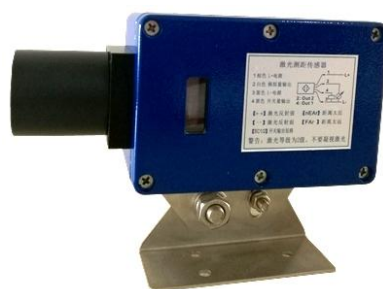


ZYJG101BK2 型激光测距仪

介绍资料 Introduction Manual



浙江竹屿电气有限公司

ZYJG101BK2 型激光测距仪

1. 综述

ZYJG101BK2 型激光测距仪型采用原装德国进口机芯，是一款能够检测各种工业场合物体的距离，位置、尺寸的激光测距传感器。它还可应用于铝水液面、加热炉外等高温物体的场合。此传感器具有开关量输出，模拟量电压输出或者模拟量电流输出。

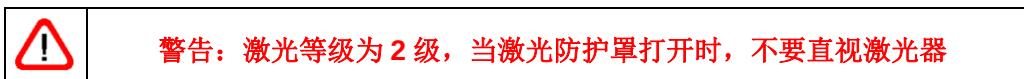
主要特点：

- 德国原装激光料位计，稳定可靠
- 使用红色可见激光束，易于瞄准被测物
- 适用于高温的恶劣工业环境
- 电压输出或电流输出可设置
- 工业级外壳，抗震耐磨
- 按键设置参数，易于操作
- 4 位数码管显示，随时了解仪表状态
- 测量频率可达 50Hz



2. 安全须知

在操作和处理 ZYJG101BK2 型激光测距仪型时，须仔细阅读并遵守下列安全须知。



为保证系统最大限度的发挥效能，请严格遵守下列规定：

- 当光学部件有雾气或污斑时，不要拆开激光测距传感器
- 不要用手触摸激光测距传感器光学部件
- 当去除光学部件上的灰尘或油污时，要小心
- 防止激光测距传感器过热，不要将激光测距传感器置于阳光下直晒
- ZYJG101BK2 型激光测距仪的激光等级为 2 级，
- 符合 DIN EN 60825-1 : 2001-11 标准。



3. 使用注意事项：

- 在强反射环境中测量较差反射表面的物体也会产生错误结果。
- 透过透明物测量，如玻璃、光学滤光器、树脂玻璃，会产生不正确数据。
- 迅速改变测量环境也会产生假数据。
- 请不要凝视光束，避免和激光接触

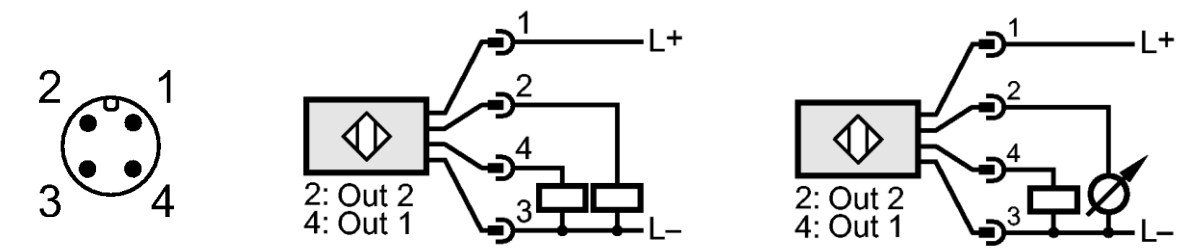
4.技术数据

应用	距离测量，位置、尺寸测量， 液位高度测量等，报警输出，		
测量范围	0.2-10m（与反光有关）	面板显示	开关状态：2 个黄色 LED， 运行： 1 个绿色 LED， 距离编程：4 位数码管显示
测量精度	±1-8mm（与距离表面有关）		
重复精度	±1-5mm（与距离表面有关）	参数设置	功能按钮和设置按钮
测量频率	1-50Hz（可设置）	电气接口	M12 连接头，4 芯电缆
工作电压	18-30V DC	电流损耗	<150mA，3W
工作温度	-10℃- +60℃	存储温度	-20-+75℃
防护等级	IP67,	外壳材料	铸铝
重量	980g	外形尺寸 mm	170（长）*134（高）*64（厚）
传感器输出			
输出 OUT1:	大于报警、小于报警、 区间内报警，区间外报警	开关量输出类型	DC PNP（对电源负） 最大负载电流 0.2A
输出 OUT2	开关量输出，或者模拟量输出 (4...20 mA / 0...10 V， 可设定量程)		
电流输出	4-20mA，标准 IEC 61131-2	最大的负载	250Ω
电压输出	0-10V	最小的负载	5kΩ
短路保护	脉冲	超载保护	是
反极性保护	是	负载电流	2 x 200mA
激光器特性			
激光功率	<4.1mW	波长	650nm，红色可见激光
激光脉冲	1.3ns	激光等级	2 级，不要凝视激光
光斑直径	6mm（检测距离 10m 时）	激光管寿命	50,000 小时
执行标准	EN 60825-1:2003-10 标准	执行标准	cULus 工作电压"电源级 2"

说明： 左边精度值测量之环境条件为：

- 稳定的环境条件： 23°C/ 960 hPa
- 最小的启动时间(分钟)： 10min
- 黑色表面最大检测距离<=4000mm
- 测量频率： 15Hz

5. 仪表输出接线图



管脚	颜色	内容	定义
1	棕色	L+电源正端	+24VDC
2	白色	Output2	开关量输出、电流输出、电压输出
3	蓝色	L-电源负端	0V
4	黑色	Output1	开关量输出

6. 外形结构

ZYJG101BK2 型激光测距仪型外壳是由坚固的、耐腐蚀的合金铝件组的。安装支架上有两组安装孔，用于安装固定 ZYJG101BK2 型激光测距仪。

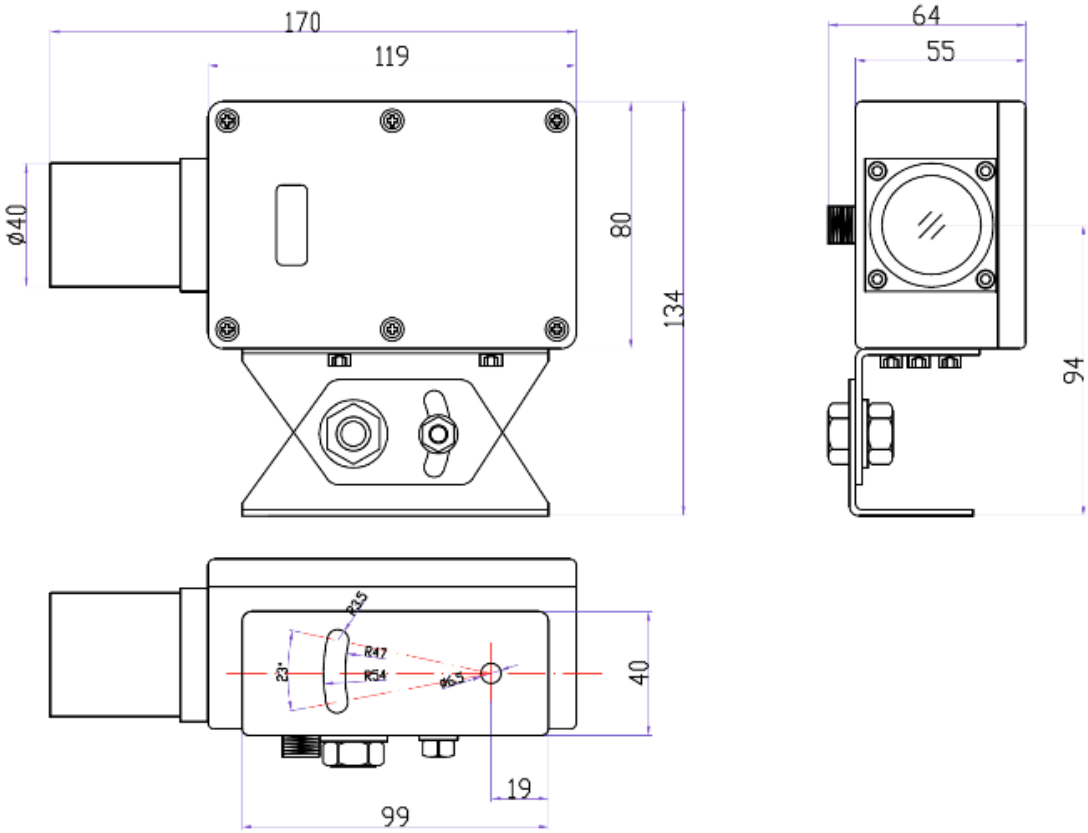


图 2 传感器外形及安装尺寸图

7.常用参数及设置

参数	含义	设定范围		出厂
Uni	单位	mm, m, inch	毫米\米\英寸	mm
OU1	输出 1	Hno, Hnc, Fno, Fnc	Out1 大于报警	Hno
		Hno:物体距离小于开关点 SP1 时, 输出高电平	Hno:迟滞功能常开	
		Hnc:物体距离大于开关点 SP1 时, 输出高电平	Hnc:迟滞功能常闭	
		Fno:当物体介于 nSP1 与 FSP1 之间时, 输出高电平	Fno:窗口功能常开	
		Fnc:当物体介于 nSP1 与 FSP1 之间时, 输出低电平	Fnc:窗口功能常闭	
SP1	开关点 1	200-9999mm		1000
nSP1	近距离开关点	200-9999mm		800
FSP1	远距离开关点	200-9999mm		1200
OU2	输出 2	Hno, Hnc, Fno, Fnc, I, U	含义同上	I
		I: 模拟输出电流 4-20mA,	电流输出缺省	
		U: 模拟输出电压 0-10V		
SP2	开关点 2	200-9999mm		2000
nSP2	近距离开关点	200-9999mm		1800
FSP2	远距离开关点	200-9999mm		2200
ASP	模拟输出起点	0-9999; ASP 可以大于 AEP		0
AEP	模拟输出终点	0-9999, ASP 与 AEP 之间最短距离 100mm, 否则显示错误信息 SIZE.	AEP 可以小于 ASP.	9999
rATE	采用频率[Hz]	1...50, 开关频率约为采样频率的 1/3。		15Hz
dS1	开启延时	0 - 0,1 - 5, 开关输出的延时时间		0s
dr1	关闭延时	0 - 0,1 - 5		0s
dS2	开启延时	0 - 0,1 - 5		0s
dr2	关闭延时	0 - 0,1 - 5		0s
dAP	信号阻尼	0 - 0,1 - 5	测量信号的阻尼	0s
dIS	显示刷新时间	d1-3; rd1-3; OFF	d3=600ms	d3

8.服务、维护、质量保证

质保期 1 年

为了保证您的 型工业激光测距长期无故障工作，应该对其进行定期检查，
保证光路清洁。如果必须维修，请小心将检测器包装好寄回我公司。

