



SLS SEMICONDUCTOR (SHENZHEN) CO.,LTD.

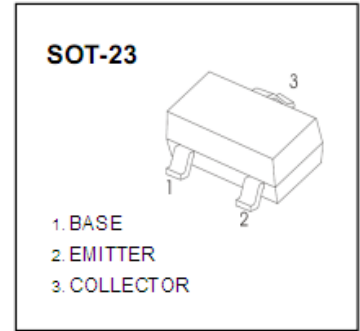
SOT-23 封装半导体晶体管/SOT-23 Plastic-Encapsulate Transistors

MMBT3904 (NPN)

印章/Marking : 1AM

用途/Applications :

用于普通放大与开关，与 MMBT3906 互补。



极限参数/Absolute maximum ratings(Ta=25°C)

参数/Parameter	符号/ Symbol	数值/Value	单位/Unit
集电极-基极电压/Collector-Base Voltage	V_{CB0}	60	V
集电极-发射极电压/Collector-Emitter Voltage	V_{CE0}	40	V
发射极-基极电压/Emitter-Base Voltage	V_{EB0}	6	V
集电极连续电流/Collector Current Continuous	I_C	0.2	A
集电极耗散功率/Collector Power Dissipation	P_C	0.2	W
结温/Junction Temperature	T_j	150	°C
储存温度/Storage Temperature	T_{stg}	-55~150	°C

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

参数	符号	测试条件	最小值	最大值	单位
集电极-基极击穿电压	$V_{BR(CB0)}$	$I_C=10\mu A, I_E=0$	60		V
集电极-发射极击穿电压	$V_{BR(CE0)}$	$I_C=1mA, I_B=0$	40		V
发射极-基极击穿电压	$V_{BR(EB0)}$	$I_E=10\mu A, I_C=0$	6		V
集电极截止电流	I_{CBO}	$V_{CB}=60V, I_E=0$		0.1	μA
集电极截止电流	I_{CEX}	$V_{CE}=30V, V_{BE(off)}=3V$		50	nA
发射极截止电流	I_{EBO}	$V_{EB}=5V, I_C=0$		0.1	μA
直流电流增益	$h_{FE(1)}$	$V_{CE}=1V, I_C=10mA$	100	300	
直流电流增益	$h_{FE(2)}$	$V_{CE}=1V, I_C=50mA$	60		
直流电流增益	$h_{FE(3)}$	$V_{CE}=1V, I_C=100mA$	30		
集电极-发射极饱和压降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=50mA, I_B=5mA$		0.3	V
基极-发射极饱和压降	$V_{BE(sat)}$	$I_C=50mA, I_B=5mA$		0.95	V
特征频率	f_T	$V_{CE}=20V, I_C=10mA, f=100\text{ MHz}$	300		MHz
延迟时间	t_d	$V_{CC}=3V, V_{BE}=-0.5V, I_C=10mA, I_{B1}=-I_{B2}=1.0mA$		35	nS
上升时间	t_r			35	nS
存储时间	t_s	$V_{CC}=3V, V_{BE}=-0.5V, I_{B1}=-I_{B2}=1.0mA$		200	nS
下降时间	t_f			50	nS

h_{FE} 分档/Classification of h_{FE}

档位/Rank	L	H
范围/Range	100~200	200~300



典型特性曲线图/Typical Characteristics

