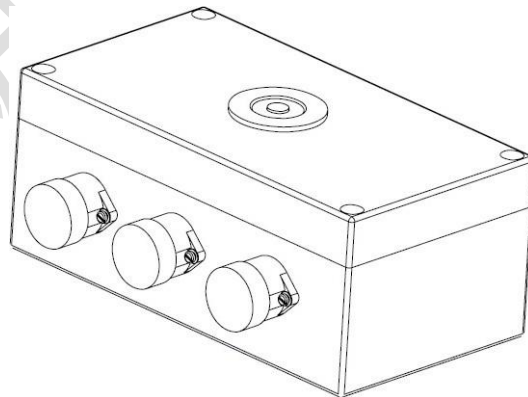


用户手册

环境 监测 仪器

公路隧道照明控制照度仪

LUM202-T





北京朗思世纪科技发展有限公司
天津朗思世纪科技发展有限公司

感 谢 信

尊敬的客户:

您好!

感谢您信赖并购买我司产品。

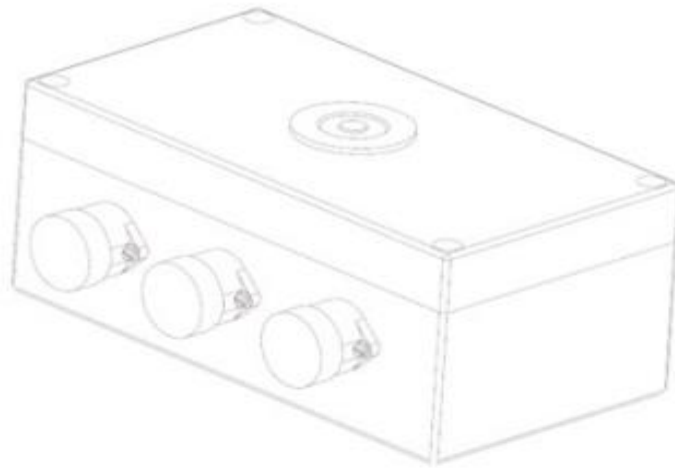
在使用本仪器之前, 请仔细阅读本册内容。

希望您提出宝贵意见, 使我们进一步推出更加适用的产品。

您有任何意见或建议请直接联系我公司。

北京朗思世纪科技发展有限公司

天津朗思世纪科技发展有限公司



目 录

产品说明书

1 产品介绍	2
2 测量原理	2
3 主要功能	2
4 主要特点	3
5 技术指标	3

安装说明

1 外形尺寸结构图	3
2 连线说明	4
3 安装说明	4
4 开关量输出说明（选配功能）	4

日常维护

1 日常维护	5
2 常见问题解决	5

注意事项

特别提示	5
------	---



天津朗思世纪科技发展有限公司

天津市华苑高新区梓苑路 6 号 C 座 104
电话: 022-8371 3373/83/93 传真: 022-8371 7891
邮编: 300384
网址: www.lancerbj.com 邮箱:

info@lancerbj.com

朗思世纪科技

| 产品说明书 |

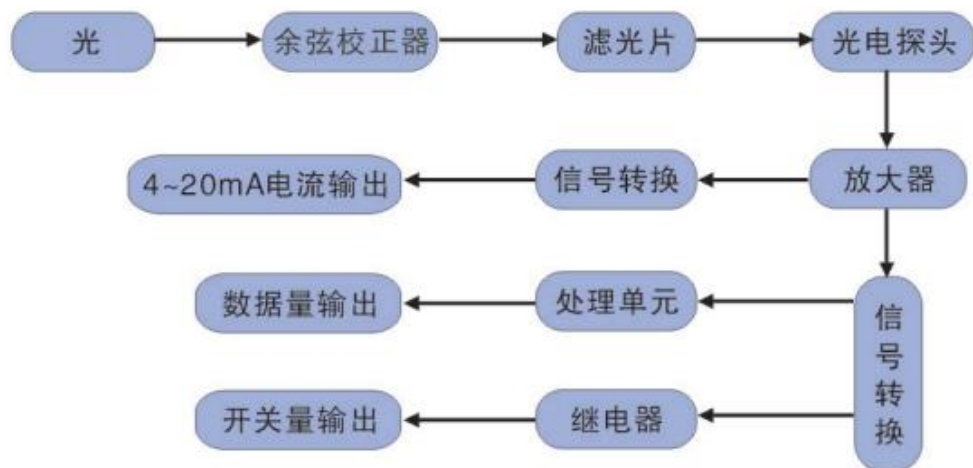
1

产品介绍

LUM202-T 照度仪是专业检测隧道内光照度的仪器。连续监测环境照度，根据环境照度的变化，将测量值转换成线性正比信号，输出到隧道控制系统，对照明设备进行智能控制。使用时安装在隧道入口段、过渡段或中间段的墙壁上，高度 3 米左右的位置。可以精确反映路面照度情况，确保安全。通常与 LUM102-T 亮度仪配合使用。

2

LUM202-T 照度仪可以连续监测隧道内环境照度，并把测量值转换成线性正比信号输出。测量原理如下所示：



原理框图

仪器使用高精度硅光电池作为传感元件，光信号经专业设计余弦校正器和特制高效滤光片到达传感元件转换为电信号。再经高度集成电路处理，输出连续线性正比电流信号。

3

主要功能

- 按照 C.I.E 规定的人眼视觉光谱曲线，采用特制高效滤光片校正，符合人眼视觉特点；
- 余弦校正功能；
- 连续线性正比输出，对应设备测量范围准确、灵敏；
- 多种信号输出方式，适应不同使用方式；
- 本地数据存储，避免异常情况下数据丢失；
- 配置 RS232/485 通讯接口，灵活选择；
- 带有 3 组开关量输出，可直接控制照明（选配，适用于要求较低场合）；

外壳具备 IP67 的防护能力；

内部带外加热器，有效防止窗口结露；

主要特点

- 采用高精度硅光电池作为传感元件，可在宽域温度范围内稳定工作，保证采集信号精准度；
- 采用高速微处理器及精密处理系统，保证采集信号处理、转换的精准度及输出信号的连续线性正比；
- 箱体内部带有电源指示灯、220V 电源接线端子可插拔，方便安装调试及维修；
- 箱体内部有信号输出警示灯，输出断路时会点亮，方便安装调试及维修；
- 有输出信号保护功能，避免异常情况下影响用户设备；
- 设备外壳采用特殊设计凹槽密封结构，具备 IP67 的防水防尘能力；
- 外壳采用加玻璃纤维的聚碳酸酯壳体，具备良好的保温性能和耐高低温环境能力；
- 具有零点补偿功能。

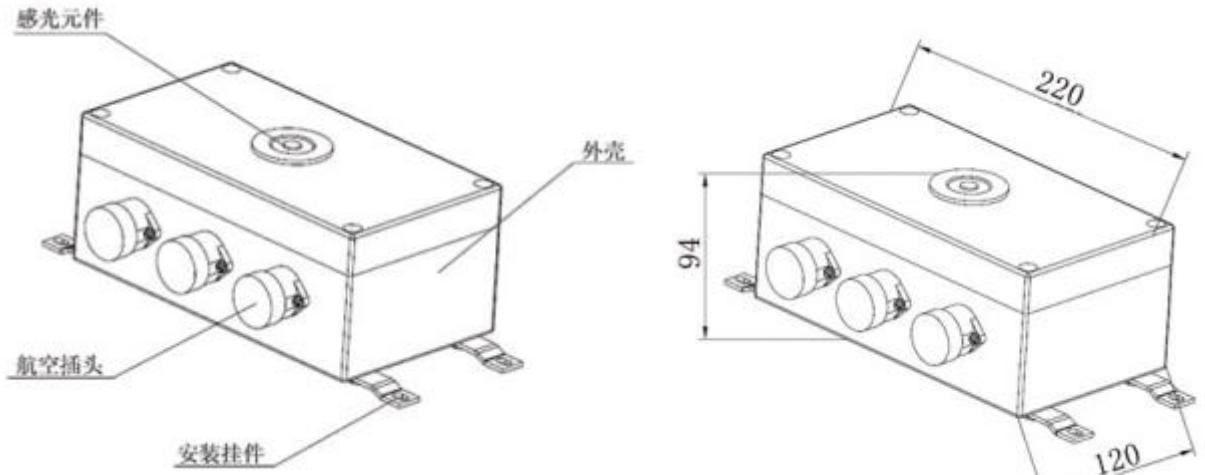
LUM202-T 技术指标

测量范围	0~20000lx 可设定 (其他范围可定制)	数据存储	可定制
		数值显示	可定制
		负载阻抗	≤1000 Ω
示值误差	≤1%	输出信号保护	≧24V
示值重复性	≤0.1%	防护等级	IP67
光谱响应误差	≤1%	工作电源	70-270VAC 47-63Hz
红外响应误差	≤1%	仪器功耗	10W, 20W
紫外响应误差	≤1%	工作温度	-50℃~70℃
信号输出	模拟量: 4~20mA 电流隔离输出	工作湿度	0~100%RH
	数据量: 满足标准协议要求	工作寿命	≥70000 小时
开关量输出	3×SPCO 无源继电器触点	安装方式	壁挂安装
	1A/250VAC 可配置为故障报警或极限报警	仪器重量	约 2KG
通讯接口	RS232/485 MODBUS 协议		

注：表中参数为标准机型，如需特殊参数可定制。

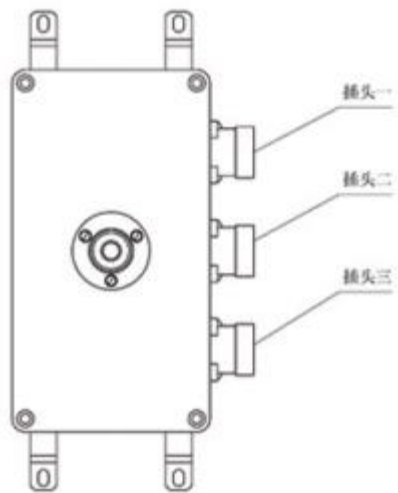
安装说明

1 外形结构及图尺寸图



连线说明

2



插头一 电源输出

- 1、220V L
- 2、220V N
- 3、空置

4、保护接地

插头二 模拟量输出

- 1、mA1 +
- 2、mA2 -
- 3、故障报警 (选接)
- 4、故障报警 (选接)

插头三 串行通讯及输出

- 1、RS_485+
- 2、RS_485-
- 3、空置
- 4、空置

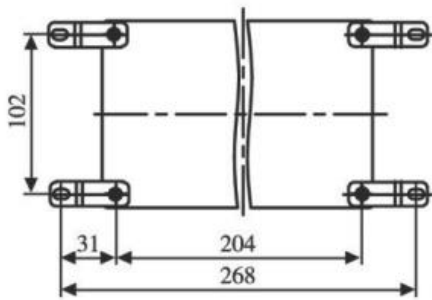


插头编号及示意图

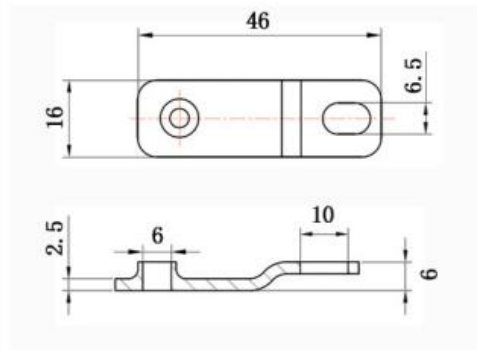
安装说明

安装时需按安装尺寸图在墙壁或安装支架上打4个孔，仪器底面壳体上挂件的安装孔径为Φ6.5，建议使用M6的螺钉固定，打孔大小根据安装方法确定，如果是建筑墙体建议使用Φ8的塑料涨塞。

安装尺寸图



挂件尺寸图



开关量输出说明(送配功能)

3组开关量输出均为单双为单刀双掷，这样在电流高于或低于设定电流时都可以提供断开和闭合两种输出，用户可根据自己的要求使用常开或常闭触点。

电流小于设定电流时，继电器不动作，电流大于设定电流时继电器动作

日常维护

日常维护

该产品的感光元件玷污后会影响到测量值，建议每三个月清洁一次，如果环境较差需要根据情况缩短清洗间隔时间。

清洗时先用柔软毛刷刷去感光元件表面浮尘，在用柔软的布擦净表面即可。如遇顽固污渍无法清除，可用柔软的布沾少许清水擦拭，直至表面洁净。清洗过程中一定要注意避免划伤感光元件。

常见问题解决

使用中如果出现异常，请按下述表格分析排除故障，如果仍不能排除，请联系厂方进行维修。

故障现象	故障原因	排除方法
输出电流偏低	光学保护玻璃玷污	清洗光学保护玻璃
	信号线接触不良	检查信号线接线情况
无电流输出	电源指示灯不亮	电源供电有问题
	电源指示灯和信号断路指示灯不亮	输出断路
	电源指示灯亮，信号断路指示灯不亮	用户端设备有问题
输出电流不稳定	环境光线不稳定	改变安装位置或其他措施
	信号线接触不良	检查信号线接线情况和信号线

3

4

1

2

| 注意事项 |

1 特别提示

在安装、维修、调试时，为避免断电后意外加电，请在断开电源后把电源接线端子的插头拔下，彻底断开供电，并将插头置于稳定安全位置，不要使端子上的固定螺钉等导电物体与箱体内的导电物体接触

不建议操作人在带电情况下直接拔下电源接线端子，以避免接触插头上的导电物体引起触电。

除了往电路板上的接线端子上接线操作，请不要试图对电路板上的元器件进行焊接、拆装等，否则造成的损失将不属于保修范围。

本用户手册所标产品如有更改，以厂家另行说明为准。