= 20mA,IB= 2mA		—	0.9	V

■ 典型特性 TYPICAL CHARACTERISTICS

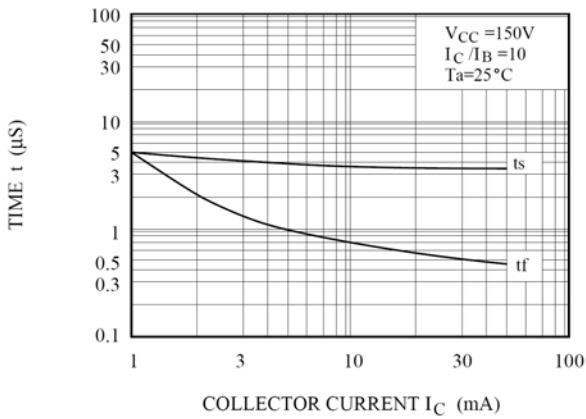
$h_{FE} - I_C$



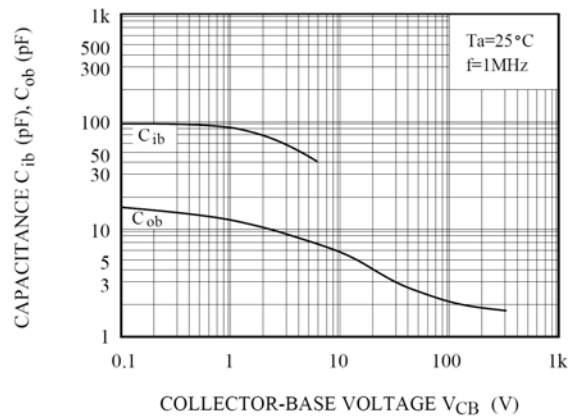
TURN-ON SWITCHING CHARACTERISTICS



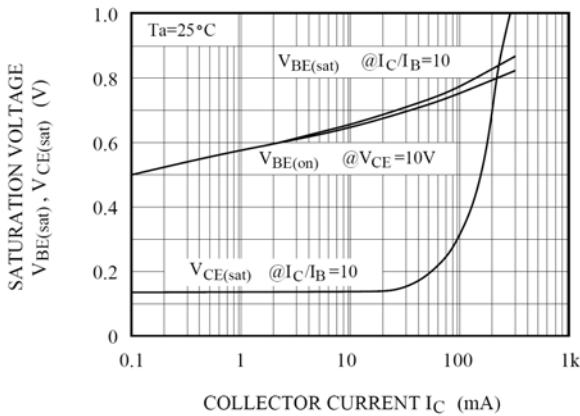
TURN-OFF SWITCHING CHARACTERISTICS



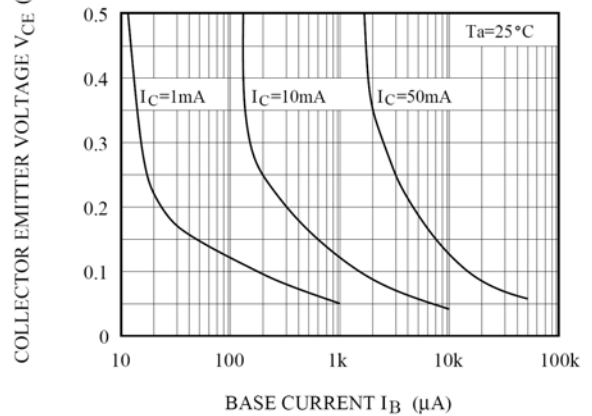
$C_{ib}, C_{ob} - V_{CB}$

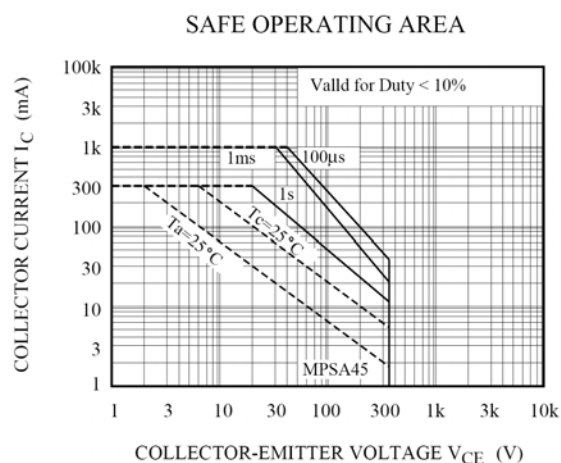
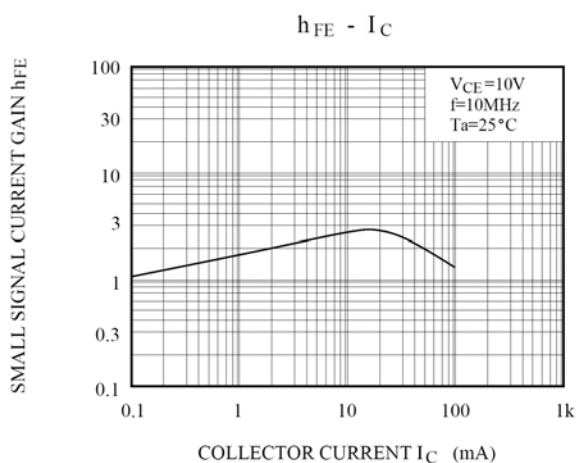


$V_{BE(sat)}, V_{CE(sat)} - I_C$

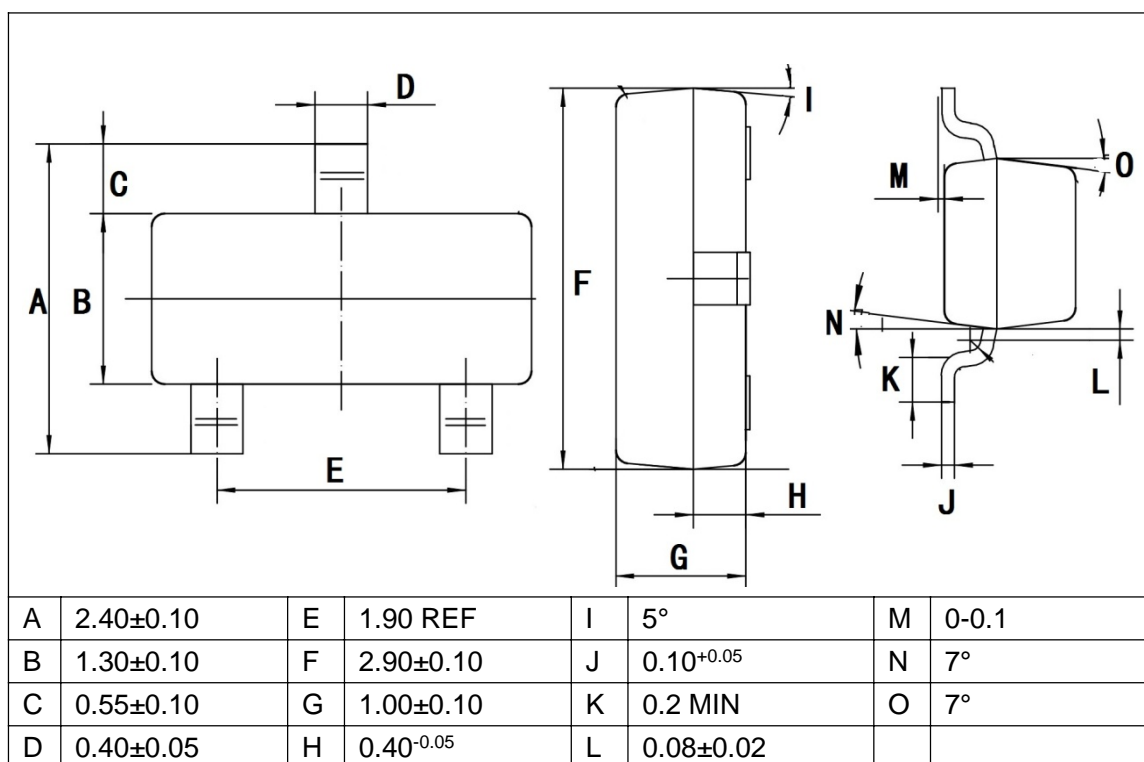


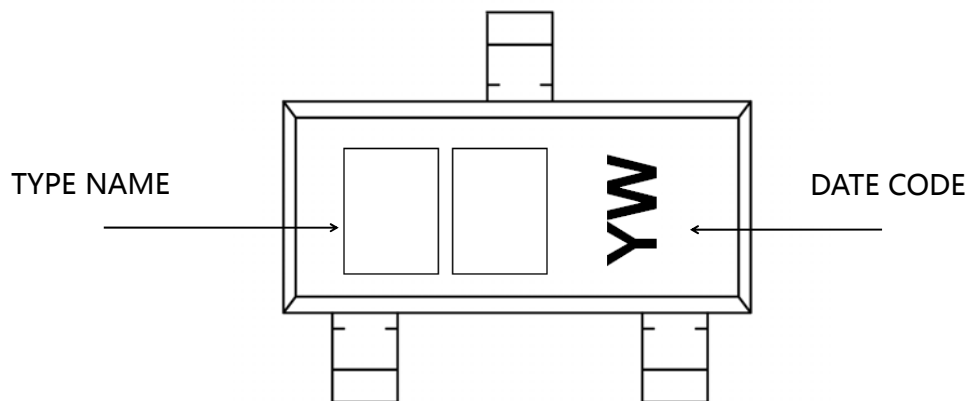
COLLECTOR SATURATION REGION





## ■ 外形尺寸 DIMENSION



**■ 打标 DEVICE MARKING**


TYPE	FHTA42-ME
$h_{FE}$	>40
MARK	1D

**■ 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