

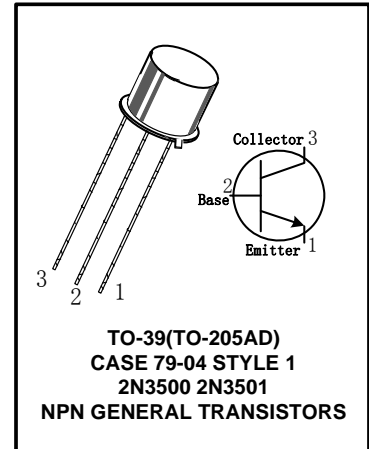
2N3500、2N3501 GENERAL PURPOSE NPN NPN TRANSISTOR

 极限参数 ($T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$) :

参数名称	符号	额定值	单位
集电极-基极击穿电压	BV_{CBO}	150	V
集电极-发射极击穿电压	BV_{CEO}	150	V
发射极-基极击穿电压	BV_{EBO}	6	V
集电极电流	I_C	300	mA
耗散功率	P_T	1.0@ $T_A=25^{\circ}\text{C}$, 5.0@ $T_C=25^{\circ}\text{C}$,	W
工作与储存温度	T_J, T_{stg}	-65 ~ +200	$^{\circ}\text{C}$

热温度特性:

参数名称	符号	最大额定值	单位
引线到环境温度	$R_{\theta JA}$	175	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
引线到外壳温度	$R_{\theta JC}$	35	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$


 电参数及规格 ($T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$) :

参数名称	符号	测试条件	额定值			单位
			最小值	典型值	最大值	
集电极-基极击穿电压	BV_{CBO}	$I_C=10\mu\text{A}, I_E=0\text{ mA}$	150	-	-	V
集电极-发射极击穿电压	BV_{CEO}	$I_C=1.0\text{mA}, I_B=0\text{ mA}$	150	-	-	V
发射极-基极击穿电压	BV_{EBO}	$I_E=10\mu\text{A}, I_C=0\text{ mA}$	6	-	-	V
集电极截止电流	I_{CBO}	$V_{CB}=75\text{V}, I_E=0\text{ mA}$	-	-	0.05	μA
		$V_{CB}=150\text{V}, I_E=0\text{ mA}$	-	-	10	
发射极截止电流	I_{EBO}	$V_{EB}=4.0\text{V}, I_C=0\text{ mA}$	-	-	25	nA
		$V_{EB}=6.0\text{V}, I_C=0\text{ mA}$	-	-	10	μA
共发射极正向电流传输比	$ h_{fe} $	$I_E=20\text{mA}, V_{CB}=20\text{V}, f=100\text{MHz}$	-	1.5	8.0	
直流电流放大系数	h_{FE}	$I_C=0.1\text{mA}, V_{CE}=10\text{V}$	2N3500:20 2N3501:35	-	-	
		$I_C=1.0\text{mA}, V_{CE}=10\text{V}$	2N3500:25 2N3501:50	-	-	
		$I_C=10\text{mA}, V_{CE}=10\text{V}$	2N3500:35 2N3501:75	-	-	
		$I_C=150\text{mA}, V_{CE}=10\text{V}$	2N3500:40 2N3501:100	-	-	2N3500:120 2N3501:300
		$I_C=300\text{mA}, V_{CE}=10\text{V}$	2N3500:15 2N3501:20	-	-	-
集电极-发射极饱和压降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=10\text{mA}, I_B=1.0\text{mA}$	-	-	0.2	V
		$I_C=150\text{mA}, I_B=15\text{mA}$	-	-	0.4	
基极-发射极饱和压降	$V_{BE(sat)}$	$I_C=10\text{mA}, I_B=1.0\text{mA}$	-	-	0.8	V
		$I_C=150\text{mA}, I_B=15\text{mA}$	-	-	1.2	
输出电容	C_{obo}	$I_E=0, V_{CB}=10\text{V}, 100\text{KHz} \leq f \leq 1\text{MHz}$	-	-	8.0	pF
输入电容	C_{ibo}	$I_C=0, V_{EB}=0.5\text{V}, 100\text{KHz} \leq f \leq 1\text{MHz}$	-	-	80	pF
噪声系数	NF1 NF2	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=0.5\text{mA}, f=1\text{kHz}, R_g=1\text{k}\Omega$	-	-	16	dB
		$V_{CE}=10\text{V}, I_C=0.5\text{mA}, f=10\text{kHz}, R_g=1\text{k}\Omega$	-	-	6	
开启时间	T_{on}	$I_C=150\text{mA}, V_{EB}=5\text{V}, I_{B1}=15\text{mA}$	-	-	115	nS
关闭时间	T_{off}	$I_C=150\text{mA}, I_{B1}=I_{B2}=-15\text{mA}$	-	-	1150	nS

注: 本品同 Motorola、Semicoa、Microsemi 等公司的同型号产品的性能相同。