

## 标准 功率MOSFET

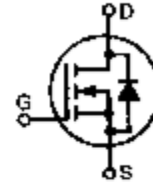
## IRFP 260

$$V_{DSS} = 200 \text{ 伏}$$

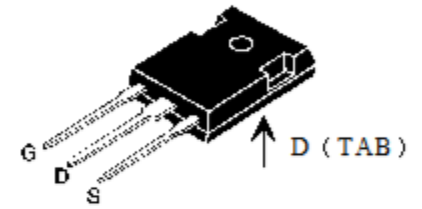
$$I_D(\text{续}) = 46 \text{ A}$$

$$R_{DS(ON)} = 55 \text{ 毫} \Omega$$

N通道增强模式



TO-247 AD



符号	测试条件	最大额定值	
$V_{DSS}$	$T_j = 25^\circ\text{C}$ 至 $150^\circ\text{C}$	200	V
$V_{DCR}$	$T_j = 25^\circ\text{C}$ 至 $150^\circ\text{C}$ ; $R_{GS} = 1\text{M}\Omega$	200	V
$V_{GS}$	连续	$\pm 20$	V
$V_{GSM}$	短暂的	$\pm 30$	V
$I_{D(续)}$	$T_C = 25^\circ\text{C}$ 4 6		一个
$I_{DM}$	$T_C = 25^\circ\text{C}$ , 脉冲宽度受T限制	184	一个
$I_{AR}$		46	一个
$E_{AR}$	$T_C = 25^\circ\text{C}$ 2 8		兆焦耳
的dv/dt	$\frac{dv}{dt} \leq \frac{I_{DM}}{C_{iss}}$ , $di/dt \leq 100 \text{ A}/\mu\text{s}$ , $V_{DD} \leq V_{DSS}$ , $T_j \leq 150^\circ\text{C}$ , $R_{GS} = 2\Omega$	五	V/NS
$P_d$	$T_C = 25^\circ\text{C}$	280	w <sup>^</sup>
$T_j$		-55 ... +150	C
$T_{JM}$		150	C
$T_{STG}$		-55 ... +150	C
中号	安装扭矩	1.13 / 10 Nm / lb.in.	特征
重量		6克	
焊接的最高铅温度		300	C
距离壳体1.6毫米(0.062英寸), 持续10秒			

G = 门,  
S = 来源,

D = 漏极,  
TAB = 排水

符号	测试条件	特征值	
$(T_j = 25^\circ\text{C}$ , 除非另有说明)			
分钟 (典型最大)			
$V_{DSS}$	$V_{GS} = 0 \text{ V}$ , $I_D = 250\mu\text{A}$	200	V
$V_{GS(TH)}$	$V_{DS} = V_{GS}$ , $I_D = 250\mu\text{A}^2$		4 V
$I_{GSS}$	$V_{GS} = \pm 20 \text{ V}$ $V_{DS} = 0$		$\pm 100$ nA的
$I_{DSS}$	$V_{DS} = 200 \text{ V}$ $V_{DS} = 160 \text{ V}$ $V_{DS} = 0 \text{ V}$ $V_{GS}$	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$	250 $\mu\text{A}$
$R_{DS(ON)}$	$V_{GS} = 10 \text{ V}$ , $I_D = 28 \text{ A}$ 脉冲测试, $t_{on} \leq 300\mu\text{s}$ , 占空比d $\leq 2\%$		0.055 $\Omega$

### 应用

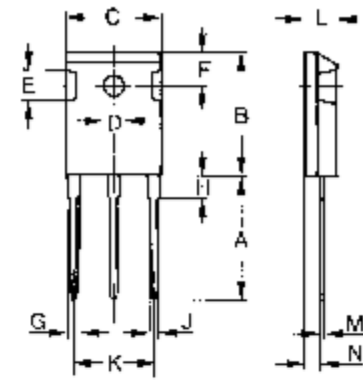
- 开关模式和谐振模式电源
- 电机控制
- 不间断电源 (UPS)
- 直流斩波器

### 优点

- 1个螺丝便于安装 (隔离安装螺丝孔)
- 节省空间
- 高功率密度

符号	测试条件	特征值		小号
		$(T_J = 25^\circ\text{C}, \text{除非另有说明})$ 分钟 (典型最大)		
$G_{ES}$	$V_{DS} = 10\text{V}; I_D = 28\text{A}$ , 脉冲测试	24	34	
$C_{ISS}$	$V_{GS} = 0\text{V}, V_{DS} = 25\text{V}, f = 1\text{MHz}$		3900	pF的
$C_{OSS}$			760	pF的
$C_{RSS}$			320	pF的
$I_d$ (上)	$V_{GS} = 10\text{V}, V_{DS} = 100\text{V DSS}, I_D = 46\text{A}$ $R_G = 4.3\Omega$ (外部)		23	NS
$I_{RR}$			30	NS
$I_{RF}$			90	NS
$I_F$			28	NS
$Q_{克}$ (上)	$V_{GS} = 10\text{V}, V_{DS} = 0.5 \cdot V_{DSS}, I_D = 0.5 I_{D25}$		230	NC
$Q_{GS}$			42	NC
$Q_{GD}$			110	NC
$R_{thJC}$			0.45	K / W
$R_{thCK}$		0.24		K / W

TO-247 AD (IXTH) 概要



暗淡	毫米		英寸	
	最小	最大	最小	最大
一个	19.81	20.3	0.780	0.800
乙	20.80	21.4	0.819	0.845
C	15.75	16.2	0.610	0.640
d	3.55	3.65	0.140	0.144
E	4.32	5.49	0.170	0.216
F	5.4	6.2	0.212	0.244
G	1.65	2.13	0.065	0.084
H	-	4.5	-	0.177
j	1.0	1.4	0.040	0.055
k	10.8	11.0	0.426	0.433
大号	4.7	5.3	0.185	0.209
中号	0.4	0.8	0.016	0.031
n	1.5	2.49	0.087	0.102

源漏二极管		特征值		一个
符号	测试条件	$(T_J = 25^\circ\text{C}, \text{除非另有说明})$ 分钟 (典型最大)		
一世	$V_{GS} = 0\text{V}$		46	一个
一世	重复: 脉冲宽度受T限制		180	一个
$V_{SD}$	一世 脉冲测试, $V_{GS} = 0\text{V}$ , 占空比 $d \leq 2\%$		1.8	V
$I_{RR}$	一世 $F = 0.5\mu\text{s}, -di/dt = 100\mu\text{A}/\mu\text{s}, V_R = 100\text{V}$	260	590	NS
$Q_{RR}$		2.34	7.2	的uC