



SLS SEMICONDUCTOR (SHENZHEN) CO.,LTD.

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

MMBTA42(NPN)

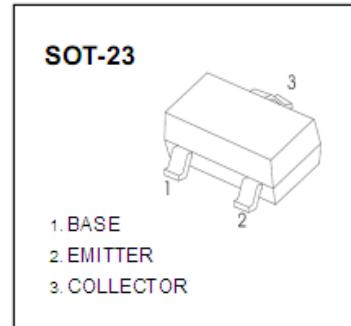
印章/Marking : 1D

特点/Features :

击穿电压高；

用途/Applications :

用于普通高压放大，与 MMBTA92 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_{CBO}	300	V
集电极-发射极电压/Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	300	V
发射极-基极电压/Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	5	V
集电极连续电流/Collector Current Continuous	I_C	0.3	A
集电极耗散功率/Collector Power Dissipation	P_C	0.35	W
热阻/ Thermal Resistance Junction to Ambient	$R_{\theta JA}$	357	°C/mW
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)

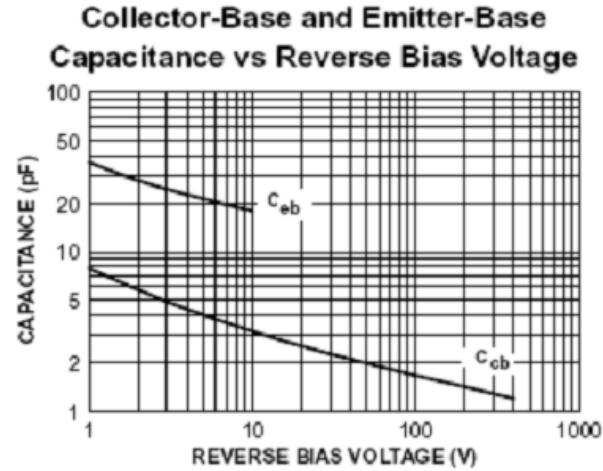
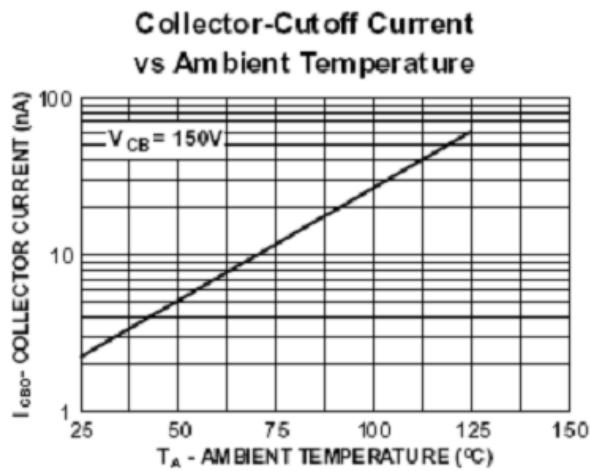
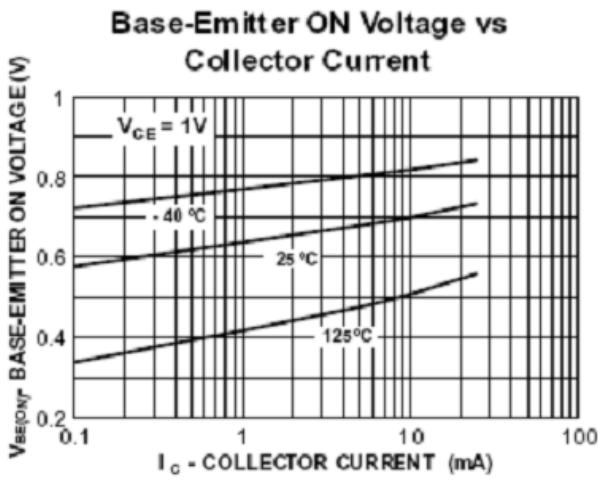
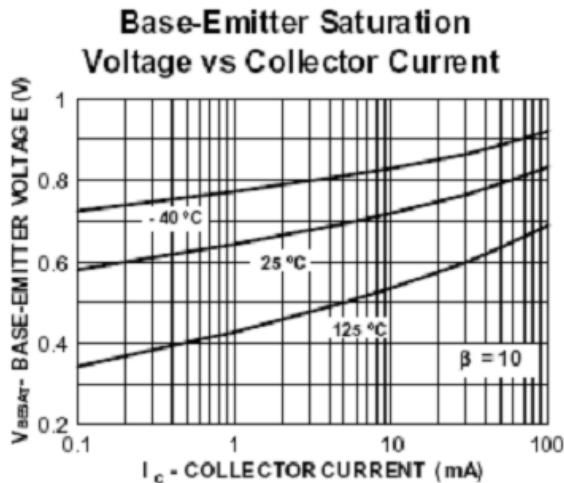
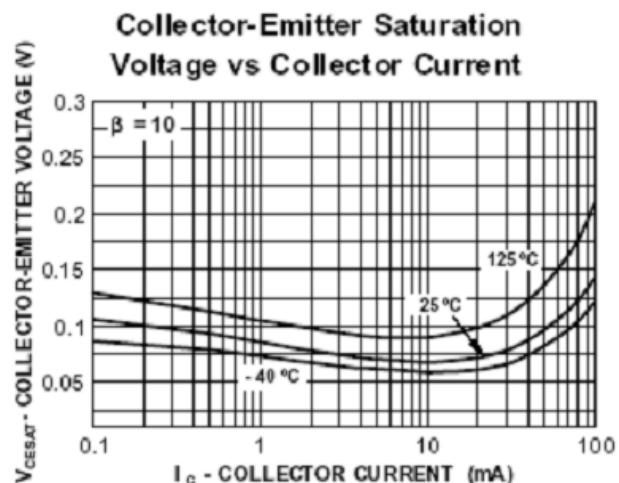
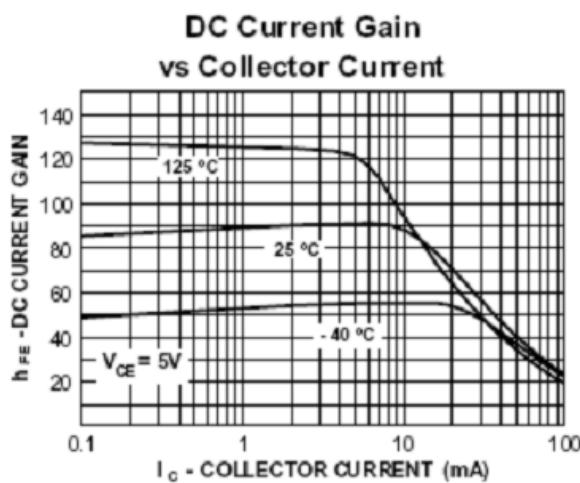
参数	符号	测试条件	最小值	最大值	单位
集电极-基极击穿电压	$V_{BR(CBO)}$	$I_c=100 \mu A, I_E=0$	300		V
集电极-发射极击穿电压	$V_{BR(CEO)}$	$I_c=1mA, I_B=0$	300		V
发射极-基极击穿电压	$V_{BR(EBO)}$	$I_E=100 \mu A, I_c=0$	5		V
集电极截止电流	I_{CBO}	$V_{CB}=200V, I_E=0$		0.25	μA
发射极截止电流	I_{EBO}	$V_{EB}=5V, I_c=0$		0.1	μA
直流电流增益	$h_{FE(1)}$	$V_{CE}=10V, I_c=1mA$	60		
直流电流增益	$h_{FE(2)}$	$V_{CE}=10V, I_c=10mA$	100	200	
直流电流增益	$h_{FE(3)}$	$V_{CE}=10V, I_c=30mA$	60		
集电极-发射极饱和压降	$V_{CE(sat)}$	$I_c=20mA, I_B=2mA$		0.2	V
基极-发射极饱和压降	$V_{BE(sat)}$	$I_c=20mA, I_B=2mA$		0.9	V
特征频率	f_T	$V_{CE}=20V, I_c=10mA, f=30MHz$	50		MHz



SLS SEMICONDUCTOR (SHENZHEN) CO.,LTD.

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

典型特性曲线图/Typical Characteristics





SLS SEMICONDUCTOR (SHENZHEN) CO.,LTD.

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

