

BSS138L, BVSS138L

功率MOSFET 200 mA, 50 V

N沟道SOT-23

典型应用是DC-DC转换器, 电源管理
便携式和电池供电的产品, 如电脑, 打印机,
PCMCIA卡, 蜂窝和无绳电话.

特征

- 低阈值电压 ($V_{GS(th)}$): 0.5 V-1.5 V) 非常适合

低电压应用

- 微型SOT-23表面贴装封装节省电路板空间
- 用于汽车和其他应用的BVSS前缀

独特的网站和控制变更要求; AEC-Q101

合格和PPAP能力

- 这些器件为无铅, 无卤素/无BFR且符合RoHS

合规

最大额定值 ($T_A = 25^\circ\text{C}$ 除非另有说明)

评分	符号	值	单元
漏源电压	V_{DSS}	50	VDC
栅极 - 源极电压 - 连续	V_{GS}	± 20	VDC
漏极电流 - 连续@ $T_A = 25^\circ\text{C}$ - 漏电流脉冲 ($t_p \leq 10 \text{ ms}$)	我 D 我是 DM	200 800	嘛
总功率耗散@ $T_A = 25^\circ\text{C}$	P.D.	225	毫瓦
运行和存储温度 范围	T_J, T_{stg}	-55至150	C
热阻, 结到环境	R_{qJA}	556	$^\circ\text{C} / \text{W}$
最大铅温度 焊接目的, 持续10秒	T.L.	260	C

强调超出最大额定值表中列出的值可能会损坏
设备. 如果超出这些限制中的任何一个, 则设备功能不应该是
假定可能会发生损坏, 并且可能会影响可靠性.

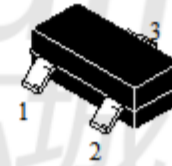
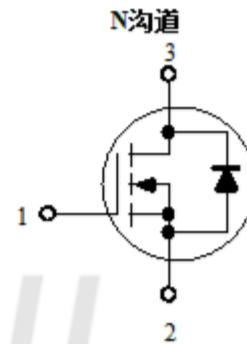


ON Semiconductor®

www.onsemi.com

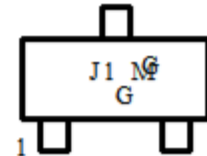
200 mA, 50 V

$R_{DS(on)} = 3.5 \text{ W}$



SOT-23
案例 318
风格 21

打标
框图



J1 = 设备代码
中号 = 日期代码*
G = 无铅封装

(注意: Microdot可能位于任何位置)

*日期代码方向和/或overbar可以
取决于制造地点.

订购信息

设备	包	运输†
BSS138LT1G	SOT-23 (无铅)	3000 / 卷带式
BVSS138LT1G	SOT-23 (无铅)	3000 / 卷带式
BSS138LT3G	SOT-23 (无铅)	10,000 / 卷带式
BVSS138LT3G	SOT-23 (无铅)	10,000 / 卷带式

†有关磁带和卷轴规格的信息,
包括零件方向和胶带尺寸
请参阅我们的磁带和卷轴包装规格
小册子, BRD8011 / D.

BSS138L, BVSS138L

电气特性 (除另有说明外, $T_A = 25^\circ\text{C}$)

特性	符号	敏	典型	马克斯	单元
----	----	---	----	-----	----

关闭特性

漏源击穿电压 ($V_{GS} = 0\text{Vdc}$, $I_D = 250\text{mA}$)	$V_{(BR)DSS}$	50	-	-	VDC
零栅极电压漏极电流 ($V_{DS} = 25\text{Vdc}$, $V_{GS} = 0\text{Vdc}$, 25°C) ($V_{DS} = 50\text{Vdc}$, $V_{GS} = 0\text{Vdc}$, 25°C) ($V_{DS} = 50\text{Vdc}$, $V_{GS} = 0\text{Vdc}$, 150°C)	I_{DSS}	- - -	- - -	0.1 0.5 5	MADC
栅源泄漏电流 ($V_{GS} = \pm 20\text{Vdc}$, $V_{DS} = 0\text{Vdc}$)	I_{GSS}	-	-	± 0.1	MADC

特性 (注1)

门源阈值电压 ($V_{DS} = V_{GS}$, $I_D = 1.0\text{mA}$)	$V_{GS(th)}$	0.5	-	1.5	VDC
静态漏极 - 源极导通电阻 ($V_{GS} = 2.75\text{Vdc}$, $I_D < 200\text{mA}$, $T_A = -40^\circ\text{C}$ 至 $+85^\circ\text{C}$) ($V_{GS} = 5.0\text{Vdc}$, $I_D = 200\text{mA}$)	$r_{DS(on)}$	- -	5.6 -	10 3.5	$\text{m}\Omega$
正向跨导 ($V_{DS} = 25\text{Vdc}$, $I_D = 200\text{mA}$, $f = 1.0\text{kHz}$)	g_{fs}	100	-	-	mmhos

动态特性

输入电容	($V_{DS} = 25\text{Vdc}$, $V_{GS} = 0$, $f = 1\text{MHz}$)	C_{iss}	-	40	50	pF
输出电容	($V_{DS} = 25\text{Vdc}$, $V_{GS} = 0$, $f = 1\text{MHz}$)	C_{oss}	-	12	25	
传输电容	($V_{DG} = 25\text{Vdc}$, $V_{GS} = 0$, $f = 1\text{MHz}$)	C_{rss}	-	3.5	5	

开关特性 (注2)

开启延迟时间	($V_{DD} = 30\text{Vdc}$, $I_D = 0.2\text{A}$,)	$t_d(on)$	-	-	20	NS
关闭延迟时间		$t_d(关闭)$	-	-	20	

除非另有说明, 否则产品参数性能在所测试条件的电气特性中指示. 产品如果在不同条件下运行, 电气特性可能不会表现出性能.

1. 脉冲测试: 脉冲宽度 $\leq 300\text{ms}$, 占空比 $\leq 2\%$.

2. 开关特性与工作结温无关.

www.wlxml.com

典型的电气特性

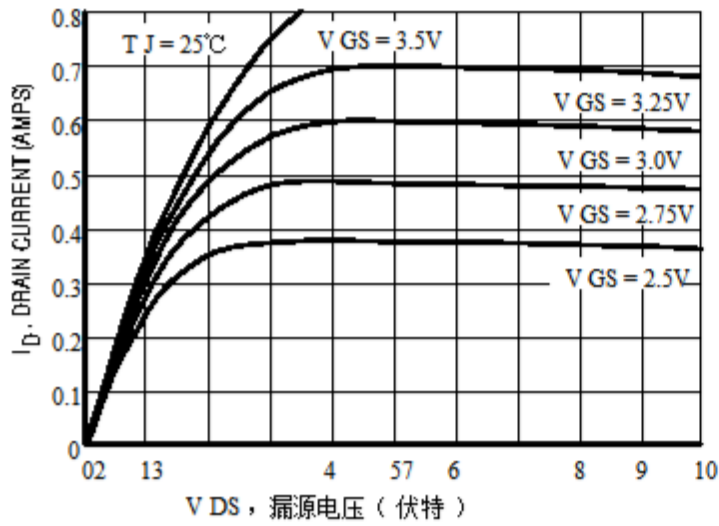


图1. On-Region特性

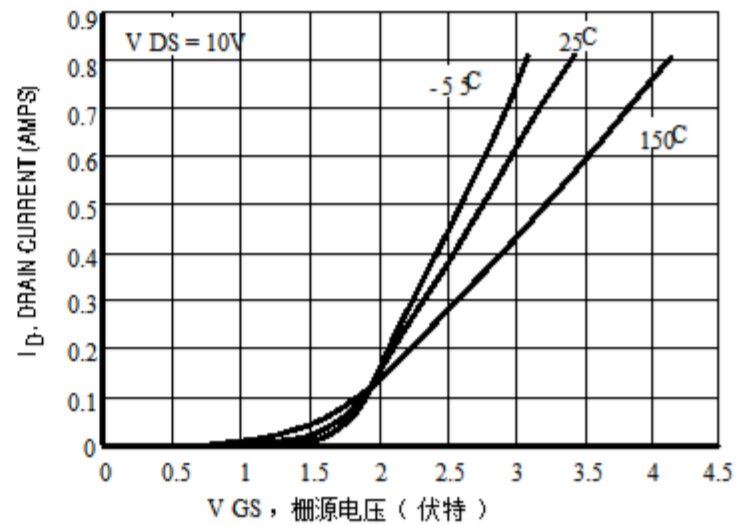


图2. 传输特性

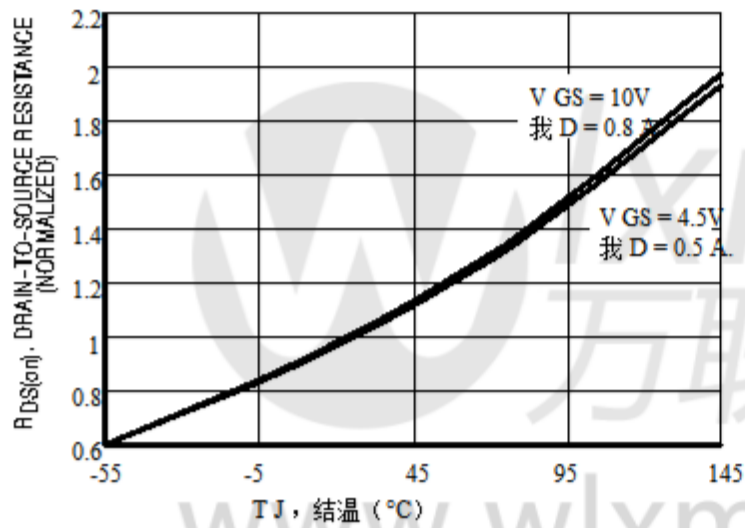
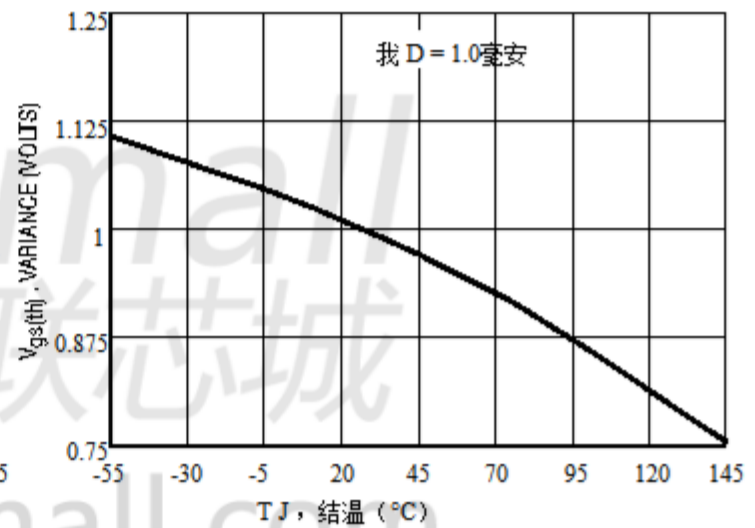
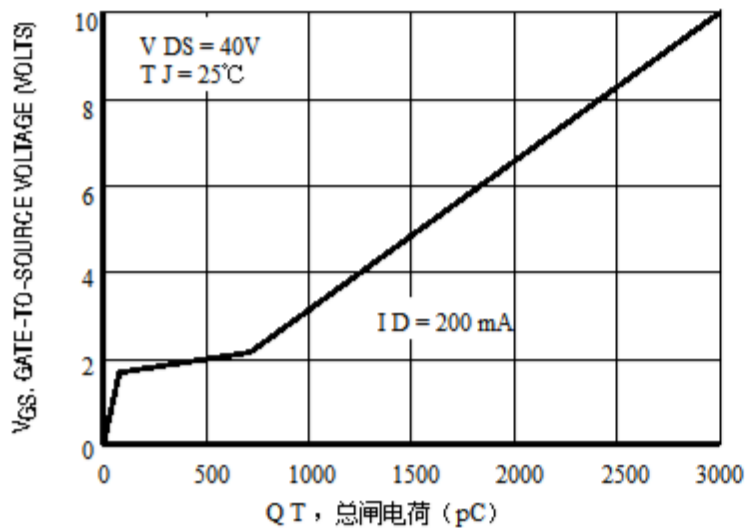
图3. 与电阻的变化
温度图4. 阈值电压变化
与温度

图5. 门电荷

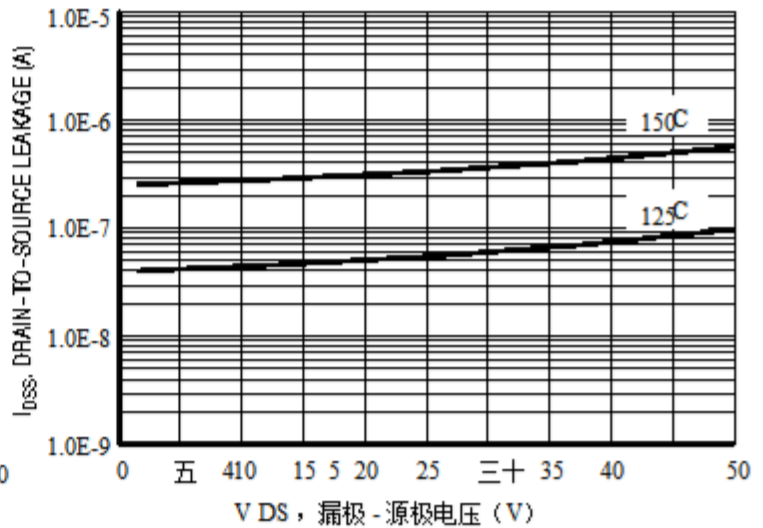


图6. IDSS

典型的电气特性

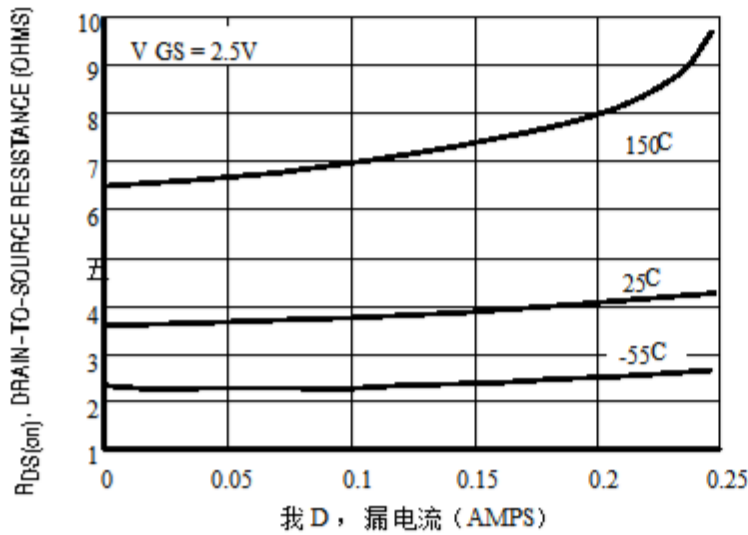


图7.导通电阻与漏极电流

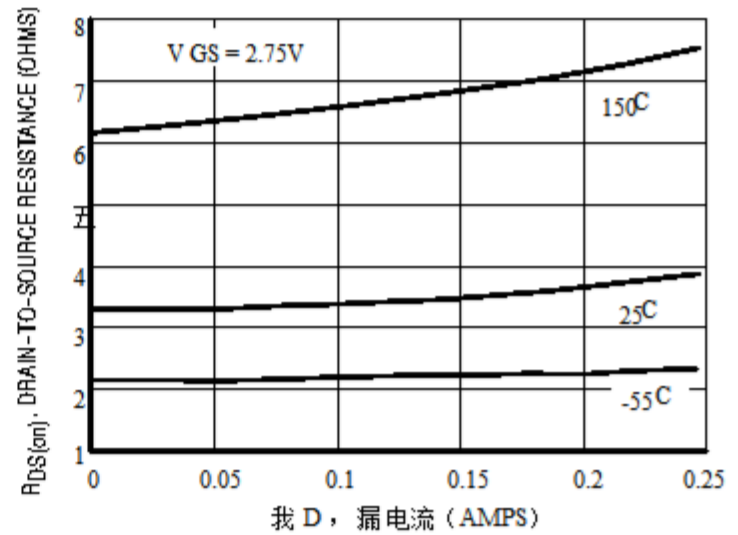


图8.导通电阻与漏极电流

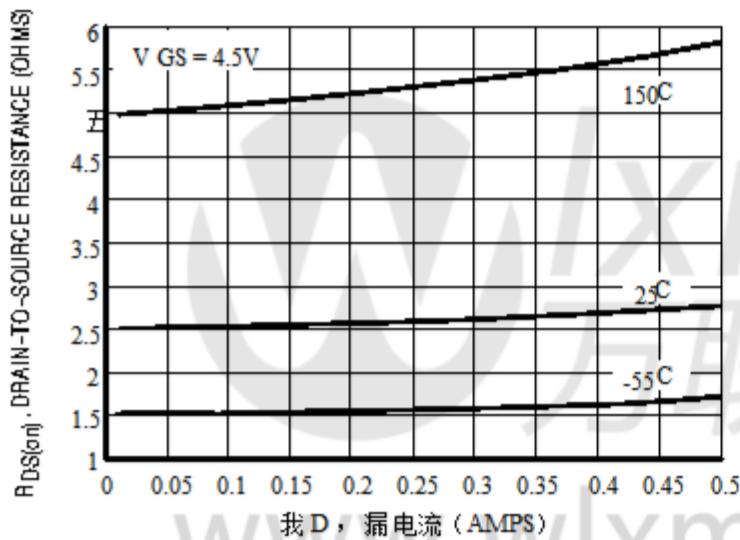


图9.导通电阻与漏极电流

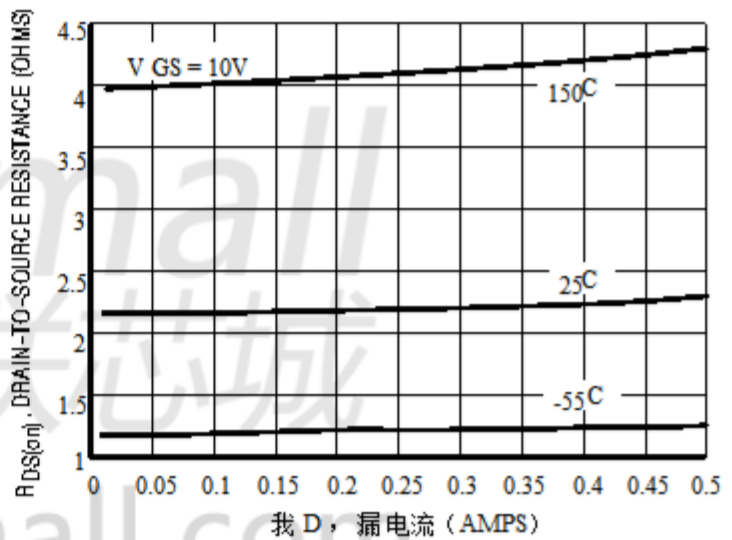
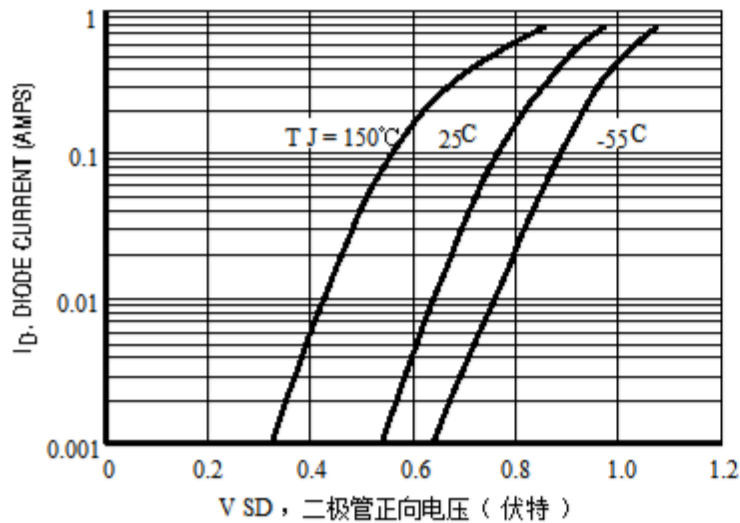
图10.导通电阻与漏极
当前

图11.体二极管正向电压

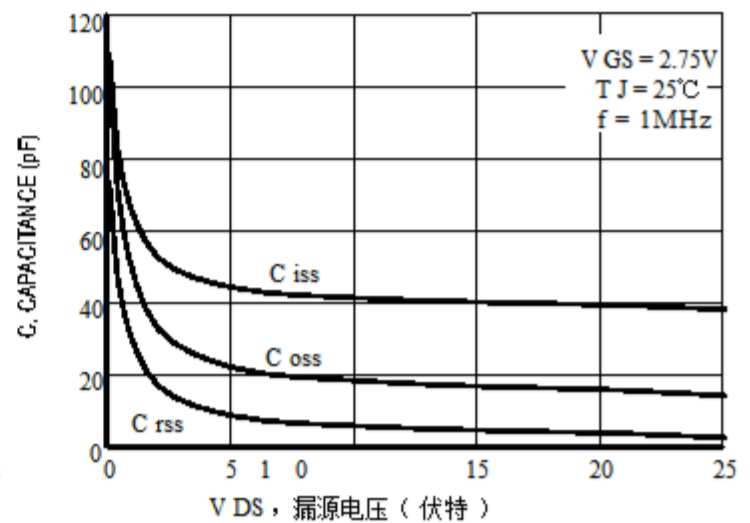


图12.电容

典型的电气特性

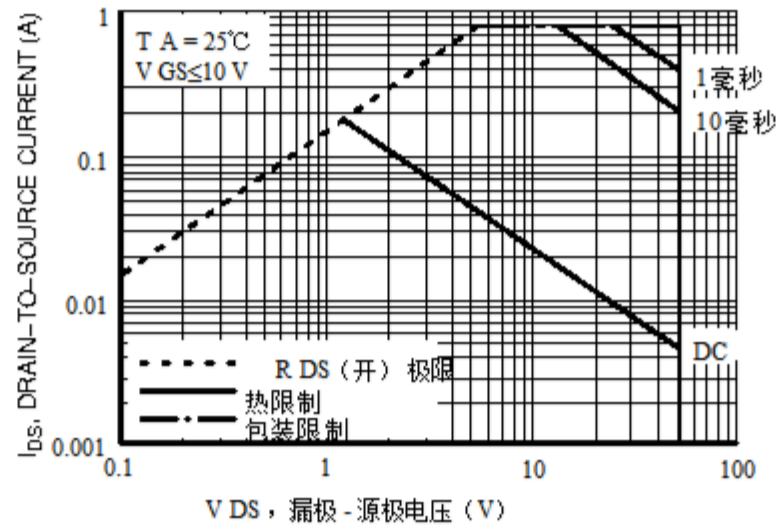


图13.安全操作区域

 *lxmall*
万联芯城
www.wlxmall.com

