



汕头华汕电子器件有限公司

N-Channel Enhancement Mode Field Effect Transistor

HFP830

对应国外型号
IRF830

主要用途

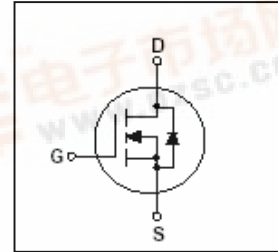
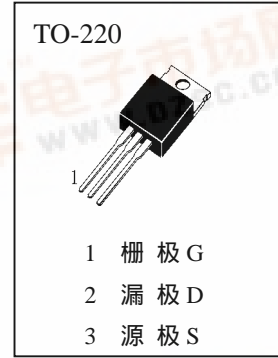
高压高速电源开关。

极限值 ($T_a=25$)

T_{stg}	— 贮存温度	- 55 ~ 150
T_j	— 结温	- 55 ~ 150
V_{DSS}	— 漏极—源极电压	500 V
V_{DGR}	— 漏极—栅极电压($R_{GS}=1M$)	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 ($T_c=25$)	7.5 W

电参数 ($T_a=25$)

外形图及引脚排列



参数符号	符号说明	最小值	典型值	最大值	单位	测试条件
BV_{DSS}	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	$V_{DS}=6.75V, V_{GS}=10V$
$R_{DS(on)}$	漏—源极导通电阻			1.5		$V_{GS}=10V, I_D=2.5A$
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), $R_G=15$
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	$I_S=4.5A, V_{GS}=0$
	源极—漏极二极管导通电压			1.6	V	

