

FEATURES

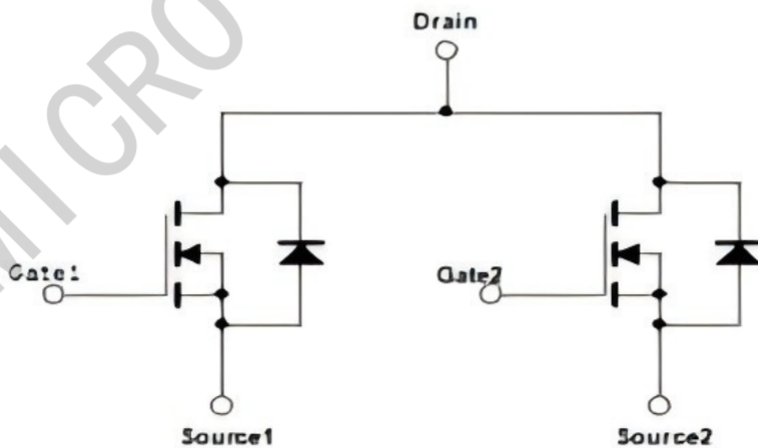
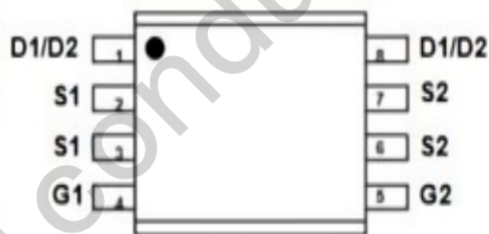
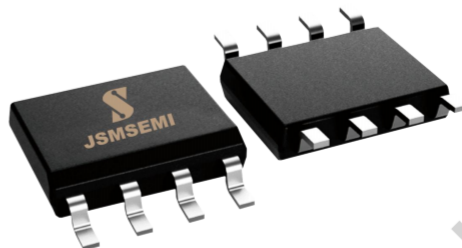
- ◆ Die in 8" Wafer Form
- ◆ 20V, 6A*, N-channel
- ◆ Sampling Tested at Probe

APPLIATION

- ◆ Portable Equipment
- ◆ Battery Powered System

特点

- ◆ 专有的先进平面技术
- ◆ 高密度超低电阻设计
- ◆ 大功率、大电流应用
- ◆ 理想的锂电池应用
- ◆ 封装形式: TSSOP8



N-Channel MOSFET

最大额定值和热特性 ($T_a = 25^{\circ}\text{C}$, 除非另有说明。)

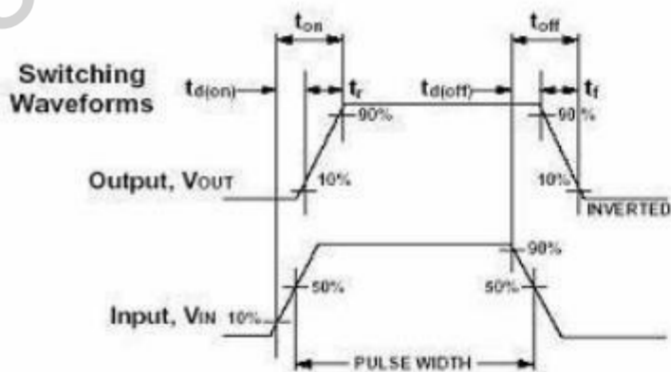
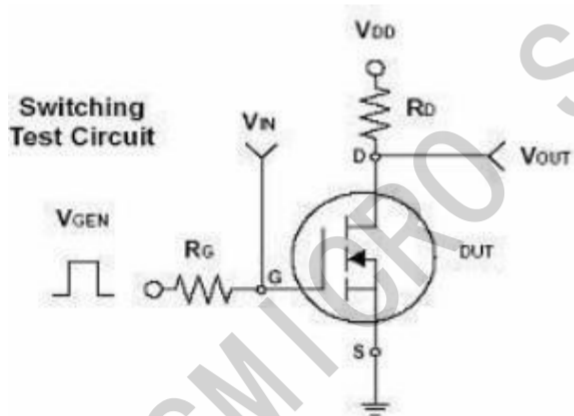
参数		符号	值	单位
漏源电压		V_{DS}	20	V
栅源电压		V_{GS}	± 12	
漏极电流		I_D	6	A
漏极脉冲电流		I_{DM}	20	
最大功耗	$T_A = 25^{\circ}\text{C}$	P_D	2	W
	$T_A = 75^{\circ}\text{C}$		1.3	
工作结温和存储温度范围		T_J, T_{stg}	-55 to 150	$^{\circ}\text{C}$
结环热阻 (PCB 安装)		$R_{\theta JA}$	62.5	$^{\circ}\text{C/W}$

注：重复性极限值：脉冲宽度由最高结温限制。贴片时回流焊炉温请控制在 265°C 以下。

电特性

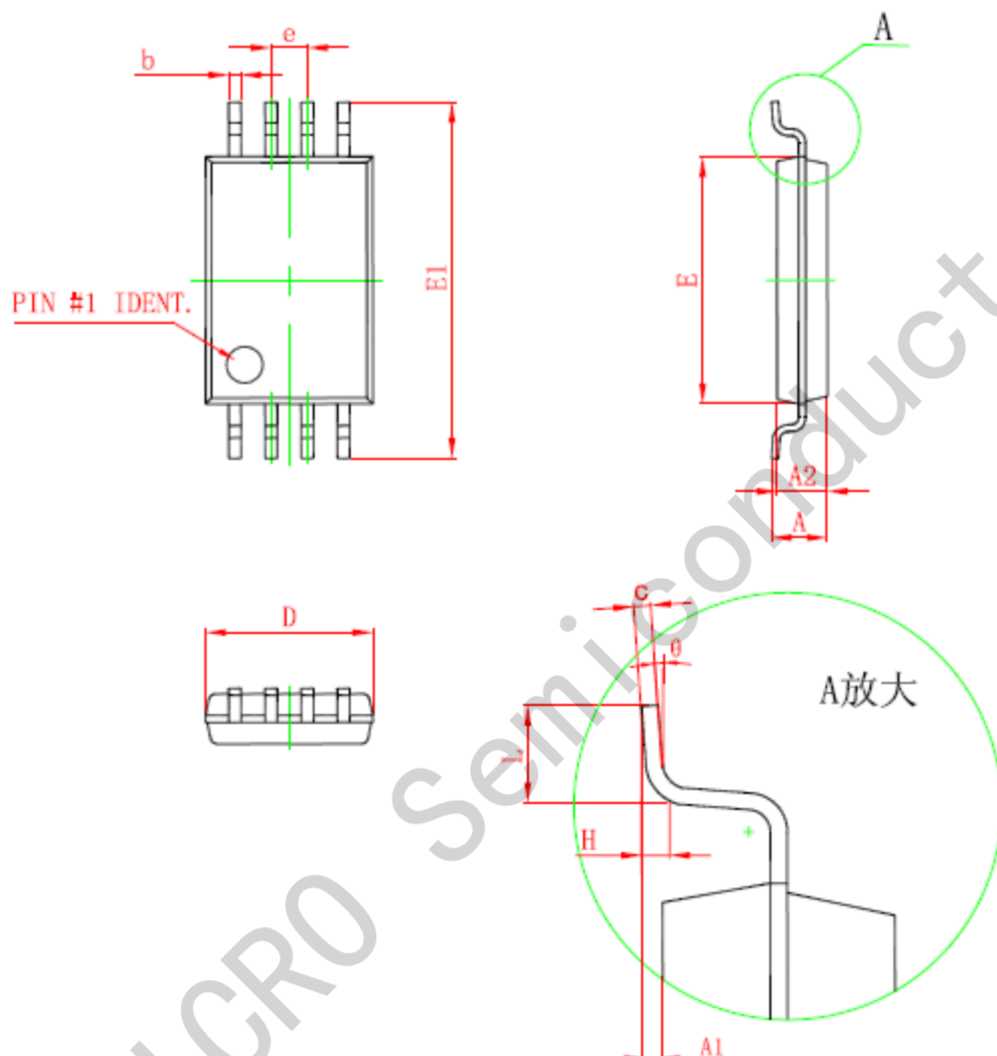
参数	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
静电						
漏源击穿电压	BV_{DSS}	$V_{GS} = 0V, I_D = 250\mu A$	20	--	--	V
漏源电阻	$R_{DS(on)}$	$V_{GS} = 4.5V, I_D = 1A$	--	--	19.5	$m\Omega$
		$V_{GS} = 2.5V, I_D = 1A$	--	--	30	
栅极阈值电压	$V_{GS(th)}$	$V_{DS} = V_{GS}, I_D = 250\mu A$	0.55	--	0.95	V
栅源短路时漏极电流	I_{DSS}	$V_{DS} = 20V, V_{GS} = 0V$	--	--	1	μA
漏极短路时截止栅电流	I_{GSS}	$V_{GS} = \pm 12V, I_D = 0\mu A$	--	--	± 100	nA

动态						
总栅极电荷	Q_g	$V_{DS} = 10V, I_D = 6A$ $V_{GS} = 4.5V$		6.1	8.11	nC
栅源电荷	Q_{gs}			1.5	2.13	
栅漏电荷	Q_{gd}			1.2	1.74	
延迟时间 (On)	$t_{d(on)}$	$V_{DD} = 10V, I_D = 6A$ $I_D = 1A, V_{GS} = 4.5V$		10.4	20.8	ns
上升时间 (On)	t_r			4.4	8.8	
延迟时间 (Off)	$t_{d(off)}$			27.36	54.72	
下降时间 (Off)	t_f			4.16	8.32	
输入电容	C_{iss}	$V_{DS} = 8V, V_{GS} = 0V$ $f=1.0MHz$	--	520.3	--	pF
输出电容	C_{oss}		--	95.48	--	
反向传输电容	C_{rss}		--	72.69	--	
漏源二极管						
二极管最大正向电流	I_S	--	--	--	1.7	A
二极管正向电压	V_{SD}	$I_S = 1.7A, V_{GS} = 0V$	--	--	1.2	V



Package Information

TSSOP-8



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min	Max	Min	Max
D	2.900	3.100	0.114	0.122
E	4.300	4.500	0.169	0.177
b	0.190	0.300	0.007	0.012
c	0.090	0.200	0.004	0.008
E1	6.250	6.550	0.246	0.258
A		1.100		0.043
A2	0.800	1.000	0.031	0.039
A1	0.020	0.150	0.001	0.006
e	0.65 (BSC)		0.026 (BSC)	
L	0.500	0.700	0.020	0.028
H	0.25 (TYP)		0.01 (TYP)	
θ	1°	7°	1°	7°