

2.1A/100V 耐压 N 沟道增强型场效应管

产品概述

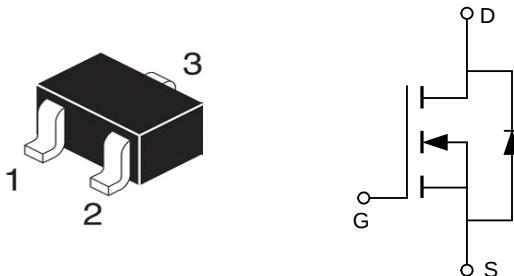
V_{DS}	I_D	$R_{DS(ON)}(m\Omega)TYP$
100V	2.1A	400@ $V_{GS}=10$
		1500@ $V_{GS}=4.5$

产品特点

- 低导通电阻
- 高可靠性
- 驱动要求简单
- 采用 SOT-23-3L

封装

- 示意图



- 管脚配置

引脚名称	SOT23-3L	说明
G	1	栅极
D	3	漏极
S	2	源极

订购信息

产品型号	储存温度	封装形式	Devices Per Reel
LN2322MR	-55°C to +150°C	SOT-23-3L	3000

绝对最大额定值

($T_A=25^{\circ}\text{C}$,除非特别说明)

参数	符号	极限值	单位
最大漏源电压	V_{DS}	100	V
最大栅源电压	V_{GS}	± 20	V
结温 125°C 下, 最大漏极电流	I_D	2.5	A
最大漏极脉冲电流	I_{DM}	20	A
最大功耗	P_D	0.5	W
工作温度范围	T_J	-55—150	°C

■ 电气特性

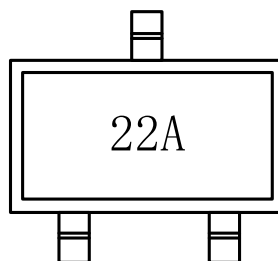
(TA=25℃ unless otherwise noted)

参数	符号	条件	最小	典型	最大	单位
关态特性						
漏源击穿电压	BVDSS	VGS=0V, ID=250μA	100	105		V
零栅压漏电流	IDSS	VDS=100V, VGS=0V			1	μA
栅-衬漏电流	IGSS	VDS=0V, VGS=±20V			±100	nA
开态特性						
栅极阈值电压	VGS(th)	VDS=VGS, ID=250μA	1.2	1.8	2.5	V
漏源通态电阻	RDS(ON)	VGS=10V, ID=2A		300	400	mΩ
		VGS=4.5V, ID=2A		1000	1500	
正向跨导	gfs	VDS=25V, ID=5A	3.5			S
动态参数						
输入电容	Ciss	VDS=25V ,VGS=0V f=1.0MHz		500		pF
输出电容	COSS			120		
反向传输电容	CRSS			85		
开关特性						
开通延迟时间	tD(ON)	VDD=30V ID=1A RL=15ohm VGS=10V RGEN=3ohm		10		ns
上升时间	tr			9.6		
关断延迟时间	tD(OFF)			35		
下降时间	tf			9		
栅极总电荷	Qg	VDS=30V,ID=1A VGS=10V		15.4		nC
栅源电荷	Qgs			3.3		
栅漏电荷	Qgd			4.9		
漏源二极管特征参数						
漏源二极管正向电压	VSD	VGS=0V,Is=-1 A		0.81	1.2	V

■ 温度特性

热电阻 结温-环境温度	Rth JA	100	℃/W
-------------	--------	-----	-----

■ 打印标识



■ 特性曲线

TYPICAL ELECTRICAL AND THERMAL CHARACTERISTICS

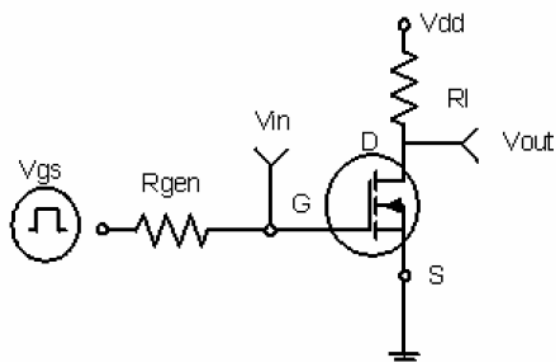


Figure 1: Switching Test Circuit

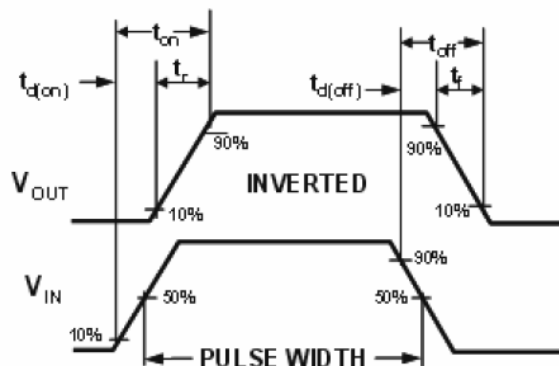
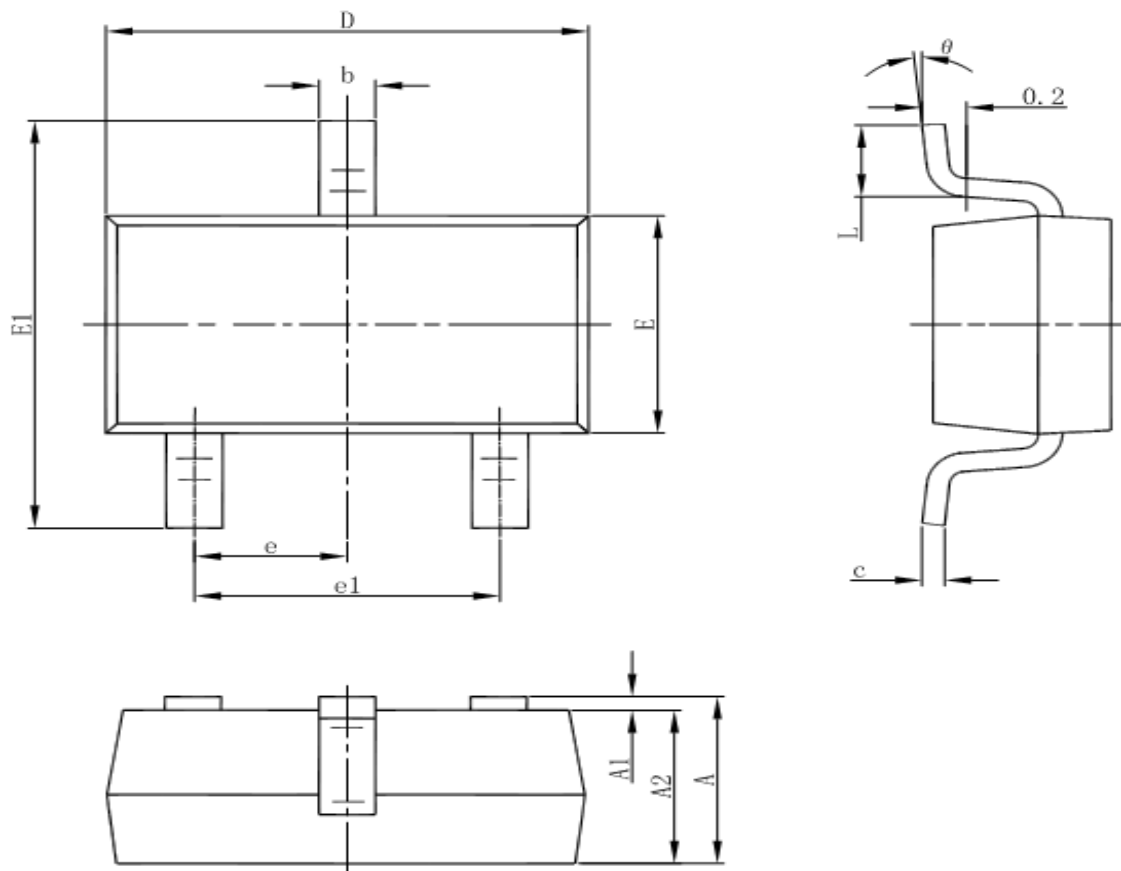


Figure 2: Switching Waveforms

■ 封装形式

- SOT-23-3L



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min	Max	Min	Max
A	1.050	1.250	0.041	0.049
A1	0.000	0.100	0.000	0.004
A2	1.050	1.150	0.041	0.045
b	0.300	0.500	0.012	0.020
c	0.100	0.200	0.004	0.008
D	2.820	3.020	0.111	0.119
E	1.500	1.700	0.059	0.067
E1	2.650	2.950	0.104	0.116
e	0.950(BSC)		0.037(BSC)	
e1	1.800	2.000	0.071	0.079
L	0.300	0.600	0.012	0.024
θ	0°	8°	0°	8°