TO-92 Plastic-Encapsulate Transistors

MPSA05,06 TRANSISTOR（NPN ）

FEATURES

Power dissipation

P_{CM} : 0.625 W （Tamb=25℃）

Collector current

I_{CM} : 0.5 A

Collector-base voltage

$V_{(BR)CBO}$: MPSA05: 60 V

MPSA06: 80 V

Operating and storage junction temperature range

T_J，T_{stg}: -55℃ to +150℃

TO—92

1.EMILTTER

2.BASE

3. COLLECTOR

1 2 3

ELECTRICAL CHARACTERISTICS（Tamb=25℃ unless otherwise specified）

Parameter		Symbol	Test conditions	MIN	MAX	UNIT
Collector-base breakdown voltage	**MPSA05** **MPSA06**	$V_{(BR)CBO}$	Ic=100μA， I_E=0	60 80		V
Collector-emitter breakdown voltage	**MPSA05** **MPSA06**	$V_{(BR)CEO}$	I_C= 1mA， I_B=0	60 80		V
Emitter-base breakdown voltage		$V_{(BR)EBO}$	I_E=100μA， I_C=0	4		V
Collector cut-off current	**MPSA05** **MPSA06**	I_{CBO}	V_{CB}=60 V， I_E=0 V_{CB}=80 V， I_E=0		0.1 0.1	μA
Collector cut-off current	**MPSA05** **MPSA06**	I_{CEO}	V_{CE}=50 V， I_B=0 V_{CE}=60 V， I_B=0		0.1 0.1	μA
Emitter cut-off current		I_{EBO}	V_{EB}=3 V， I_C=0		0.1	μA
DC current gain		h_{FE}	V_{CE}=1 V， I_C= 100mA	100		
Collector-emitter saturation voltage		$V_{CE(sat)}$	I_C=100 mA, I_B=10mA		0.25	V
Base-emitter on voltage		$V_{BE(on)}$	I_C= 100 mA, V_{CE}=1V		1.2	V
Transition frequency		f_T	V_{CE}= 2 V, I_C= 10mA f = 100MHz	100		MHz