

LYPM9130G 型大功率 P 沟道 MOS 场效应晶体管

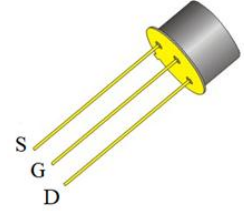
1 特性

开关速度快、损耗小，输入阻抗高，驱动功耗小安全工作区宽，温度稳定性好；

替代国外型号：IRFF9130。

静电敏感等级：1B，500V；

封装形式：A3-02B，典型重量 1.13g。



A3-02B 型

2 质量等级及执行标准

G、G+：Q/RBJ 9117-2016，Q/RBJ1004QZ (UB)，QJZ840611；

JP、JT、JCT：Q/RBJ 21234-2017，GJB33A-1997；

JCT/K (A3-02B)：Q/RBJ22033H1-2016，GJB33A-1997。

3 最大额定值

器件额定值见表 1，除另有规定外， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 。

表 1 最大额定值

型 号	P_D^a $T_C=25^{\circ}\text{C}$ W	V_{GS} V	I_{DM1} $T_C=25^{\circ}\text{C}$ A	I_{DM2} $T_C=100^{\circ}\text{C}$ A	T_{jM} $^{\circ}\text{C}$	T_{stg} $^{\circ}\text{C}$	$R_{(th)J-A}$ $^{\circ}\text{C/W}$
LYPM9130G	25	± 20	-6.5	-4.1	150	-55~150	145
^a $T_C > 25^{\circ}\text{C}$ 时，按 0.2 W/ $^{\circ}\text{C}$ 线性降额。							

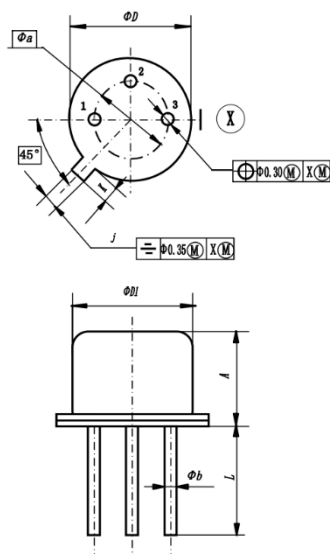
4 主要电特性

主要电特性（除另有规定外， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ ）见表 2。

表 2 主要电特性

参数	测试条件	极限值		单位
		最小值	最大值	
$V_{(BR) DSS}$	$V_{GS}=0\text{V}$, $I_D=-1.0\text{mA}$	-100	—	V
$V_{GS(th) 1}$	$V_{DS}=V_{GS}$, $I_D=-0.25\text{mA}$	-2.0	-4.0	V
$r_{DS(on)}$	$V_{GS}=-10\text{V}$, $I_D=I_{DM2}$	—	0.30	Ω
I_{DSS}	$V_{DS}=-80\text{V}$, $V_{GS}=0\text{V}$	—	-25	μA
I_{GSS1}	$V_{GS}=-20\text{V}$	—	-100	nA
I_{GSS2}	$V_{GS}=20\text{V}$	—	100	nA
V_{SD}	$V_{GS}=0\text{V}$, $I_S=I_{DM2}$	—	-4.7	V
$t_{d(on)}$	$V_{DD}=-50\text{V}$, $I_D=I_{DM2}$ $V_{GS}=-10\text{V}$, $R_G=7.5\Omega$	—	90	ns
t_r		—	210	ns
$t_{d(off)}$		—	210	ns
t_f		—	210	ns
Q_g	$V_{DS}=-50\text{V}$, $I_D=I_{DM2}$, $V_{GS}=-10\text{V}$	—	52.2	nC

5 外形尺寸



引出端极性: 1-源极 2-栅极 3-漏极

A3-02B 外形尺寸

单位为毫米

尺寸符号	数 值		
	最小值	典型值	最大值
A	6.10	—	6.80
Φa	—	5.08	—
Φb	0.407	—	0.508
ΦD	8.64	—	9.39
ΦD_1	8.01	—	8.50
j	0.612	0.787	0.963
K	0.40	—	1.14
L	12.5	—	25.0

6、使用和维护

6.1 器件的安装

安装质量的好坏对器件的可靠性影响很大，在安装、测试等过程中轻拿轻放，避免碰撞、重物碾压，否则易造成金属裂缝，影响其密封性。

焊接安装时，器件允许耐焊接热的条件是温度 260℃ 下不超过 10 秒；浸锡温度不超过 260℃，时间不超过 10 秒。

6.2 器件的使用

测试或筛选时应严格按照规定条件、方法进行，应使用合格的设备、仪器仪表，并对其进行校验；操作人员必须持证上岗，必要时要进行专门培训。

严禁超规范使用，注意防潮、防尘，严禁裸手直接接触器件。

测试设备、仪器仪表可靠接地。

测试过程中应采取静电防护措施。

如发生不可预期情况或误操作造成器件损坏等情况，请与供应商联系。