



www.jdsemi.cn

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

CM20N60P  
POWER MOSFET

- ◆ 600V 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

主要用于计算机开关电源、大功率充电器等功率开关电路

## 2. 主要特点

- 开关速度快
- 驱动简单，可并联使用

## 3. 封装外形

TO-3PB

## 4. 电特性

### 4.1 极限值

除非另有规定,  $T_{amb}=25^{\circ}C$

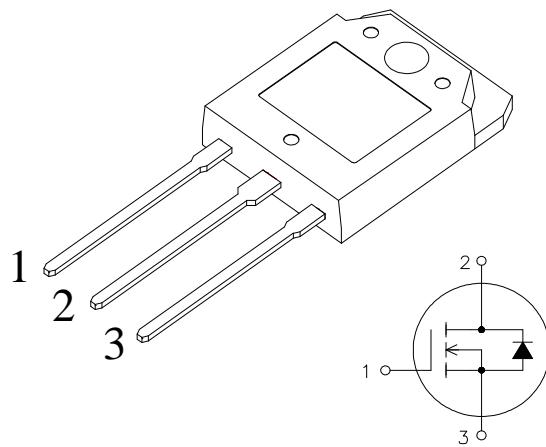
参数名称	符号	额定值	单位
漏极-源极电压	$V_{DSS}$	600	V
连续漏极电流	$I_D$	20	A
漏极脉冲电流	$I_{DM}$	80	A
栅源电压	$V_{GS}$	$\pm 30$	V
单脉冲雪崩能量	$E_{AS}$	800	mJ
雪崩电流	$I_{AR}$	20	A
热阻 (结到壳)	$R_{\theta JC}$	0.5	$^{\circ}C/W$
耗散功率( $T_a=25^{\circ}C$ )	$P_{tot}$	250	W
结温	$T_j$	150	$^{\circ}C$
贮存温度	$T_{stg}$	-55~150	$^{\circ}C$

### 4.2 电参数

除非另有规定,  $T_{amb}=25^{\circ}C$

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	$BV_{DSS}$	$V_{GS}=0V, I_D=250 \mu A$	600			V
通态电阻	$R_{DS(on)}$	$V_{GS}=10V, I_D=10A$		0.33	0.45	$\Omega$
阈值电压	$V_{GS(TH)}$	$V_{DS}=V_{GS}, I_D=250 \mu A$	2		4	V
漏源漏电流	$I_{DS(on)}$	$V_{DS}=600V, V_{GS}=0V$			25	$\mu A$
栅源漏电流	$I_{GSS}$	$V_{GS}=\pm 30V$			$\pm 100$	nA
源漏二极管正向压降	$V_{SD}^*$	$I_S=20A, V_{GS}=0V$			1.5	V
关断延迟时间	$t_{d(off)}$	$V_{DD}=300V, I_D=18A$ $R_G=25 \Omega, V_{GS}=10V$		150		ns
输入电容	$C_{iss}$	$V_{GS}=0V, V_{DS}=25V$ $f=1.0MHz$		2600		pF

\* 脉冲测试 :  $t_p \leqslant 300\mu s, \delta \leqslant 2\%$   
 \*  $L=4mH, I_D=18A, T_j=25^{\circ}C$



## 5. 特性曲线

图 1 安全工作区 (直流)

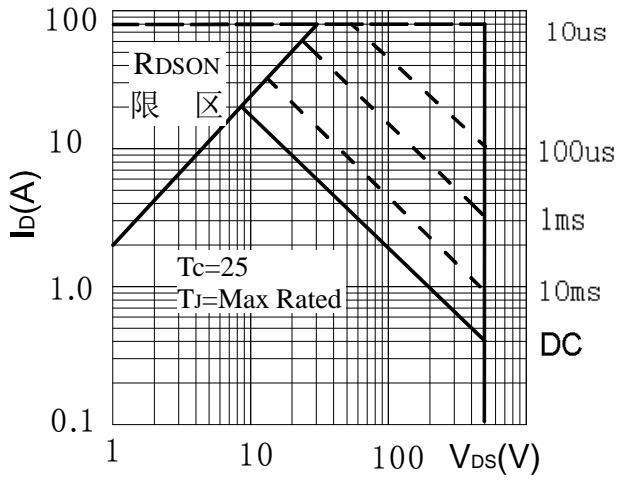


图 2  $P_{tot}$  -  $T$  关系曲线

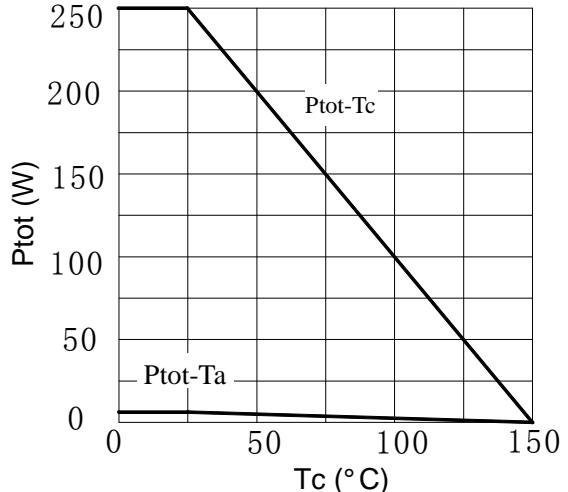


图 传 曲 线

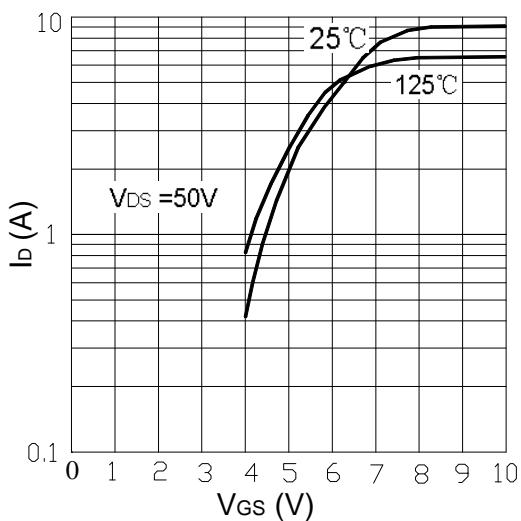


图 电 - 关系曲线

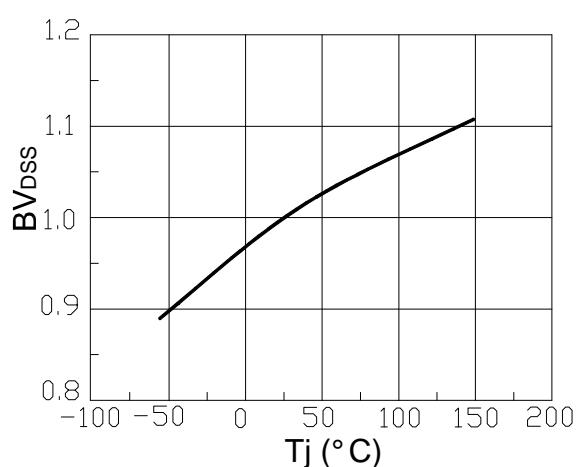
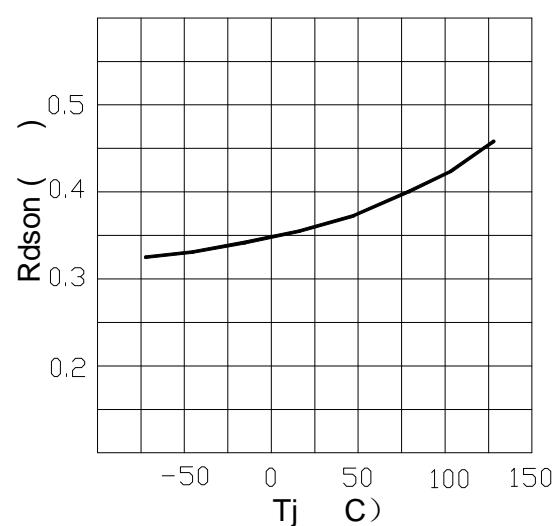
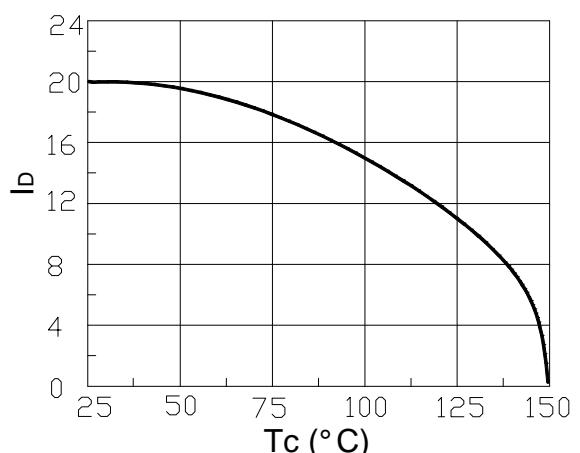


图 电 - 关系曲线





## 6. 产品外形尺寸图(单位: mm)

T0-3PB

