



9013

NPN SILICON TRANSISTOR

FEATURES

特 征

Power dissipation	(最大耗散功率)
P_{CM} : 0.625 W	($T_{amb}=25^{\circ}C$)
Collector current	(最大集电极电流)
I_{CM} : 0.5 A	
Collector-base voltage	(集电极-基极击穿电压)
$V_{(BR)CBO}$: 45 V	

TO-92

- 1.EMITTER
发射极
- 2.BASE
基极
- 3.COLLECTOR
集电极



1 2 3

ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_{amb}=25^{\circ}C$ 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	$V_{(BR)CBO}$	$I_C = 100 \mu A, I_E = 0$	45			V
Collector-emitter breakdown voltage 集电极 - 发射极击穿电压	$V_{(BR)CEO}$	$I_C = 0.1 mA, I_B = 0$	25			V
Emitter-base breakdown voltage 发射极 - 基极击穿电压	$V_{(BR)EBO}$	$I_E = 100 \mu A, I_C = 0$	5			V
Collector cut-off current 集电极 - 基极截止电流	I_{CBO}	$V_{CB} = 40 V, I_E = 0$			0.1	μA
Collector cut-off current 集电极 - 发射极截止电流	I_{CEO}	$V_{CE} = 20 V, I_B = 0$			0.1	μA
Emitter cut-off current 发射极 - 基极截止电流	I_{EBO}	$V_{EB} = 5 V, I_C = 0$			0.1	μA
DC current gain(note) 直流电流增益	$H_{FE(1)}$	$V_{CE} = 1 V, I_C = 50 mA$	64		300	
	$H_{FE(2)}$	$V_{CE} = 1 V, I_C = 500 mA$	40			
Collector-emitter saturation voltage 集电极 - 发射极饱和压降	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 500 mA, I_B = 50 mA$			0.6	V
Base-emitter saturation voltage 基极 - 发射极饱和压降	$V_{BE(sat)}$	$I_C = 500 mA, I_B = 50 mA$			1.2	V
Base-emitter voltage 基极 - 发射极正向电压	V_{BE}	$I_E = 100 mA$			1.4	V
Transition frequency 特征频率	f_T	$V_{CE} = 6 V, I_C = 20 mA$ $f = 30 MHz$	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