

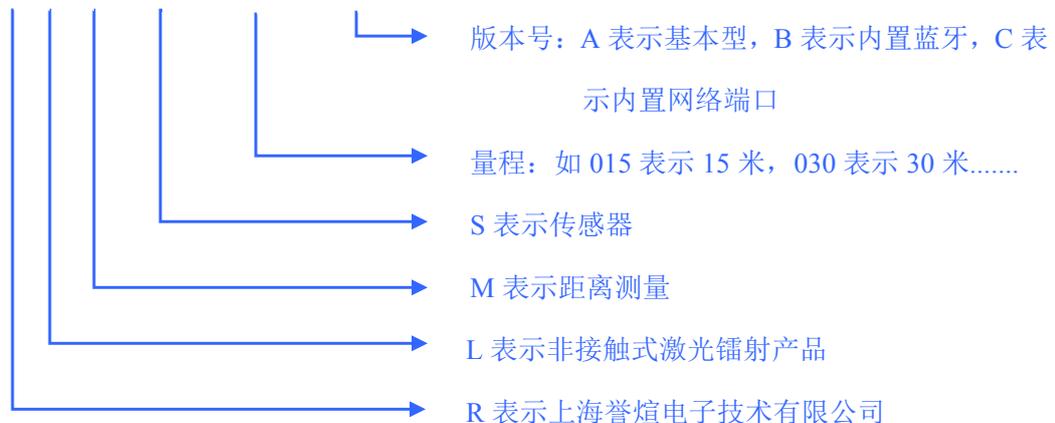
RLM-S 系列工业级激光测距传感器

RLM-S 系列激光测距传感器是上海誉焯电子有限公司研发的新一代测距传感装置，产品集功能强大、性能稳定可靠、安装使用方便、应用范围广等诸多优点于一体，是一种性能优良的经济型实时距离监测产品。RLM-S 系列激光测距传感器具有优越的测试精度和极高的稳定性，实现了高精度、无接触、不间断的距离及形变监控，在隧道形变、桥梁位移、建筑测量、仓储物流、工业现场及过程、交通港口等场合有着非常广阔的应用。



一、产品型号定义:

RLM-S-XXX-X



二、产品特点：

- 高精度测量技术，保证工业自动化控制的有效与稳定；
- 运动物体的实时距离监测、位移控制，可配合生产过程中流量控制与数据分析；
- 非接触式测量技术，受工作环境影响小，易于安装布局与后台控制；
- 标准工业总线接口、无线蓝牙 BLUETOOTH 2.0 接口、工业以太网接口，配合操作软件实现全方位工业自动化控制；
- 土木工程、环保、石化、冶金、电力、交通、港口、水文、工业等行业可广泛应用；
- 根据工业和使用需要，可配合定制提供相应的功能，满足不同的使用需求；
- 真正的 IP65 防护等级、防盐雾、防霉、防撞处理；
- 两级超限开关量输出（可自由设定），及时有效发出超限警告信号；
- 可在强光下稳定可靠的连续工作；

三、主要技术指标：

1. 电源输入：直流 9~36V，内置过流自动恢复、防反接保护；
2. 整机功耗：<2.3W；
3. 测量精度：015 系列：±0.5mm，其它：±1.5mm（备注：距离越近，精度越高，15 米处精度为±1mm）；
4. 工作温度范围：-10℃ ~ +50℃（可定制扩展温度级-30℃ ~ +80℃）；
5. 总线波特率：9600，8 位数据位，1 个停止位；
6. 开关量输出：继电器输出，触点容量 1A；
7. 量程：0.1m~15m（高精度、高速率 1.5KHZ）、0.1m~30m、0.1m~60m、0.1m~100m；
8. 蓝牙版本：BLUETOOTH 2.0，频段---2.4GHZ，传输距离：10 米（仅 B 系列）；
9. 网络端口：标准工业以太网 Ethernet---IEEE 802.3（仅 C 系列）；

四、主要应用场合：

- 钢铁厂和轧钢厂用于过程监控
- 料位、液位的测量
- 行车定位系统、装卸处理设备的定位系统
- 起重安装设备位置控制

- 车辆、船舶的定位监控系统
- 距离、位置、液位、料位、生产线料坯传送定位
- 行吊 XY 定位
- 电梯运行测量
- 大型工件装配定位
- 运动物体位置监控
- 大型货架库存管理
- 超大物体几何计量
- 靶距自动控制
- 电气化铁路接触网测量
- 铁路建筑物限界测量以及江河湖海等的水位测量

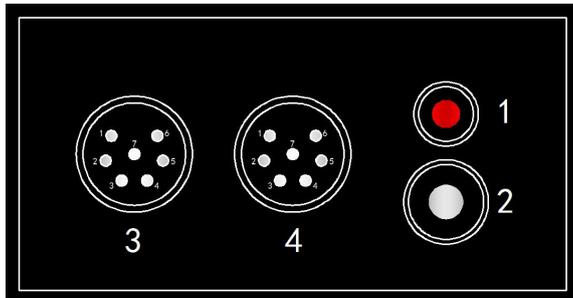


五、产品详细参数:

系列 / 类别	A	B	C
量程	15m、30m、60m、 100m	15m、30m、60m、 100m	15m、30m、60m、 100m
测量精度	15m: ±0.5mm, 其它: ±1.5mm	15m: ±0.5mm, 其它: ±1.5mm	15m: ±0.5mm, 其它: ±1.5mm
数据刷新频率	15m: 1KHZ, 其它: 3~5HZ	15m: 1KHZ, 其它: 3~5HZ	15m: 1KHZ, 其它: 3~5HZ

激光波长	635nm	635nm	635nm
激光功率	<1mW, 二类激光 IEC60825-1	<1mW, 二类激光 IEC60825-1	<1mW, 二类激光 IEC60825-1
体 积	150×90×50 mm	150×90×50 mm	150×90×50 mm
重 量	200g	200g	450g
通讯端口	RS232、RS485、 4~20mA 模拟量	RS485、蓝牙 2.0、 无线数传模块	RS485、工业以太 网
定时测量	0~120 秒自由设置	0~120 秒自由设置	0~120 秒自由设置
开关量输出	2 级继电器输出	2 级继电器输出	2 级继电器输出
激光点直径	6mm/30mm/60mm	6mm/30mm/60mm	6mm/30mm/60mm
激光点距离	10m / 50m /100m	10m / 50m /100m	10m / 50m /100m
防护等级	IP65, IEC60529	IP65, IEC60529	IP54, IEC60529
电源输入防反接 保护	有	有	有

六、输出端口定义 (A 系列):



备注：上图中左图为 CAD 示意图，右图为实物图。

1：电源指示灯；

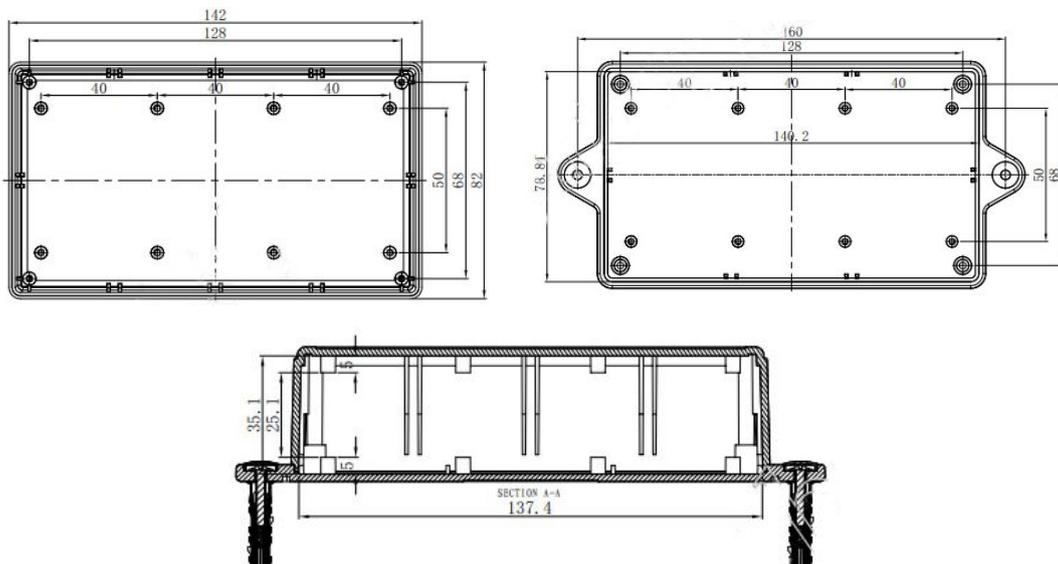
2：电源输入端口；

3：开关量输出端口：

- ① 脚：继电器 2 常开触点；
- ② 脚：继电器 2 中心触点；
- ③ 脚：继电器 2 常闭触点；

- ④ 脚：继电器 1 常开触点；
 - ⑤ 脚：继电器 1 中心触点；
 - ⑥ 脚：继电器 1 常闭触点；
 - ⑦ 脚：电源地；
- 4: 信号输出端口：
- ① 脚：外部触发脚，当该脚和电源地短接时，激光处于连续测量模式；
 - ② 脚：R485 总线 B-；
 - ③ 脚：RS485 总线 A+；
 - ④ 脚：RS232 总线 R 输入；
 - ⑤ 脚：RS232 总线 T 输出；
 - ⑥ 脚：4~20mA 模拟量输出；
 - ⑦ 脚：电源地；

七、外形尺寸图：



八、注意事项：

-  本产品符合相关标准中规定的电磁兼容之要求，但不能完全排除对其它设备造成干扰的可能性，在正式安装前，请仔细测试并确认；
-  请勿直视激光束或将激光束指向他人，长时间直视激光束可能会伤害眼睛；