



主要用途

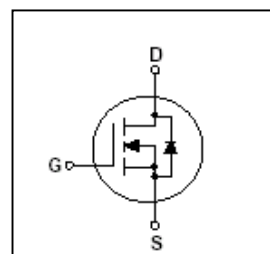
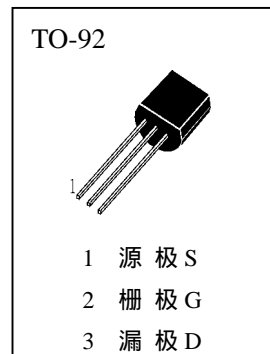
高速开关应用，小型马达驱动，大功率 MOSFET 栅极驱动等。

极限值 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

T_{stg}	— 贮存温度	- 55 ~ 150
T_j	— 结温	- 55 ~ 150
V_{DSS}	— 漏极—源极电压	60 V
V_{DGR}	— 漏极—栅极电压 ($R_{GS} = 1M$)	60V
V_{GS}	— 栅极—源极电压	± 20 V
I_D	— 漏极电流 ($T_c=25^\circ\text{C}$)	200mA
P_D	— 耗散功率 ($T_c=25^\circ\text{C}$)	400mW

电参数 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

外形图及引脚排列



参数符号	符号说明	最小值	典型值	最大值	单位	测试条件
BV_{DSS}	漏—源极击穿电压	60			V	$I_D=10\mu\text{A}, V_{GS}=0$
I_{DSS}	零栅压漏极电流			1	μA	$V_{DS}=48\text{V}, V_{GS}=0$
I_{GSS}	栅极泄漏电流			± 10	nA	$V_{GS}=\pm 15\text{V}, V_{DS}=0$
$V_{GS(th)}$	栅—源极开启电压	0.8		3.0	V	$V_{DS}=V_{GS}, I_D=1\text{mA}$
$R_{DS(on)}$	漏—源极导通电阻			5		$V_{GS}=10\text{V}, I_D=500\text{mA}$
				5.3		$V_{GS}=4.5\text{V}, I_D=75\text{mA}$
$V_{DS(on)}$	漏—源极导通电压			2.5	V	$V_{GS}=10\text{V}, I_D=500\text{mA}$
				0.4	V	$V_{GS}=4.5\text{V}, I_D=75\text{mA}$
$I_{D(on)}$	导通状态漏极电流	75			mA	$V_{GS}=4.5\text{V}, V_{DS}=10\text{V}$
g_{fs}	正向跨导		320		mS	$V_{DS}=10\text{V}, I_D=200\text{mA}$
C_{iss}	输入电容		20	50	pF	} $V_{DS}=25\text{V}, V_{GS}=0,$ } $f=1\text{MHz}$
C_{oss}	输出电容		11	25	pF	
C_{rss}	反向传输电容		4	5	pF	
$T_{(on)}$	导通延迟时间			10	ns	} $V_{DD}=15\text{V}, R_L=25\Omega,$ } $I_D=500\text{mA}, V_{GS}=10\text{V},$ } $R_G=25\Omega$
$T_{(off)}$	断开延迟时间			10	ns	



典型特性曲线

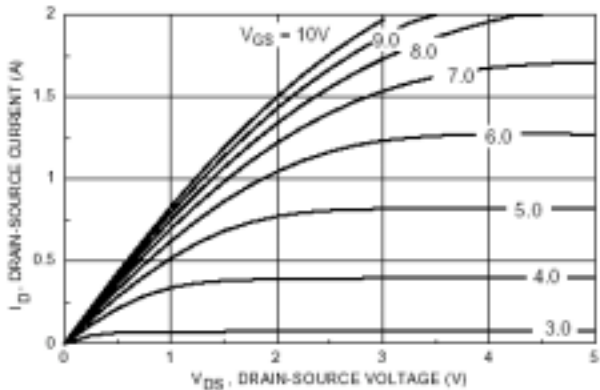


图 1. 导通特性

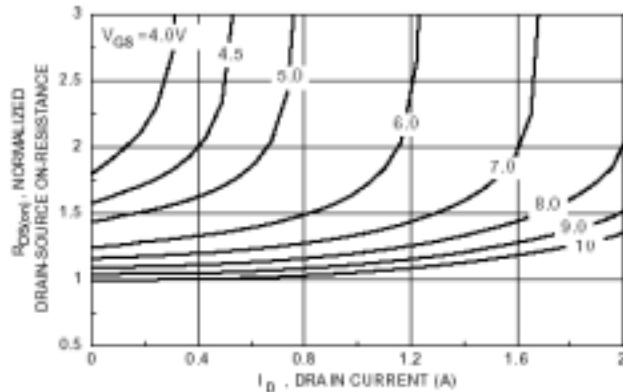


图 2. 导通电阻-栅极电压、漏极电流

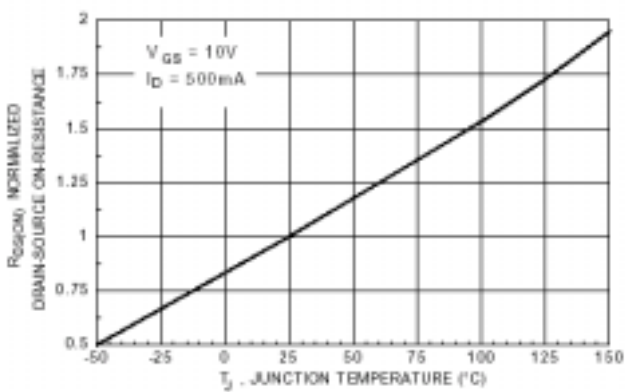


图 3. 导通电阻-结温

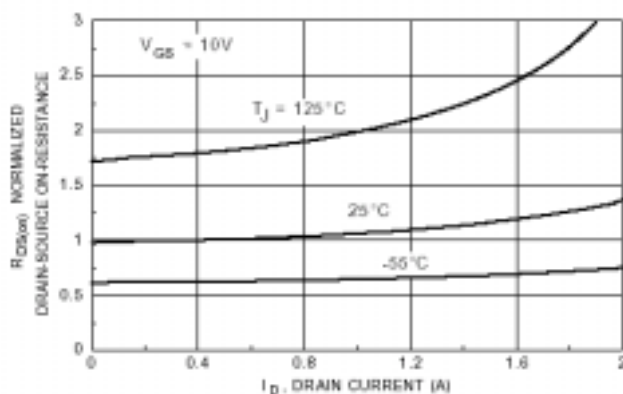


图 4. 导通电阻-漏极电流、结温

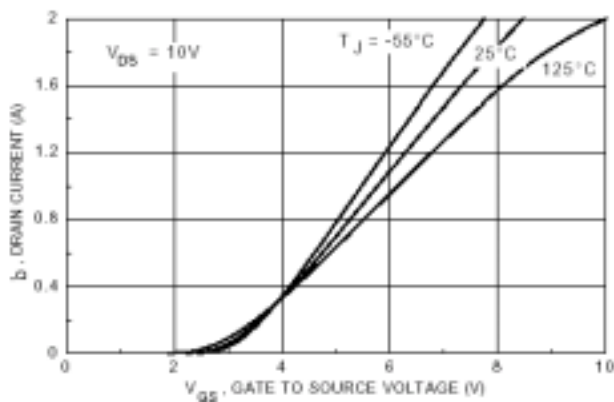


图 5. 转移特性

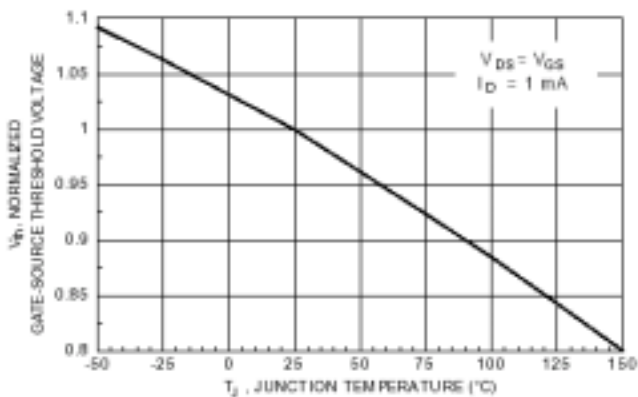


图 6. 栅极开启电压-结温



典型特性曲线

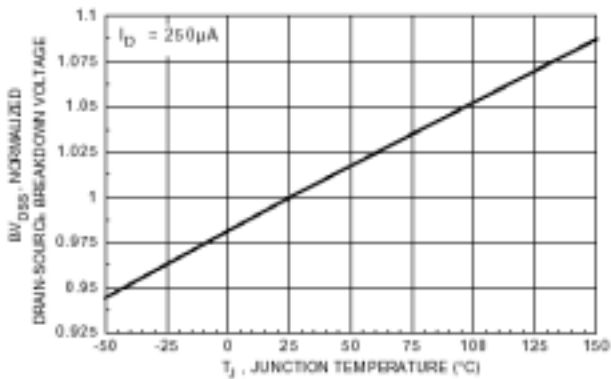


图 7. 击穿电压-结温

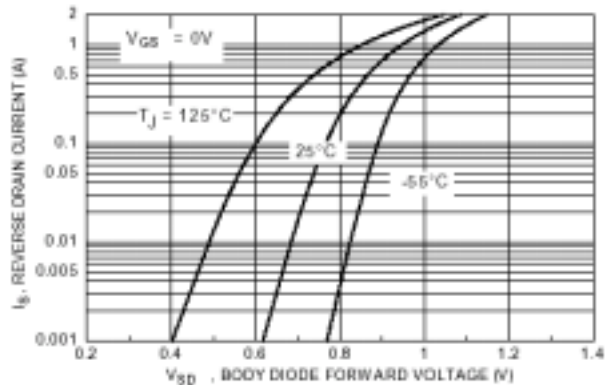


图 8. 二极管正向电压-电流、结温

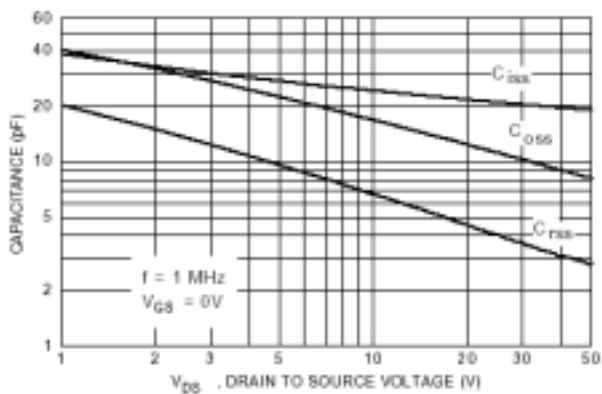


图 9. 电容特性

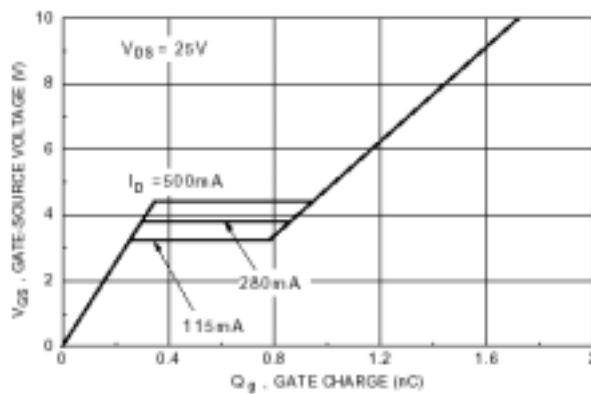


图 10. 栅极电荷特性

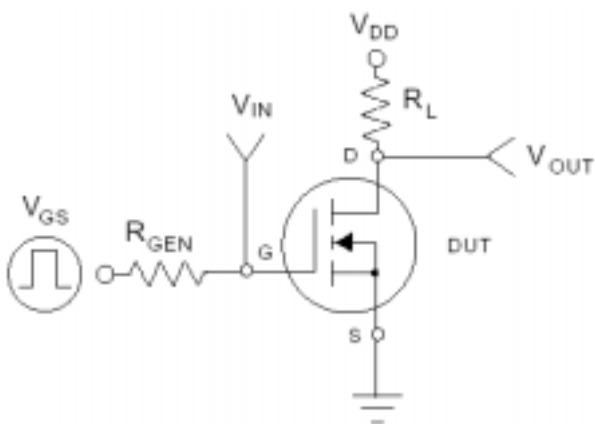


图 11. 开关时间测试电路

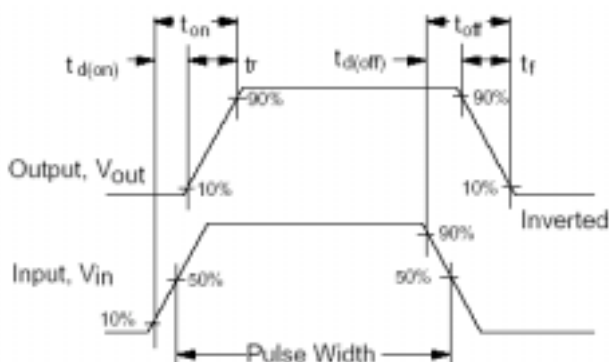


图 12. 开关时间波形



典型特性曲线

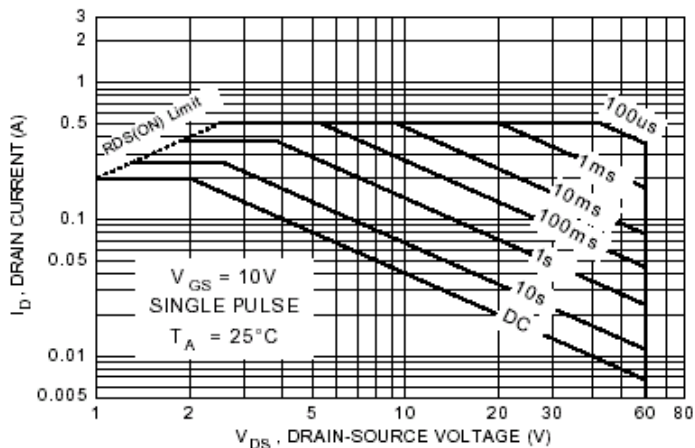


图 13. 最大安全工作区

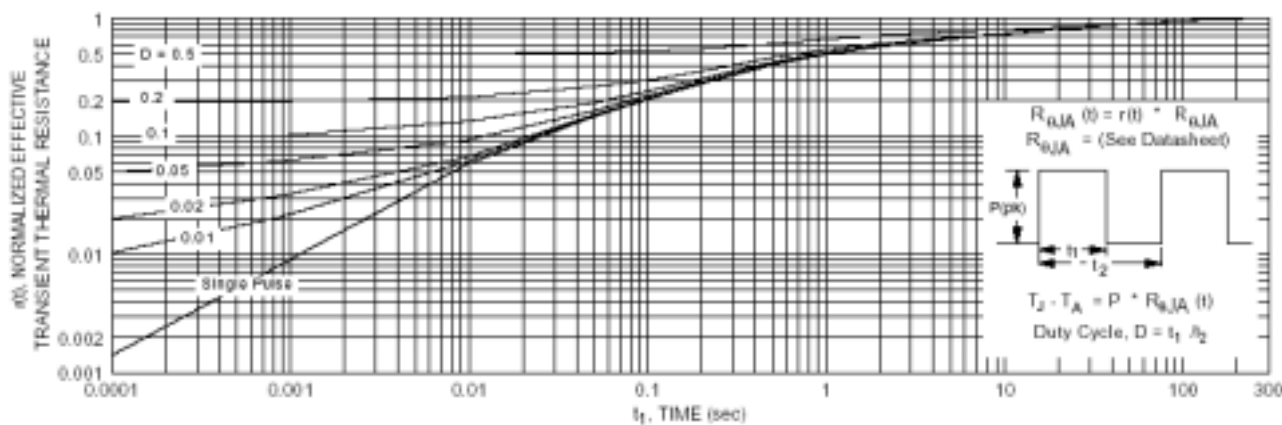


图 14. 瞬态热阻