

**2N7002** MOSFET ( N-Channel )

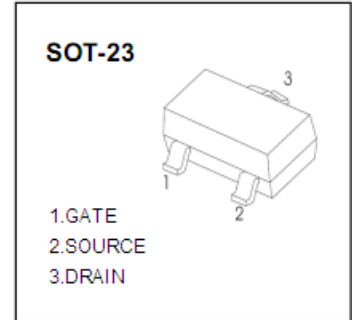
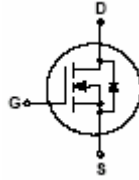
印章/MARKING: 7002

## 特点/Features:

- 1、控制触发灵敏;
- 2、维持电流低;

## 用途/Applications:

用于一般开关和相位电路。



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

参数/Parameter	符号/ Symbol	数值/Value	单位/Unit
源极-漏极电压/Drain-Source Voltage	$V_{DS}$	60	V
漏极电流 (持续) /Continuous Drain Current	$I_D$	0.115	A
耗散功率/Power Dissipation	$P_D$	0.225	W
热阻/ Thermal Resistance Junction to Ambient	$R_{\theta JA}$	556	°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	典型值	最大值	单位
源极-漏极击穿电压	$V_{BR(DSS)}$	$V_{GS}=0V, I_D=250 \mu A$	60			V
栅极开启电压	$V_{GS(th)}$	$I_D=250 \mu A, V_{GS}=V_{DS}$	1.0		2.5	V
栅极漏电流	$I_{GSS}$	$V_{GS}=\pm 25V, V_{DS}=0V$			$\pm 80$	nA
零栅压漏极电流	$I_{DSS}$	$V_{GS}=0V, V_{DS}=60V$			1	$\mu A$
漏极导通电流	$I_{D(ON)}$	$V_{GS}=10V, V_{DS}=7V$	500			mA
漏极源极导通电阻	$R_{DS(ON)}$	$V_{GS}=10V, I_D=500mA$	1		7.2	$\Omega$
		$V_{GS}=5V, I_D=50mA$	1		7.2	
正向跨导	$g_{fs}$	$V_{DS}=10V, I_D=200mA$	80		500	ms
漏极-源极导通电压	$V_{DS(ON)}$	$V_{GS}=10V, I_D=500mA$	0.5		3.75	V
		$V_{GS}=5V, I_D=50mA$	0.05		0.375	V
二极管正向压降	$V_{SD}$	$I_S=115mA, V_{GS}=0V$	0.55		1.2	V
输入电容	$C_{iss}$	$V_{DS}=25V, V_{GS}=0V, f=1MHz$			50	pF
输出电容	$C_{oss}$				25	
开启时间	$t_{(on)}$	$V_{DD}=25V, I_D=500mA,$ $V_{GEN}=10V, R_G=25 \Omega, R_L=50 \Omega$			20	ns
关闭时间	$t_{(off)}$				40	ns
反向恢复时间	$T_{rr}$	$I_{SD}=800mA, V_{GS}=0V,$		400		ns



### 典型特性曲线图/Typical Characteristics

