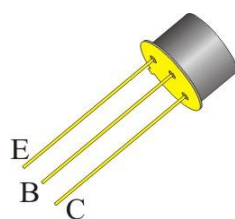


LYCS4P100（CS4P100）型硅 P 沟道增强型场效应晶体管

1、特性

LYCS4P100（CS4P100）型硅 P 沟道增强型场效应晶体管具有开关速度快、损耗小、输入阻抗高、驱动功耗小安全工作区宽、温度稳定性好等优点。该产品为单极型的电压控制器件，在电子线路中主要起开关或放大功能。

器件采用 A3-02B 型金属封装, 静电放电敏感度为 500V, 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 9144, QJZ840611;

JCT: Q/RBJ 21513-2022, 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	参 数						
	功率 P_{tot}^a $T_c=25^{\circ}\text{C}$ W	栅源电压 V_{GS} V	漏极电流 I_{D1} $T_c=25^{\circ}\text{C}$ A	漏极电流 I_{D2} $T_c=100^{\circ}\text{C}$ A	结温 T_{JM} $^{\circ}\text{C}$	贮存温度 T_{stg} $^{\circ}\text{C}$	热阻 $R_{\text{th(j-A)}}$ $^{\circ}\text{C/W}$
LYCS4P100	20	± 20	-4.0	-2.6	150	-55~150	175

^a 当 T_c 超过 25°C 时, 按 $0.16\text{W}/^{\circ}\text{C}$ 线性地降额。

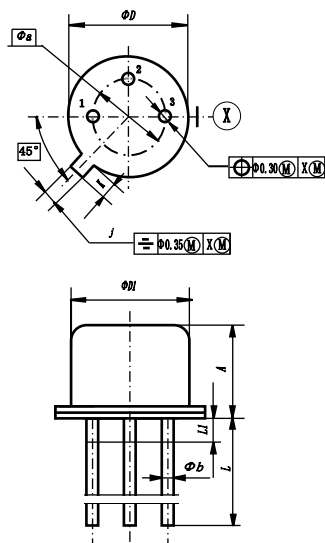
4、主要电特性

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	$r_{DS(on)}$	$V_{GS}=-10V, I_D=I_{D2}$	—	—	0.60	Ω
漏源击穿电压	$V_{(BR)DSS}$	$V_{GS}=0V, I_D=1.0mA$	-100	—	—	V
开启电压	$V_{GS(th)1}$	$V_{DS}=V_{GS}, I_D=0.25mA$	-2.0	—	-4.0	V
零栅压漏极电流	I_{DSS1}	$V_{DS}=80V, V_{GS}=0V$	—	—	25	μA
正向栅极漏电流	I_{GSS1}	$V_{GS}=20V$	—	—	100	nA
反向栅极漏电流	I_{GSS2}	$V_{GS}=-20V$	—	—	-100	nA
开启延迟时间	$t_{d(on)}$	$V_{DD}=-50V, V_{GS}=10V, I_D=-3.5A, R_G=7.5\Omega$	—	60	—	ns
上升时间	t_r			100		ns
关断延迟时间	$t_{d(off)}$			50		ns
下降时间	t_f			70		ns
栅电荷	Q_g	$V_{DD}=-20V, I_D=-3A, V_{GS}=-10V$	—	21	—	nC
	Q_{gs}			3		nC
	Q_{gd}			6		nC
电容	C_{iss}	$V_{DS}=-25V, V_{GS}=0V, f=1.0MHz$	—	807	—	pF
	C_{oss}			205		pF
	C_{rss}			50		pF

5、外形尺寸



引出端极性：1-源极 2-栅极 3-漏极

单位为毫米

尺寸符号	数 值		
	最 小	典型值	最 大
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
L_1	—	—	1.27

图 1 A3-02B 外形尺寸

6 使用注意事项

- 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，并对其校验；操作人员必须持证上岗，必要时要进行专门培训。
- 严格禁止超规范使用，注意防潮、防尘。
- 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。