

STX LM5000-L是一款高精度近距离测距型激光雷达传感器，支持室内外应用。

对于精密仪器检测、自动化生产线的过程控制、能可靠地测量并检测极暗或发亮的材料等类型的应用，其技术指标能够确保满足应用的需求。



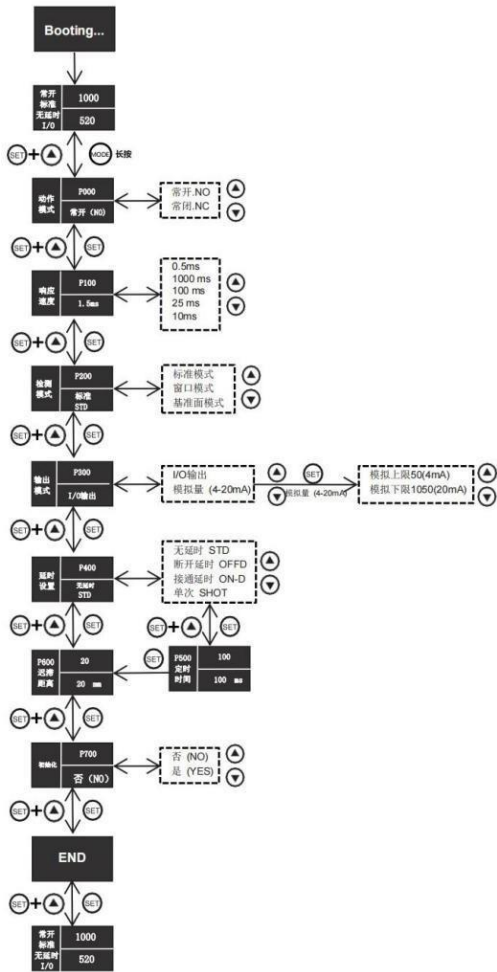
### 技术参数

| 序号 | 项目名称    | 技术参数                            | 备注             |
|----|---------|---------------------------------|----------------|
| 1  | 激光光源    | 激光二极管 650nm, < 1.5mW            |                |
| 2  | 激光等级    | Class I                         |                |
| 3  | 测距频率    | 1KHz                            |                |
| 4  | 工作距离    | 0.05m-10m @80%反射率<br>5m @10%反射率 |                |
| 5  | 响应时间    | 1ms                             |                |
| 6  | 绝对误差    | ±30mm@ < 5m, 1%@ > 5m           |                |
| 7  | 重复精度    | ±5mm                            |                |
| 8  | 工作电压    | 9-30V                           |                |
| 9  | 接口      | PNP+NPN、4-20Ma、0-10V、RS485（可选）  | RS485数据结构见数据手册 |
| 10 | 功耗      | < 1W                            |                |
| 11 | 重量      | 42g                             |                |
| 12 | 尺寸（长宽高） | 41mm x37.5mm x23mm              |                |
| 13 | 防护等级    | IP67                            |                |
| 14 | 工作环境温度  | -20℃ ~ +70℃                     |                |
| 15 | 存储环境温度  | -40℃ ~ +100℃                    |                |
| 16 | 抗环境光能力  | < 50k Lux                       |                |

设置流程

开机首先显示” Booting...” ，表示开机中， 之后进入测距显示界面。

1.菜单设置：



2.按键：

按键由 “SET” ， “DISP” 以及 “MODE” 组成。

|     | 测距显示界面                | 一级菜单                  | 二级菜单                   |  |
|-----|-----------------------|-----------------------|------------------------|--|
| SET | 进入一级菜单                | 进入二级菜单<br>(如果存在)      | 返回一级菜单                 |  |
|     | menu 界面下，<br>返回测距显示模式 | menu 界面下，<br>返回测距显示模式 | NPN, PNP 页面下，<br>距离选定。 |  |

|      |                                                                                                                         |                                              |        |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|--|
| DISP | 无效                                                                                                                      | 一级菜单左移                                       | 左移待选参数 |  |
| MODE | 无效                                                                                                                      | 一级菜单右移                                       | 右移待选参数 |  |
|      |                                                                                                                         | End 界面下，长按保存前面所设参数并返回到测距显示界面（显示“ Saving...”） |        |  |
| 指示灯光 | 正常测距为绿灯<br>“Near” 和 “Far” 时显示红灯。<br>“nnp” 和 “pnp” 功能关闭时，开启任一功能时，绿灯常亮，红灯失效。<br>。“nnp” 和 “pnp” 指示灯为红灯和蓝灯的亮灭指示，同时会叠加原有的 绿灯 |                                              |        |  |

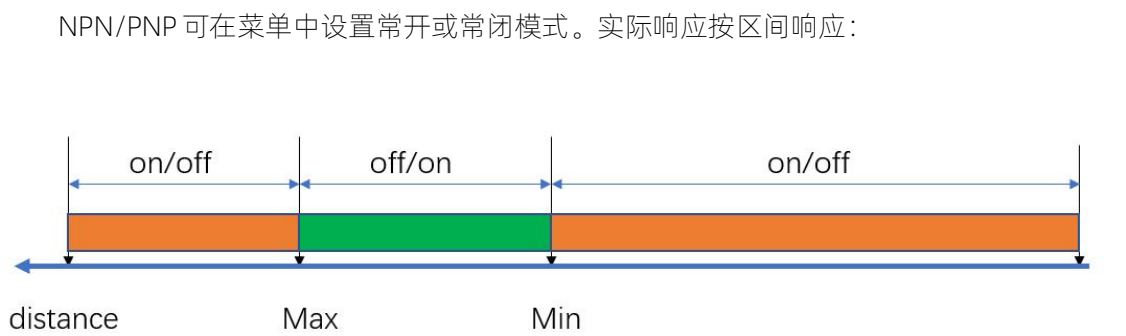
3.保存设置：

进入最后一级一级菜单，显示 “END” ，长按 “MODE” 键，等待显示 “Saving...” ,保存 并进入测距界面。

4.NPN/PNP 区间设置：

进入相应二级菜单后，“设置距离” 会随实际测试距离变化，到达所要设定距离后，按 “SET” 键保存并返回一级菜单。

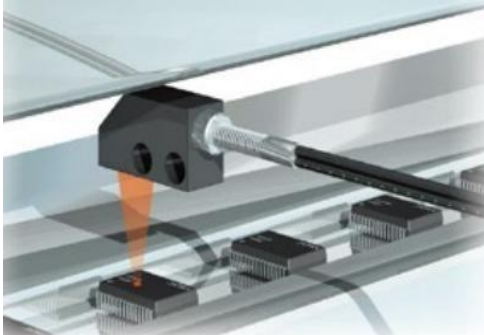
5.NPN/PNP 响应逻辑：



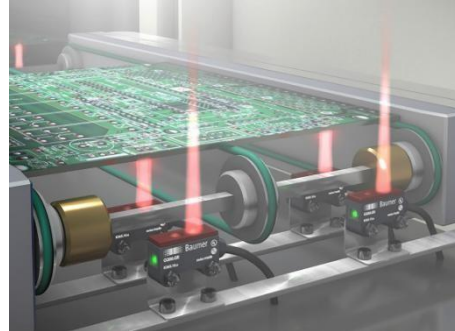


### 应用场景

检测传送带工件有无



自动化产线过程控制



### 订货信息

|                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| <b>STX LM5000-L-NA</b>  | <b>STX LM5000-L 激光测距传感器-开关量/模拟量输出</b> |
| <b>STX LM5000-L-485</b> | <b>STX LM5000-L 激光测距传感器-485输出</b>     |