



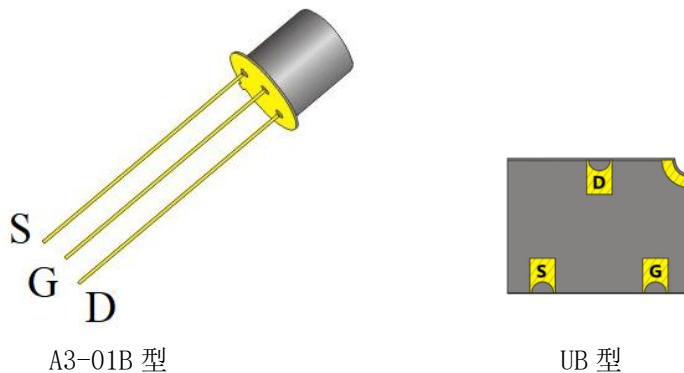
MOS 场效应晶体管系列产品

LYNM7002、LYNM7002UB 型小功率 N 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：2N7002。

器件的静电放电敏感度为 500V，A3-01B 典型重量 0.35g，UB 典型重量 0.04g。



2 质量等级及执行标准

G、G+：Q/RBJ 9117 (A3-01B)，Q/RBJ1004QZ (UB)，QJZ840611；
JP、JT、JCT (A3-01B、UB)：Q/RBJ 21234-2017, 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

参数 名称	封装 型号	A3-01B	UB	单位
	LYNM7002	LYNM7002UB		
额定功率 P_D ($T_C=25^\circ\text{C}$)	250	250		mW
漏极电流 I_{DM}	800	800		mA
漏源击穿电压 BV_{DS}	60	60		V

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。

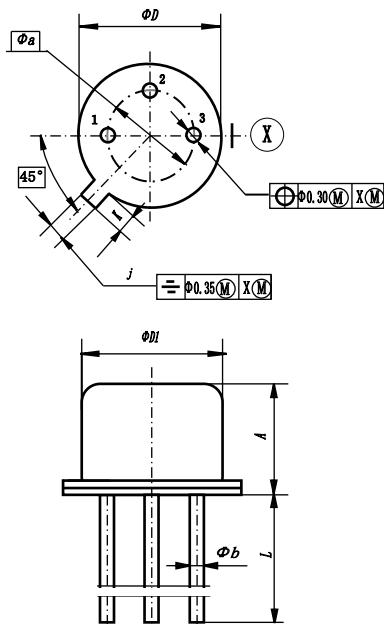


MOS 场效应晶体管系列产品

表 2 主要电特性

参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小值	典型值	最大值	
导通电阻	R_{DS}	$V_{GS}=10V, I_D=500mA$	—	3.5	5	Ω
漏源击穿电压	BV_{DSS}	$V_{GS}=0V, I_D=10 \mu A$	60	90	—	V
开启电压	V_{GS}	$V_{DS}=V_{GS}, I_D=1mA$	0.8	—	3.0	V
零栅压漏极电流	I_{DSS}	$V_{DS}=48V, V_{GS}=0V$	—	—	1	μA
正向栅极漏电流	I_{GSSF}	$V_{GS}=15V$	—	—	30	nA
反向栅极漏电流	I_{GSSR}	$V_{GS}=-15V$	—	—	-30	nA
电容	C_{ISS}	$V_{DS}=10V, V_{GS}=0V, f=1.0MHz$	—	25	40	pF

5 外形尺寸

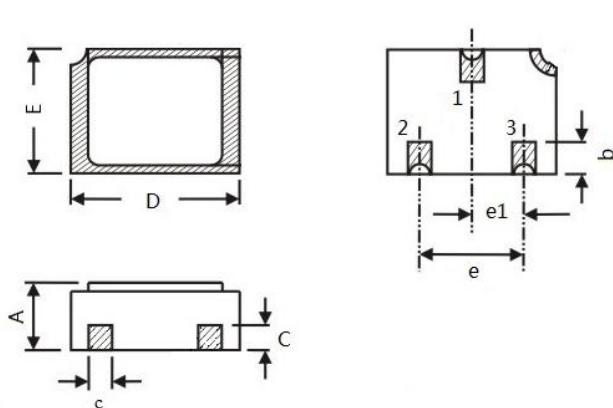


单位为毫米

尺寸符号	数值		
	最小值	典型值	最大值
A	4.32	—	5.33
Φa	—	2.54	—
Φb	0.407	—	0.508
ΦD	5.31	—	5.84
ΦD_1	4.53	—	4.95
j	0.92	1.04	1.16
K	0.51	—	1.21
L	12.5	—	25.0

引出端极性: 1. 源极 2. 栅极 3. 漏极

A3-01B 外形尺寸



单位为毫米

尺寸符号	数 值	
	最小值	最大值
A	1.12	1.47
b	0.56	0.96
C	0.43	0.89
c	0.35	0.67
D	2.82	3.35
E	2.16	2.74
e	1.76	2.07
e_1	0.85	1.02

引出端极性: 1—漏极 2—源极 3—栅极

UB 外形尺寸



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。