

2.5V驱动Nch MOS FET

RTR025N03

结构体

硅N沟道MOS FET

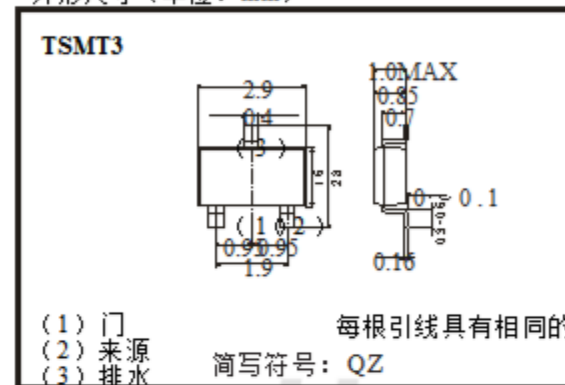
特征

- 1) 低导通电阻。
- 2) 节省空间 - 小型表面贴装封装 (TSMT3)。
- 3) 低电压驱动 (2.5V驱动)。

应用

交换

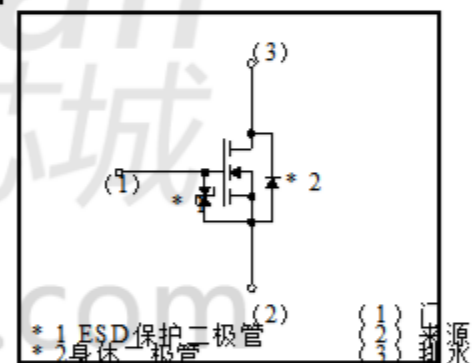
外形尺寸 (单位: mm)



包装规格和h FE

类型	包	大坪
	码	TL
	基本订购单位 (件)	3000
RTR025N03		○

内部电路



绝对最大额定值 (大= 25 C)

参数	符号	范围	单元
漏源电压	V DSS	三十	V
栅源电压	V GSS	12	V
漏电流	我 D	±2.5	一个
	我 DP ¹	±10	一个
源电流 (体二极管)	我 S	0.8	一个
	我 SP ¹	10	一个
总功耗	P D ^{* 2}	1.0	w ^
通道温度	TCH	150	C
储存温度范围	TSTG	-55到+150	C

* 1 P_W ≤ 10 μs, 占空比 ≤ 1 %

* 2 安装在陶瓷板上

热阻

参数	符号	范围	单元
频道到环境	的Rth (CHLA)	125	°C / W

* 安装在陶瓷板上

晶体管

电气特性 (Ta = 25 °C)

参数	符号	单位	典型	最大	单元	条件
门源泄漏	I_{GSS}	-	-	10	μA	$V_{GS} = 12V, V_{DS} = 0V$
漏源击穿电压	$V_{(BR)_{DSS}}$	-	-	-	V	$I_D = 1mA, V_{GS} = 0V$
零栅极电压漏极电流	I_{DSS}	-	-	1	μA	$V_{DS} = 30V, V_{GS} = 0V$
门限电压	$V_{GS(th)}$	-	-	1.5	V	$V_{DS} = 10V, I_D = 1mA$
静态漏极源导通状态 抵抗性	$R_{DS(on)}$	-	66	92	$m\Omega$	$I_D = 2.5A, V_{GS} = 4.5V$
		-	70	98	$m\Omega$	$I_D = 2.5A, V_{GS} = 4V$
		-	95	133	$m\Omega$	$I_D = 2.5A, V_{GS} = 2.5V$
正向传输导纳	$ Y_{fs} $	2.0	-	-	S	$V_{DS} = 10V, I_D = 2.5A$
输入电容	C_{iss}	-	220	-	pF	$V_{DS} = 10V$
输出电容	C_{oss}	-	60	-	pF	$V_{GS} = 0V$
反向传输电容	C_{rss}	-	35	-	pF	$F = 1MHz$
开启延迟时间	$t_d(on)$	-	9	-	NS	$V_{DS} = 15V$
上升时间	t_r	-	15	-	NS	$I_D = 1.25A$
关闭延迟时间	$t_d(off)$	-	25	-	NS	$V_{GS} = 4.5V$
下降时间	t_f	-	10	-	NS	$R_L = 6\Omega$
总门电荷	Q_g	-	3.3	4.6	NC	$V_{DS} = 15V, V_{GS} = 4.5V$
门源电荷	Q_{gs}	-	0.7	-	NC	$I_D = 2.5A$
栅极漏极电荷	Q_{gd}	-	1.0	-	NC	$R_L = 6\Omega, R_G = 10\Omega$

*脉冲

体二极管特性 (源极 - 漏极) (Ta = 25 °C)

参数	符号	单位	典型	最大	单元	条件
正向电压	V_{SD}	-	-	1.2	V	$I_S = 0.8A, V_{GS} = 0V$

笔记

- 本文档的技术内容页面不得以任何形式复制或传播
意味着未经ROHM CO., LTD事先许可。
- 此处所述的内容如有更改，恕不另行通知。规格
本文档中描述的产品仅供参考。因此，在实际使用时，请提出要求
该规格将分开交付。
- 这里包含的应用电路图和电路常数是标准的例子
使用和操作。设计电路时请注意外围条件
并确定该组中的电路常数。
- 任何数据，包括但不限于此处描述的应用电路图信息
仅用于说明此类设备，而不是作为此类设备的规格说明。ROHM
有限公司。对任何使用此类设备的行为不得有任何侵权行为不承担任何保证
第三方的知识产权或其他所有权，并进一步，不承担任何责任
任何此类侵权行为的性质，或与之相关或与之相关或与之相关的任何性质
到这些设备的使用。
- 在出售任何此类设备后，除买方有权自行使用此类设备外，转售或以其他方式转售
否则处置相同的，没有明示或暗示的权利或执照或商业
利用其所拥有或控制的任何知识产权或其他专有权利
- 罗姆株式会社授予任何此类买方。
- 本文档中列出的产品不是抗辐射设计。

本文档中列出的产品旨在与普通电子设备或设备一起使用
(如视听设备，办公自动化设备，通讯设备，电器
电器和电子玩具)。

如果您打算将这些产品用于需要极高水平的设备或设备
可靠性和故障会直接危及人的生命(如医疗器械，
运输设备，航空航天机械，核反应堆控制器，燃料控制器等
安全装置)，请务必事先咨询我们的销售代表。

关于日本的出口管制令

本文所述的产品是出口贸易管制附件1(第16项)中的受管制物品
在日本订购。

如果是日本出口，请确认它是否适用于“客观”标准或“知情”(由MITI条款)
以“抓住所有对不扩散大规模毁灭性武器的控制”为基础。