

自主封測 品質把控 售後保障

WEB | WWW.TDSEMIC.COM



電源管理



顯示驅動



二三極管



LDO穩壓器



觸摸芯片



MOS管



運算放大器



存儲芯片



MCU



串口通信

TD8205A

產品規格說明書

8205 Power MOSFET Wafer Datasheet

FEATURES

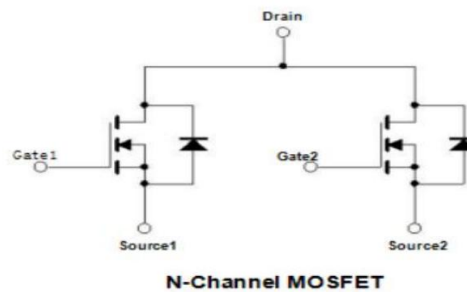
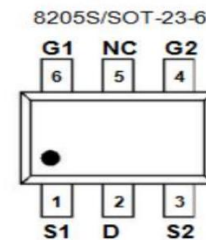
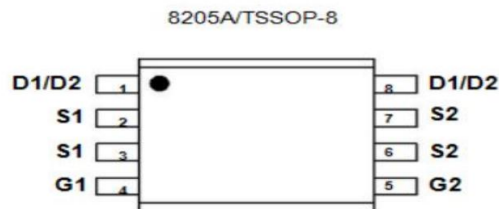
- Die in 8" Wafer Form
- 20V, 6A*, N-channel
- Sampling Tested at Probe

APPLIACTION

- 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: SOT23 - 6 .TSSOP8



最大额定值和热特性 (Ta = 25℃ , 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	TA = 25℃	P_D	2	W
	TA = 75℃		1.3	
工作结温和存储温度范围		T_J, T_{stg}	-55 to 150	℃
结环热阻 (PCB 安装)		$R_{\theta JA}$	62.5	℃/W

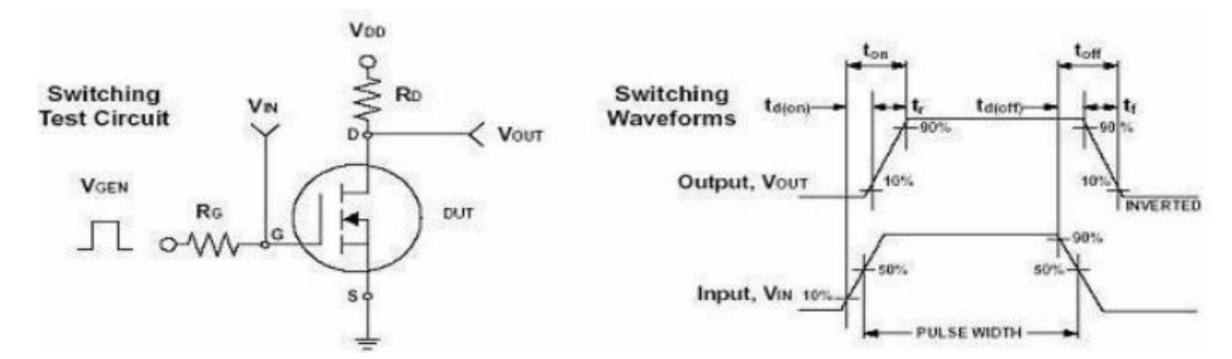
注：重复性极限值：脉冲宽度由最高结温限制。贴

片时回流焊炉温请控制在 265℃ 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



七、 封装尺寸

TSSOP8

