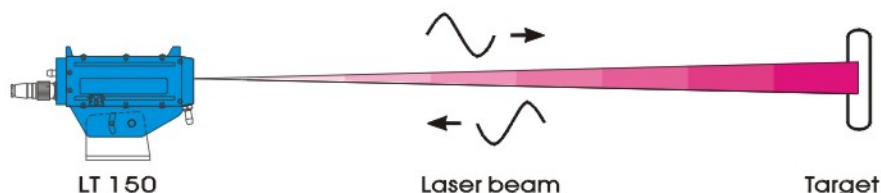




- 用于测量固定或移动物体的距离
- 能在恶劣的户外环境下，保持很高的测量精度和可靠性
- 使用可见激光束，易于瞄准被测物
- 连接电缆长度可扩展
- 可用电脑输入各种功能指令
- 可用不同参数对开关量输出和模拟量输出分别编程
- 随意设定报警距离范围
- 随意设定测量值的输出单位
- 可用外部触发器实现远程触发测量

## 工作原理



MSE-LT150 型激光测距传感器采用相位比较原理进行测量。激光传感器发射不同频率的可见激光束，接收从被测物返回的散射激光，将接收到的激光信号与参考信号进行比较，最后用微处理器计算出相应相位偏移所对应的物体间距离。测量精度可以达到mm级。

## 性能指标

|       |                                           |       |                                                   |
|-------|-------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|
| 测量范围  | 0.1-30m, 自然物体表面, 可测150米                   | 工作温度  | -10℃ - 50℃                                        |
| 测量精度  | ±2mm, 超过30米时:±3mm                         | 存储温度  | -20℃ - 70℃                                        |
| 分辨率   | 0.1mm                                     | 供电电压  | 10V-30VDC                                         |
| 重复性   | 1mm                                       | 测量时间  | 白色表面10Hz, 其他表面: 0.1s-6s                           |
| 激光发散角 | 0.6mrad                                   | 传感器尺寸 | 220×124×60mm (L×W×H)                              |
| 激光等级  | 2级                                        | 安装孔尺寸 | 见尺寸图                                              |
| 防护等级  | IP65, 铝壳                                  | 重量    | 1.9kg (含安装支架)                                     |
| 数据接口  | RS232/RS422 (可转换)<br>波特率9600, ASCII 格式8n1 | 开关量输出 | 可编程开关量输出 (中心点和滞后范围)<br>带负载能力0.5A                  |
| 模拟量输出 | 对测量范围可编程, 4-20mA,<br>负载阻抗≤500Ω            | 工作模式  | DT (测量自然表面); DW (测量白色面)<br>DX (50Hz测量只用于D150-50型) |

- 1 测量精度与测量距离和被检物品反射率有关
- 2 测量精度的统计概率为95%



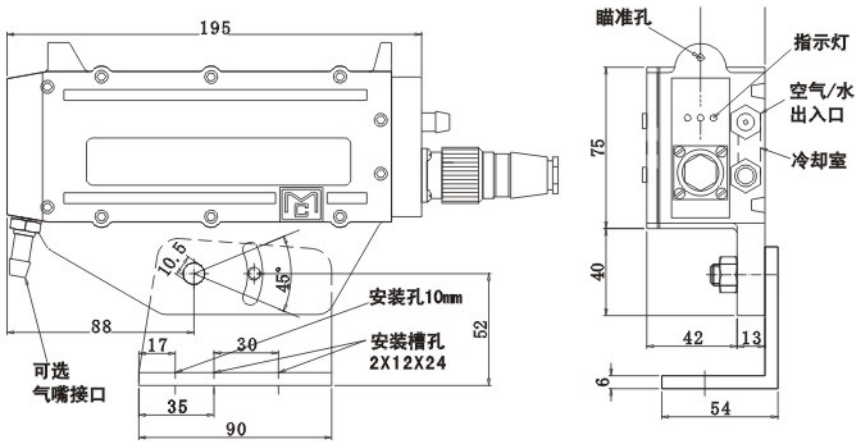
# 仪表外壳和冷却

|      |                     |      |                           |
|------|---------------------|------|---------------------------|
| 材料   | Al6 铸铝, 高温喷塑        | 冷却方式 | 气冷+空气吹扫; 水冷+空气吹扫          |
| 防护等级 | IEC IP66, DIN 89011 | 气压   | 5-15PSI, 流量: 28-140L/min  |
| 重量   | 1.9kg               | 水压   | 5-10PSI, 流量: 0.2-0.3L/min |
| 电缆接头 | IP65                | 水温   | 环境温度低于70℃, 使用20℃的冷却水      |
| 长度   | 2米                  |      | 环境温度高于80℃, 使用5℃的冷却水       |

## 端子接线图

| No. | 颜色  | 定义       |
|-----|-----|----------|
| 1   | 白   | 报警       |
| 2   | 绿   | TxD/ RX+ |
| 3   | 黄   | RxD/ RX- |
| 4   | 灰   | GND      |
| 5   | 棕   | TRIG     |
| 6   | 粉/橙 | VCC      |
| 7   | 兰   | GND      |
| 8   | 红   | IOUT     |
| 9   | 黑   | TX-      |
| 10  | 紫   | TX+      |

## 外形尺寸图



## 常用参数设置表

| 参数      | 含义              | 参数      | 含义             |
|---------|-----------------|---------|----------------|
| SA=1    | 测量值平均个数为1       | SF=1    | 输出、显示比例系数为1    |
| SD=DEC  | 显示方式为十进制        | AC=1500 | 报警中心点          |
| ST=0    | 测量时间0-25 (0为最短) | AH=1    | 报警滞后           |
| BR=9600 | 通讯波特率9600       | RB=1000 | 模拟量输出4mA对应距离值  |
| AS=DT   | 上电自动运行方式为DT     | RE=2000 | 模拟量输出20mA对应距离值 |
| TD=0/0  | 触发延时和触发电平       | OF=0    | 输出、显示零点偏移值     |

## 典型应用

- 测量各种板材, 如钢板, 中板, 橡胶板, 塑料板等的长度、宽度、厚度和位置
- 测量各种容器、大型罐体中的散装固体、液体、防腐材料, 辐射物体的准确位置
- 测量各种运动中特别是轨道上运动的物体, 如起重机、轨道输送车的位置

烟台莫顿测控技术有限公司  
Moduloc System Engineering Ltd. & Co.



烟台市经济技术开发区长江路212号科信大厦  
电话: 0535-2161086 0535-2161058  
邮箱: sales@mse-intl.com

邮编: 264006  
传真: 0535-2161090  
网址: www.mse-intl.com

