



800V N-Channel VDMOS

使用及贮存时需防静电

符合 RoHS 等环保指令要求

1. 主要用途

主要用于充电器、LED驱动、PC辅助电源等各类功率开关电路

2. 主要特点

- | 开关速度快
 - | 通态电阻小，输入电容小

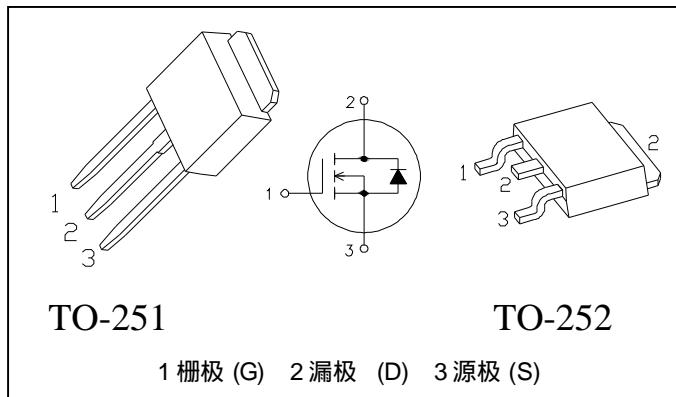
3. 封装外形

TQ-251/TQ-252

4. 申特性

4.1 极限值

除非另有规定， $T_{amb} = 25$



100

参数名称	符号	额定值	单位
漏极-源极电压	V _{DSS}	800	V
连续漏极电流	I _D	2.0	A
漏极脉冲电流	I _{DM}	8.0	A
栅极-源极电压	V _{GS}	± 30	V
单脉冲雪崩能量	E _{AS}	80	mJ
热阻 (结到壳)	R _{JC}	4.46	/W
耗散功率(Ta=25)	P _{tot}	28	W
结温	T _j	150	
贮存温度	T _{stg}	-55 ~ 150	

4.2 电参数

除非另有规定， $T_{amb}=25$

参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小	典型	最大	
漏源击穿电压	BV_{DSS}	$V_{GS}=0V, I_D=250\mu A$	800			V
通态电阻	$R_{DS(on)}^*$	$V_{GS}=10V, I_D=1A$		4.6	6.3	
阈值电压	$V_{GS(TH)}$	$V_{DS}=V_{GS}, I_D=250\mu A$	2		4	V
漏源漏电流	I_{DSS}	$V_{DS}=800V, V_{GS}=0V$			25	μA
栅源漏电流	I_{GSS}	$V_{GS} = \pm 30V$			± 100	nA
源漏二极管正向压降	V_{SD}^*	$I_S=2A, V_{GS}=0V$			1.4	V
关断延迟时间	$t_{d(off)}$	$V_{DD}=300V, I_D=2A$ $R_G=18\Omega, V_{GS}=10V$		33		ns
输入电容	C_{iss}	$V_{GS}=0V, V_{DS}=25V$ $f=1.0MHz$		280		pF
输出电容	C_{oss}			30		pF
反向传输电容	C_{rss}			4.5		pF

* 脉冲测试 : t_P 300us, 2%

* L=10mH , I_D=2A , T_J= 25

5 特性曲线

图 1 安全工作区 (直流)

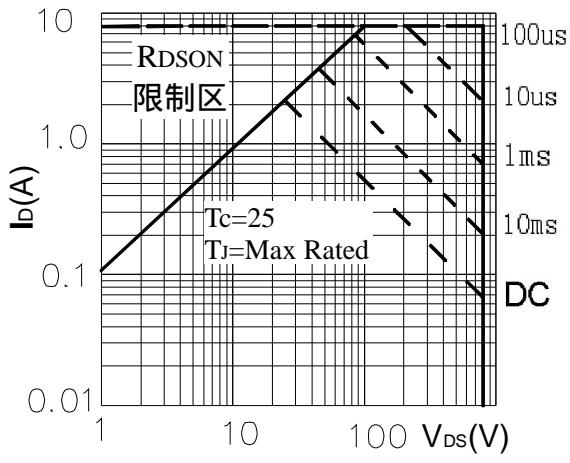


图 2 Ptot-T关系曲线

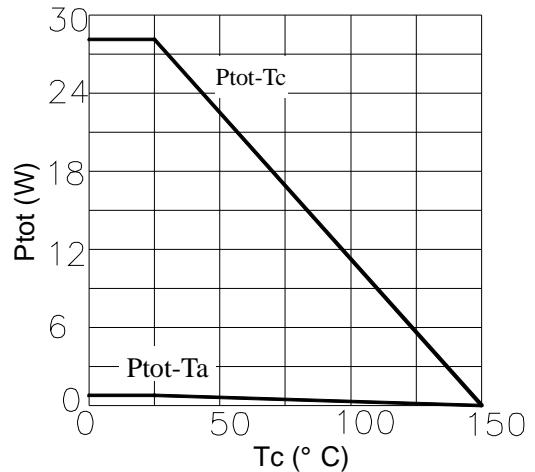


图 3 传输特性曲线

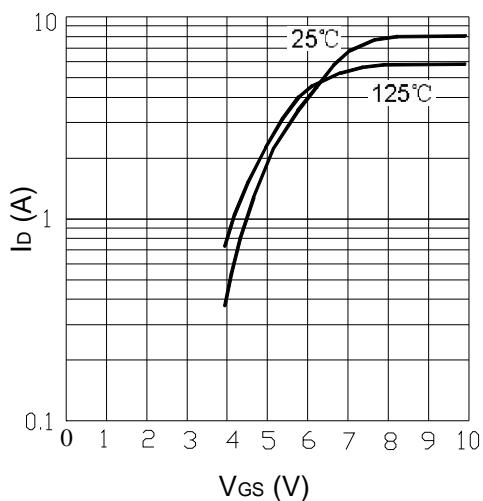


图 5 击穿电压 温度关系曲线

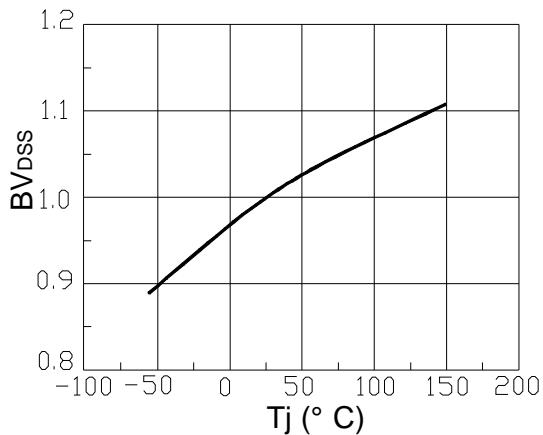


图 4 通态电阻-温度关系曲线

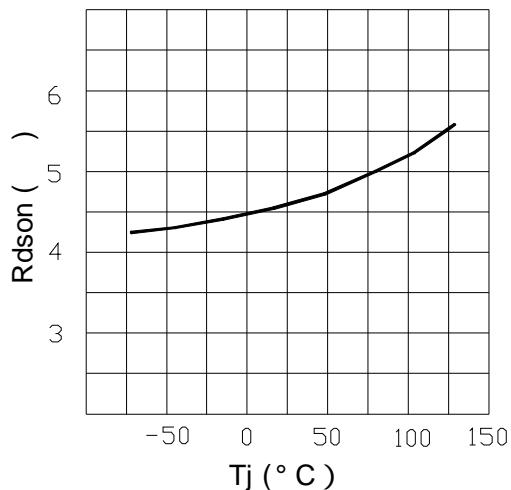
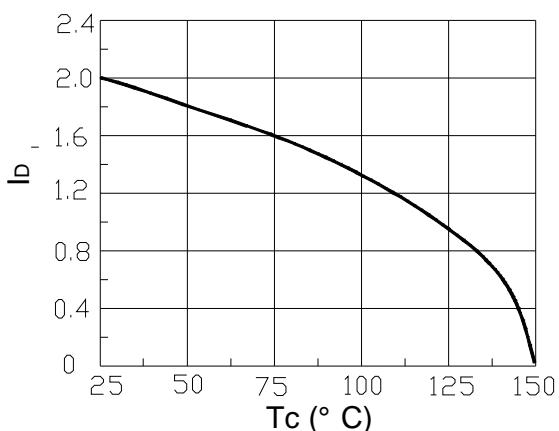
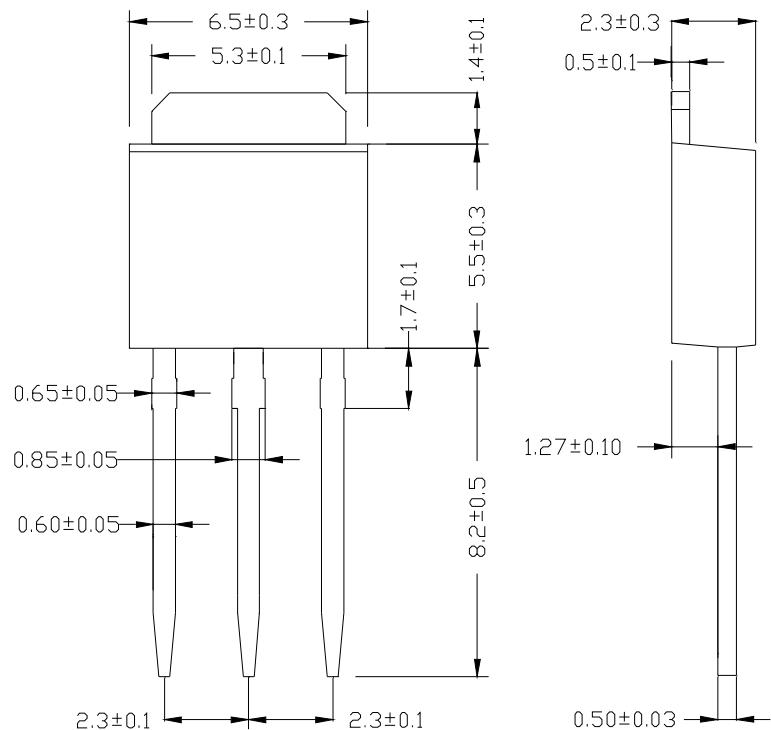


图 6 漏极电流 温度关系曲线



6. 产品外形尺寸图 (单位 : mm)

TO-251



TO-252

