



9013

NPN SILICON TRANSISTOR

FEATURES

特 征

Power dissipation (最大耗散功率)
 $P_{CM} : 0.625 \text{ W (Tamb=25}^{\circ}\text{C)}$

Collector current (最大集电极电流)
 $I_{CM} : 0.5 \text{ A}$

Collector-base voltage (集电极-基极击穿电压)
 $V_{(BR)CBO} : 45 \text{ V}$

TO-92

1.EMITTER
发射极

2.BASE
基极

3.COLLECTOR
集电极



1 2 3

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Tamb=25°C unless otherwise specified)

电 特 性 (环境温度 除 非 另 有 规 定)

Parameter 参 数	Symbol 符 号	Test conditions 测 试 条 件	MIN 最小值	TYP 典型值	MAX 最大值	UNIT 单位
Collector-base breakdown voltage 集电极 - 基极击穿电压	$V_{(BR)CBO}$	$I_C = 100 \mu\text{A}, I_E = 0$	45			V
Collector-emitter breakdown voltage 集电极 - 发射极击穿电压	$V_{(BR)CEO}$	$I_C = 0.1 \text{ mA}, I_B = 0$	25			V
Emitter-base breakdown voltage 发射极 - 基极击穿电压	$V_{(BR)EBO}$	$I_E = 100 \mu\text{A}, I_C = 0$	5			V
Collector cut-off current 集电极 - 基极截止电流	I_{CBO}	$V_{CB} = 40 \text{ V}, I_E = 0$			0.1	μA
Collector cut-off current 集电极 - 发射极截止电流	I_{CEO}	$V_{CE} = 20 \text{ V}, I_B = 0$			0.1	μA
Emitter cut-off current 发射极 - 基极截止电流	I_{EBO}	$V_{EB} = 5 \text{ V}, I_C = 0$			0.1	μA
DC current gain(note) 直流电流增益	$H_{FE(1)}$	$V_{CE} = 1 \text{ V}, I_C = 50 \text{ mA}$	64		300	
	$H_{FE(2)}$	$V_{CE} = 1 \text{ V}, I_C = 500 \text{ mA}$	40			
Collector-emitter saturation voltage 集电极 - 发射极饱和压降	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 500 \text{ mA}, I_B = 50 \text{ mA}$			0.6	V
Base-emitter saturation voltage 基极 - 发射极饱和压降	$V_{BE(sat)}$	$I_C = 500 \text{ mA}, I_B = 50 \text{ mA}$			1.2	V
Base-emitter voltage 基极 - 发射极正向电压	V_{BE}	$I_E = 100 \text{ mA}$			1.4	V
Transition frequency 特征频率	f_T	$V_{CE} = 6 \text{ V}, I_C = 20 \text{ mA}$ $f = 30 \text{ MHz}$	150			MHz

CLASSIFICATION OF $H_{FE(1)}$ (分类)

Rank 档次	D	E	F	G	H	I
Range 范围	64-91	78-112	96-135	112-166	144-220	190-300