

2N2222

描述 / Descriptions

TO-92 塑封封装 NPN 半导体三极管。Silicon NPN transistor in a TO-92 Plastic Package.

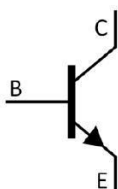
特征 / Features 用途 / Applications

低 I_{CBO} , 低 $V_{CE(sat)}$ 。用于一般放大。

Low Leakage current, Low collector saturation voltage enabling low voltage operation.
General purpose amplifier.

内部等效电路 / Equivalent Circuit

引脚排列 / Pinning



PIN1 : Collector PIN 2 : Base PIN 3 : Emitter

放大及印章代码 / h_{FE} Classifications & Marking

* $h_{FE}(1)$ 分档及打印

分 档	1					印记见下 具体内容以打印为准
$h_{FE}(1)$	150~400					
打印 (简例)						
其 它 说 明	封装外形: TO-92 管脚排列: E、B、C					

2N2222A
极限参数 / Absolute Maximum Ratings(Ta=25°C)

参数名称	符号	参数值	单位
集电极-基极电压	BV_{CBO}	50	V
集电极-发射极电压	BV_{CEO}	40	V
集电极最大电流	I_{CM}	0.6	A
耗散功率	P_{CM}	0.625	W
贮存结温	T_j 、 T_{stg}	- 55 ~ +150	°C

电性能参数 / Electrical Characteristics(Ta=25°C)

参数名称	符号	测试条件	参数值			单位
			最小值	典型值	最大值	
集电极-基极电压	BV_{CBO}	$I_C = 100\mu A, I_E = 0$	50			V
集电极-发射极电压	BV_{CEO}	$I_C = 100\mu A, I_B = 0$	40			V
发射极-基极电压	BV_{EBO}	$I_E = 100\mu A, I_C = 0$	5			V
集电极-基极漏电流	I_{CBO}	$V_{CB} = 50V, I_E = 0$			0.1	μA
集电极-发射极漏电流	I_{CEO}	$V_{CE} = 40V, I_B = 0$			0.1	μA
发射极-基极漏电流	I_{EBO}	$V_{EB} = 5V, I_C = 0$			0.1	μA
直流放大倍数	$H_{FE(1)}$	$V_{CE} = 5V, I_B = 1mA$	90	250	400	
	$H_{FE(2)}$	$V_{CE} = 5V, I_B = 5mA$	90	200	400	
饱和压降	V_{CESAT}	$I_C = 500mA, I_B = 50mA$			0.6	V
正向压降	V_{BESAT}	$I_C = 500mA, I_B = 50mA$			1.2	V
特征频率	f_T	$V_{CE} = 10V, I_B = 50mA$	100			MHz