

1A/100V 耐压 N 沟道增强型场效应管

产品概述

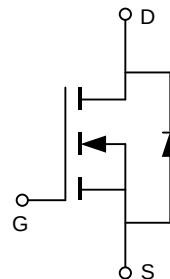
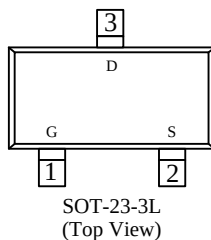
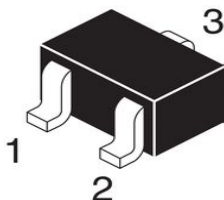
V_{DS}	I_D	$R_{DS(ON)}(m\Omega)TYP$
100V	1A	630@ $V_{GS}=4.5V$
		580@ $V_{GS}=10V$

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

封装

- SOT-23-3L



订购信息

产品型号	存储温度	封装形式	Devices Per Reel
LN1N10	-55°C to +150°C	SOT-23-3L	3000

绝对最大额定值

$T_A=25^{\circ}C$ (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	1	A
最大漏极脉冲电流	I_{DM}	2	A
最大消耗功耗	P_D	0.5	W
工作温度范围	T_J	-55—150	°C

■ 电气特性

(TA=25°C 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			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	1.6	2	V
漏源通态电阻	RDS(ON)	VGS= 4.5V, ID= 0.5A		630		mΩ
		VGS= 10V, ID= 0.5A		580		
动态参数						
输入电容	CISS	VDS=50V,VGS=0V, F=1.0MHz		152		pF
输出电容	COSS			17		
反向传输电容	CRSS			10		
开关特性						
开通延迟时间	td(ON)	VDD=50V,ID=0.8A,RL=3 9Ω VGS=10V,RG=1Ω		5		ns
上升时间	tr			8		
关断延迟时间	td(OFF)			8		
下降时间	tf			5		
栅极总电荷	Qg	VDS=50V,ID=0.8A, VGS=10V		4.2		nC
栅源电荷	Qgs			0.6		
栅漏电荷	Qgd			1.2		
漏源二极管特征参数						
漏源二极管正向电压	VSD	VGS=0V,IS=1 A		0.5		V

■ 温度特性

热电阻 结温—环境温度	Rth JA	100	°C/W
-------------	--------	-----	------

■ 特性曲线

TYPICAL ELECTRICAL AND THERMAL CHARACTERISTICS

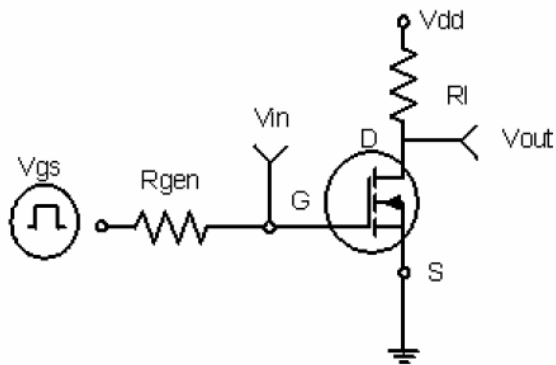


Figure 1: Switching Test Circuit

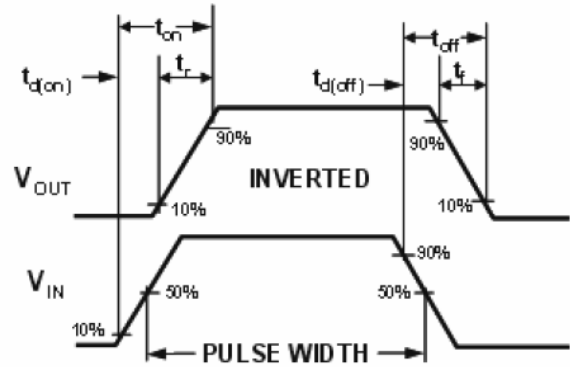
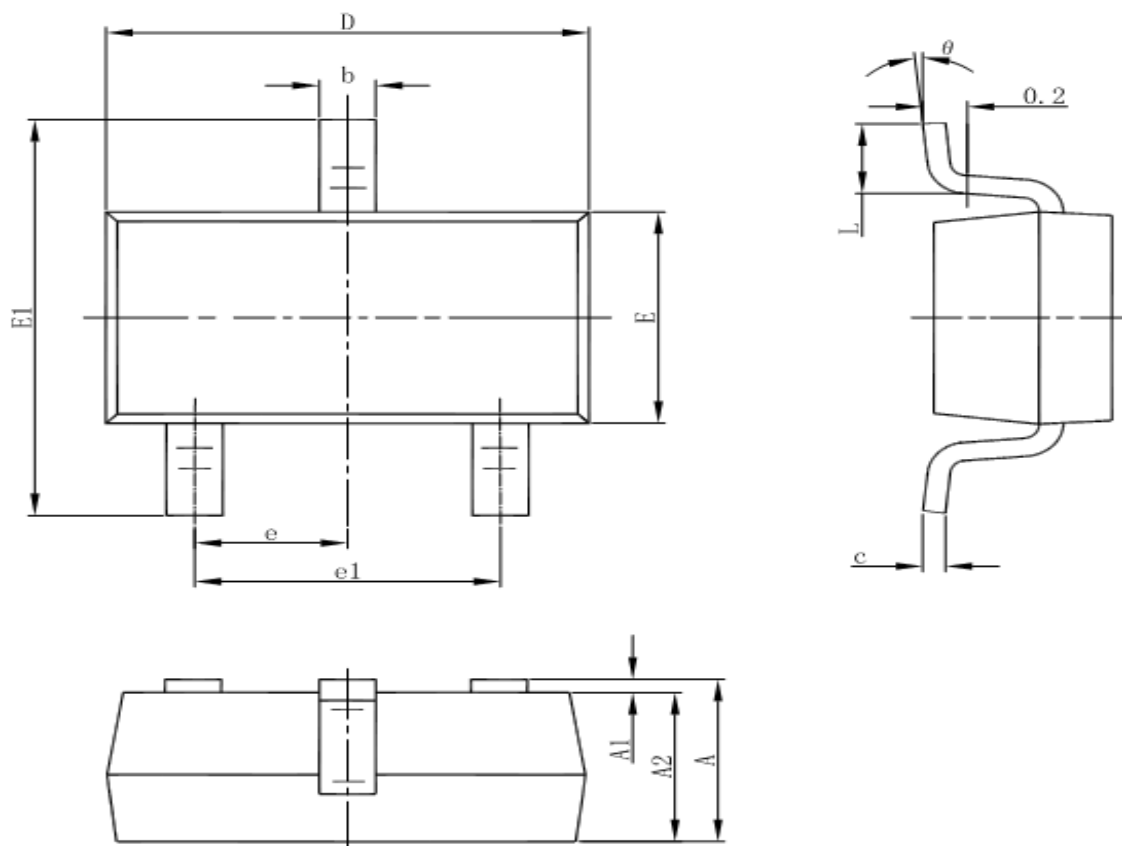


Figure 2: Switching Waveforms

■ 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°