



HFP830

对应国外型号
IRF830

主要用途

高压高速电源开关。

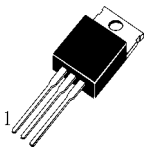
极限值 ($T_a=25$)

T_{stg}	—— 贮存温度		- 55 ~ 150
T_j	—— 结温		- 55 ~ 150
V_{DS}	—— 漏极—源极电压		500 V
V_{DGR}	—— 漏极—栅极电压($R_{GS}=1M\Omega$)		500V
V_{GS}	—— 栅极—源极电压		± 20 V
I_D	—— 漏极电流 ($T_c=25$)		4.5 A
P_D	—— 耗散功率 ($T_c=25$)		75 W

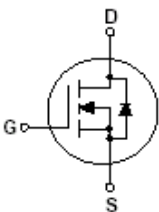
电参数 ($T_a=25$)

外形图及引脚排列

TO-220



- 1—栅 极 G
- 2—漏 极 D
- 3—源 极 S



参数符号	符 号 说 明	最小值	典型值	最大值	单 位	测 试 条 件
BV_{DS}	漏—源极击穿电压	500			V	$I_D=250\mu A$, $V_{GS}=0$
I_{DSS}	零栅压漏极电流			25	μA	$V_{DS}=500V$, $V_{GS}=0$
I_{GSS}	栅极泄漏电流			± 100	nA	$V_{GS}=\pm 20V$, $V_{DS}=0$
$V_{GS(th)}$	栅—源极开启电压	2.0		4.0	V	$V_{DS}=V_{GS}$, $I_D=250\mu A$
$I_{D(on)}$	导通状态漏极电流	4.5			A	$V_{DS}\geq 6.75V$, $V_{GS}=10V$
$R_{DS(on)}$	漏—源极导通电阻			1.5	Ω	$V_{GS}=10V$, $I_D=2.5A$
g_{fs}	正向跨导	2.5			S	$V_{DS}=10V$, $I_D=2.5A$
C_{iss}	输入电容			800	pF	$V_{DS}=25V$, $V_{GS}=0$, $f=1MHz$
C_{oss}	输出电容			200	pF	
C_{rss}	反向传输电容			60	pF	
$T_{d(on)}$	导通延迟时间			30	ns	$V_{DD}=200V$, $I_D=2.5A$ (峰值), $R_G=15\Omega$
T_r	上升时间			30	ns	
$T_{d(off)}$	断开延迟时间			55	ns	
T_f	下降时间			30	ns	$V_{DS}=0.8V_{DSS}$, $V_{GS}=10V$, $I_D=4.5A$
Q_g	栅极总电荷		22	30	nC	
Q_{gs}	栅极—源极电荷		12		nC	
Q_{gd}	栅极—漏极电荷		10		nC	
I_S	源极—漏极二极管正向电流			4.5	A	
V_{SD}	源极—漏极二极管导通电压			1.6	V	$I_S=4.5A$, $V_{GS}=0$