



1.概述

3401 P 沟道 MOS 场效应管适用于电池保护线路、功率开关电路、脉冲调制电路等

产品主要参数

$I_D$	-4.2A
$V_{DS}$	-30V
$V_{GS}$	$\pm 12V$
$T_J$	150°C

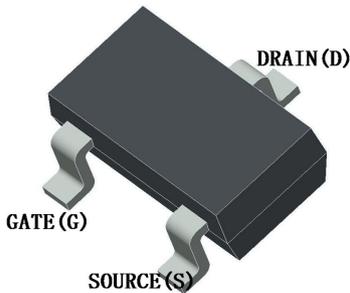
2.主要特点

- 高 ESD 能力
- 开关速度快
- 低功耗
- 提供 R1 印记

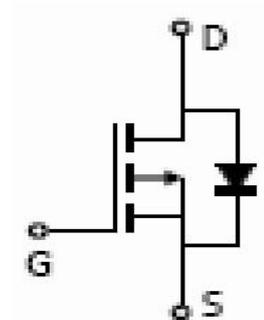
机械性能

- 环氧树脂塑封
- 成品外表耐腐蚀
- 可焊性好

3.封装形式



等效电路



4. Absolute Maximum Ratings 绝对最大额定值  $T_a=25^\circ C$

项目	符号	数值	单位
击穿电压	$V_{DS}$	-30	V
源-栅电压	$V_{GS}$	$\pm 12$	V
漏极电流	$I_D$	-4.2	A
脉冲漏极电流	$I_{DM}$	-10	A
耗散功率 $T_a=25^\circ C$	$P_D$	0.35	W
结壳到环境热阻	$R\theta_{JA}$	360	$^\circ C/W$
最高结温	$T_J$	150	$^\circ C$
贮存温度范围	$T_{stg}$	-55~150	$^\circ C$

备注：1.如产品使用条件超出额定条件会对产品造成不可恢复的损坏，长时间工作在额定条件下也会对产品的可靠性造成影响。

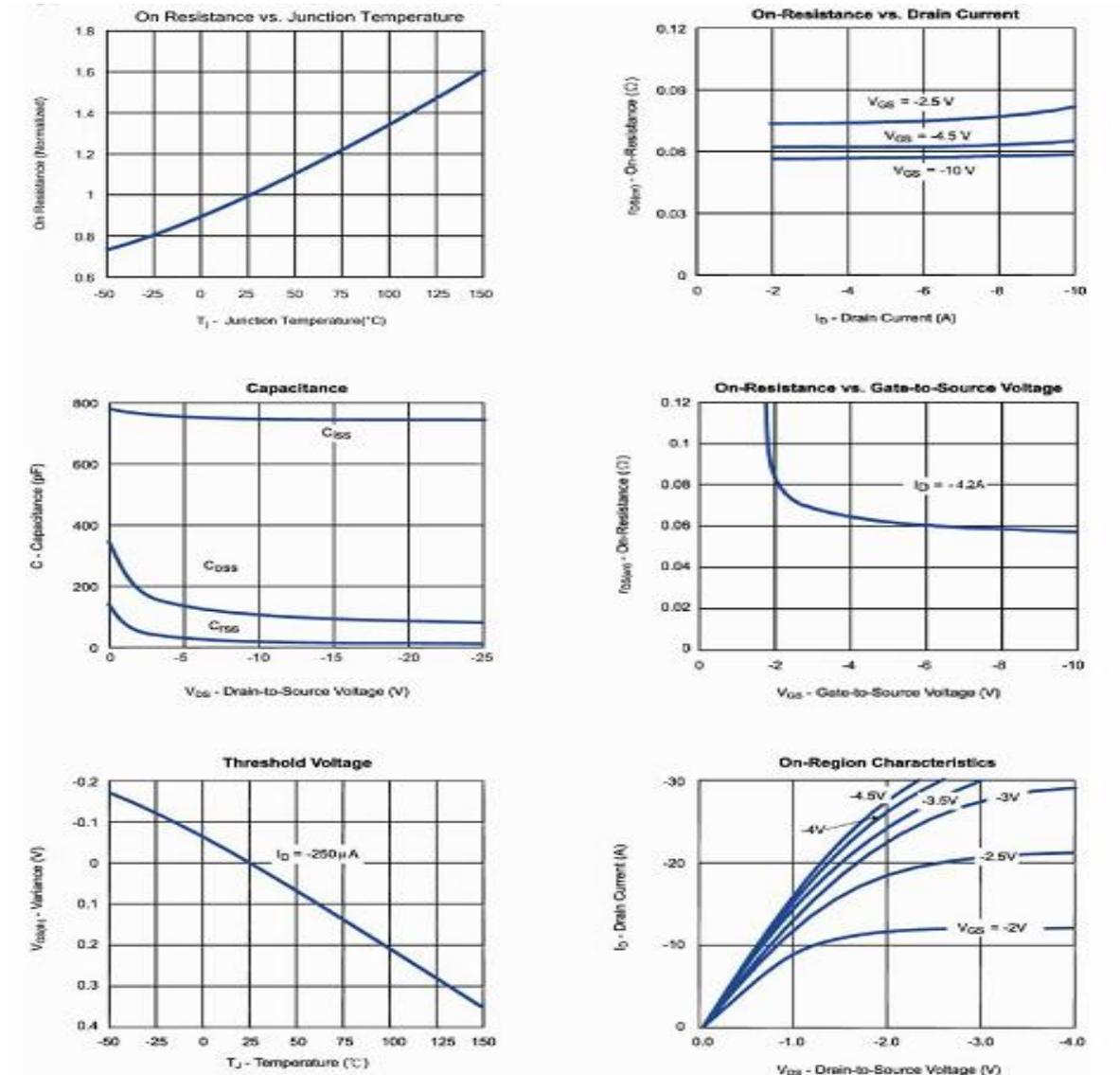
2.产品实际工作的必须小于产品的结温，实际使用时注意散热。



5. Electronics Characteristics 电特性  $T_a=25^\circ\text{C}$

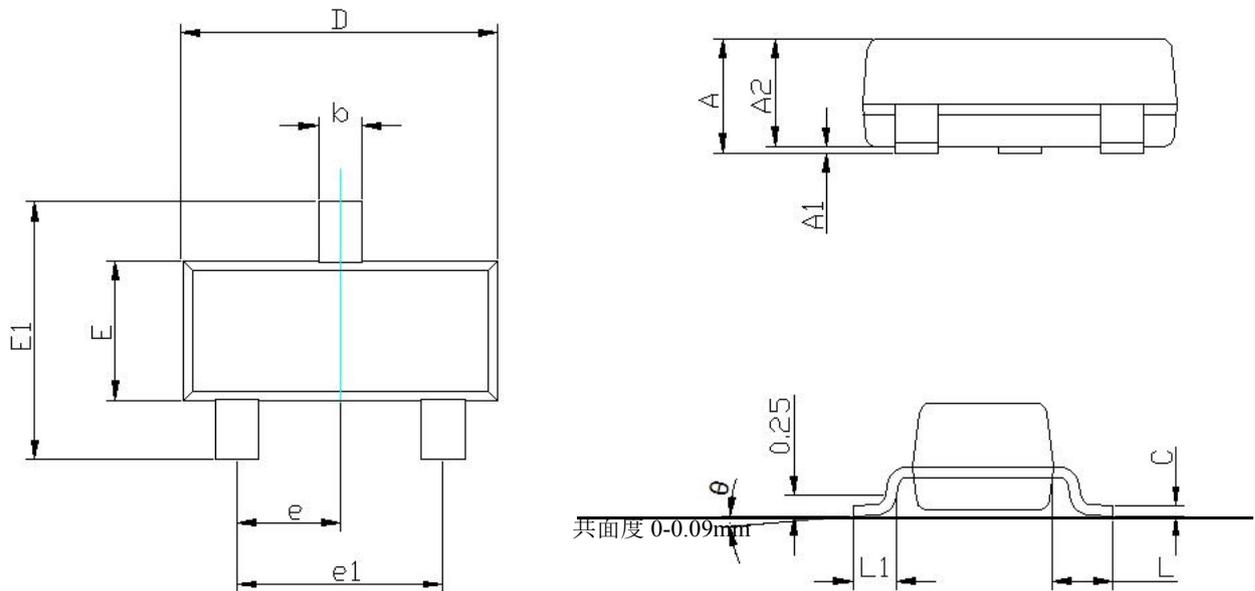
项目	符号	条件	最小	最大	单位
阈值电压	$V_{GS(th)}$	$V_{DS}=V_{GS}, I_D=-250\mu\text{A}$	-0.6	-1.3	V
漏-源击穿电压	$BV_{DSS}$	$V_{GS}=0\text{V}, I_D=-250\mu\text{A}$	-30		V
导通电阻	$R_{DON}$	$V_{GS}=-10\text{V}, I_D=-4.2\text{A}$		60	$\text{m}\Omega$
		$V_{GS}=-4.5\text{V}, I_D=-2\text{A}$		70	$\text{m}\Omega$
		$V_{GS}=-2.5\text{V}, I_D=-2\text{A}$		85	$\text{m}\Omega$
内置二极管正向压降	$V_{FSD}$	$I_S=-1\text{A}, V_{GS}=0\text{V}$		-1.0	V
漏-源漏电流	$I_{DSS}$	$V_{DS}=-30\text{V}, V_{GS}=0\text{V}$		-1	$\mu\text{A}$
源-栅漏电流	$I_{GSS}$	$V_{GS}=\pm 12\text{V}, V_{DS}=0\text{V}$		$\pm 100$	nA

6. Typical Characteristics 特性曲线





## SOT-23 产品外形尺寸图



SYMBOL	MIN	MAX
A	0.900	1.15
A1	0.000	0.125
A2	0.900	1.050
b	0.300	0.500
c	0.080	0.150
D	2.800	3.000
E	1.200	1.400
E1	2.250	2.550
e	0.950TYP	
e1	1.800	2.000
L	0.550REF (0.4-0.6)	
L1	0.300	0.500
$\theta$	0°	8°
共面度	0	0.09

单位: mm