



www.jdssemi.cn

深圳市晶导电子有限公司
ShenZhen Jingdao Electronic Co.,Ltd.

CM10N65F
POWER MOSFET

650V 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

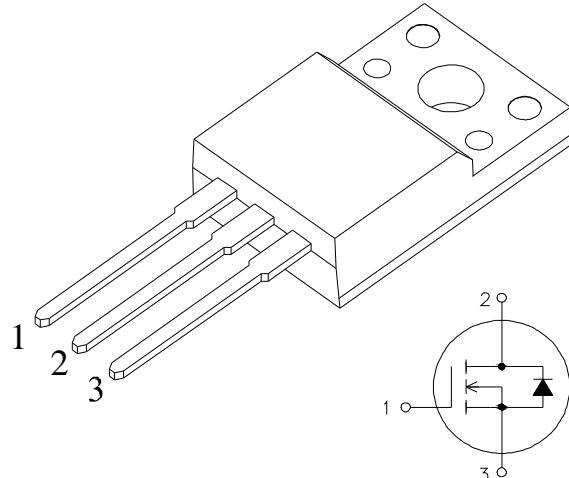
主要用于充电器、LED驱动、电源适配器
等各类功率开关电路

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

TO-220FH



4. 电特性

4.1 极限值

除非另有规定， $T_{amb}=25$

1 棚极 (G) 2 漏极 (D) 3 源极 (S)

| 参数名称 | 符号 | 额定值 | 单位 |
|------------------|-----------|-----------|----|
| 漏极-源极电压 | V_{DSS} | 650 | V |
| 连续漏极电流 | I_D | 10 | A |
| 漏极脉冲电流 | I_{DM} | 40 | A |
| 栅源电压 | V_{GS} | ± 30 | V |
| 单脉冲雪崩能量 | E_{AS} | 380 | mJ |
| 热阻 (结到壳) | R_{JC} | 2.27 | /W |
| 耗散功率($T_a=25$) | P_{tot} | 55 | 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} | $V_{GS}=0V, I_D=250\mu A$ | 650 | | | V |
| 通态电阻 | $R_{DS(on)}^*$ | $V_{GS}=10V, I_D=5A$ | | 0.87 | 1 | |
| 阈值电压 | $V_{GS(TH)}$ | $V_{DS}=V_{GS}, I_D=250\mu A$ | 2 | | 4 | V |
| 漏源漏电流 | $I_{DS(on)}$ | $V_{DS}=650V, V_{GS}=0V$ | | | 25 | μA |
| 栅源漏电流 | I_{GSS} | $V_{GS}=\pm 30V$ | | | ± 10 | μA |
| 源漏二极管正向压降 | V_{SD}^* | $I_S=10A, V_{GS}=0V$ | | | 1.5 | V |
| 关断延迟时间 | $t_{d(off)}$ | $V_{DD}=300V, I_D=10A$ $R_G=4.7, V_{GS}=10V$ | | 55 | | ns |
| 输入电容 | C_{iss} | $V_{GS}=0V, V_{DS}=25V$ $f=1.0MHz$ | | 1430 | | pF |

* 脉冲测试 : $t_p = 300\mu s, 2\%$ * $L=6mH, I_D=10A, T_j=25$

地址：深圳市宝安区新安街道留仙二路鸿辉工业园3号厂房 电话：0755-29799516 传真：0755-29799515

5 特性曲线

图 1 安全工作区 (直流)

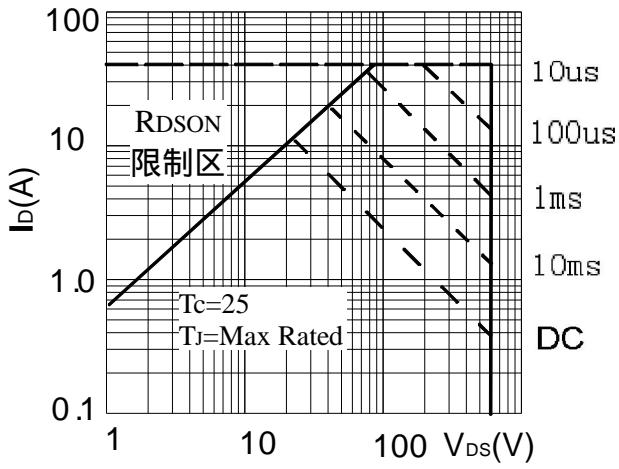


图 2 Ptot-T关系曲线

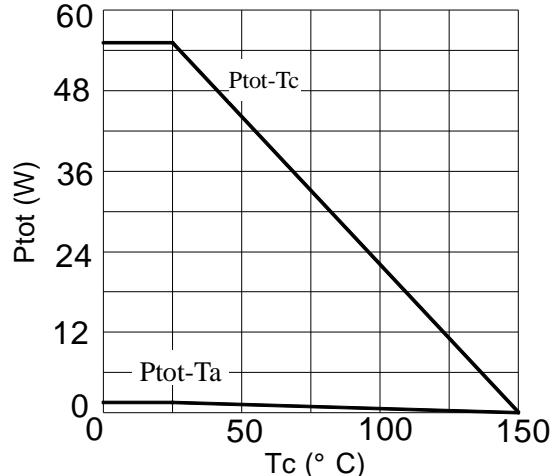


图 3 传输特性曲线

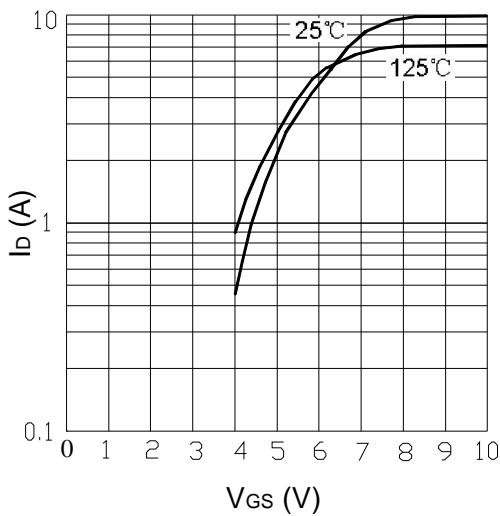


图 5 击穿电压 温度关系曲线

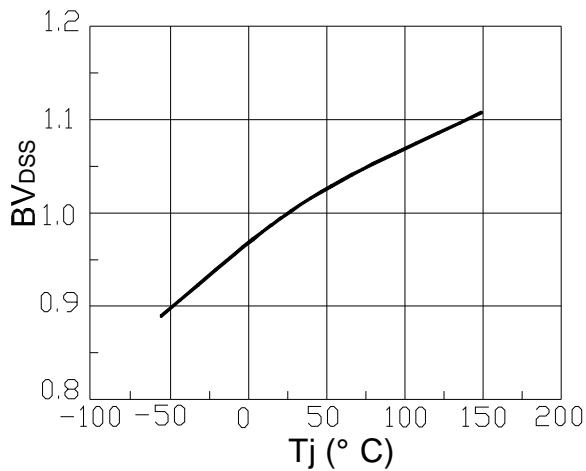


图 4 通态电阻-温度关系曲线

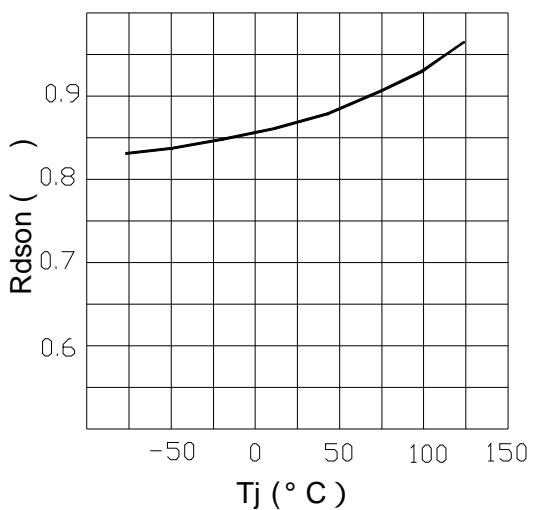
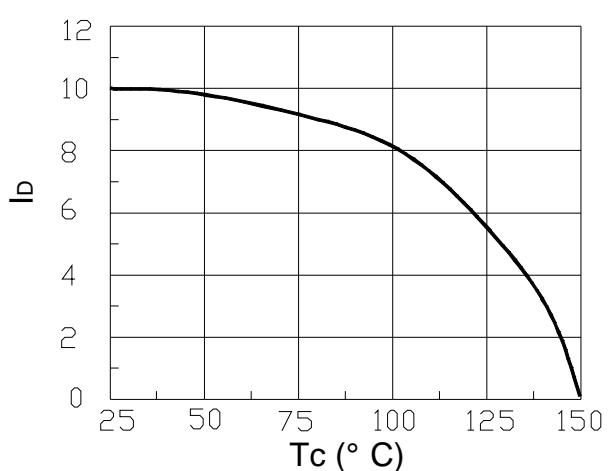


图 6 漏极电流 温度关系曲线





www.jdsemi.cn

深圳市晶导电子有限公司
ShenZhen Jingdao Electronic Co.,Ltd.

CM10N65F
POWER MOSFET

6. 产品外形尺寸图 (单位 : mm)

TO-220FH

