零广科技

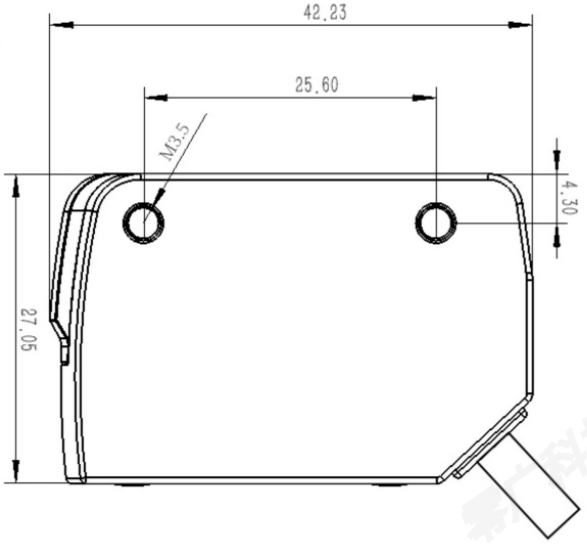
激光测距传感器
LGR-T5000

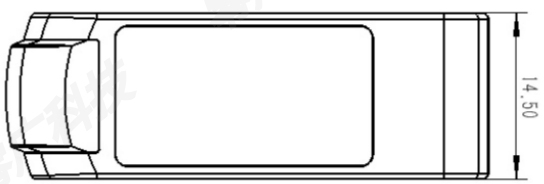


- 重复精度高达1mm
- 检测距离可达5米
- 多种输出方式
- 小尺寸便携安装
- 自带背景抑制特性
- 抗环境光干扰强

技术参数

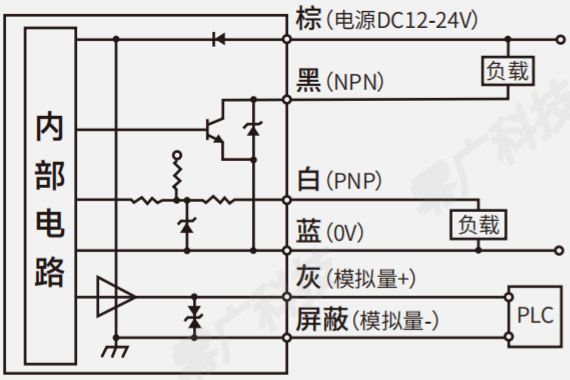
项目名称	技术参数	
产品型号	LGR-T5000MX	LGR-T5000RX
输出方式	开关量(NPN/PNP)+模拟量 电流4-20mA/电压0-10V/0-5V	开关量(NPN/PNP)+RS485 Modbus - RTU
激光光源	激光二极管 650nm，＜1mW	
激光等级	Class2	
测距频率	200Hz	
工作距离	0.1m-5m@80%反射率	
有效量程	50-4999mm	
10%反射率	5m	
响应时间	1.5ms	
绝对精度	±3mm	
重复精度	±1mm	
工作电压	12-24V	
产品功耗	＜0.6W	
产品重量	100.41g	
尺寸（长宽高）	42.23*14.5*27.05mm	
防护等级	IP65	
工作环境温度	-20℃-+55℃	
存储环境温度	-40℃-+85℃	



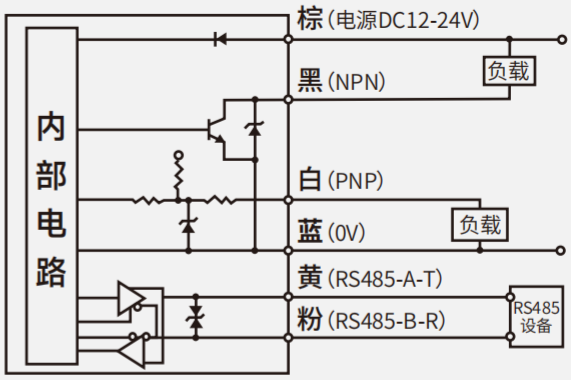


产品说明

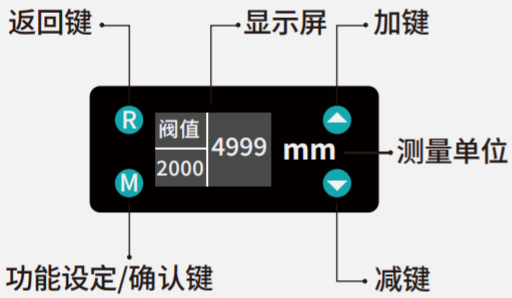
接线——模拟量+开关量



接线——RS485+开关量



面板说明



提示灯

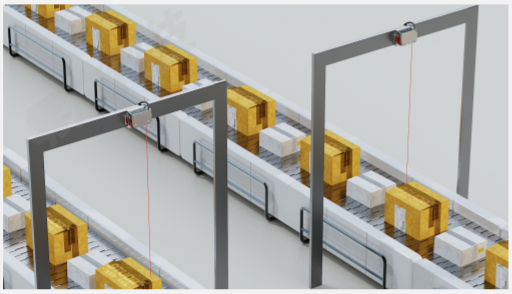


电源指示:绿灯

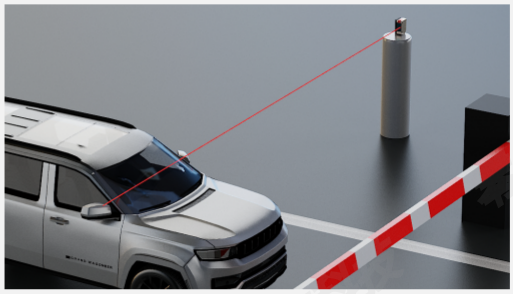


开关量输出:红灯

应用案例



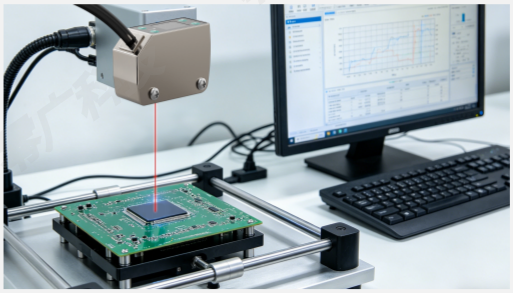
物流行业



远距离车辆限高监控



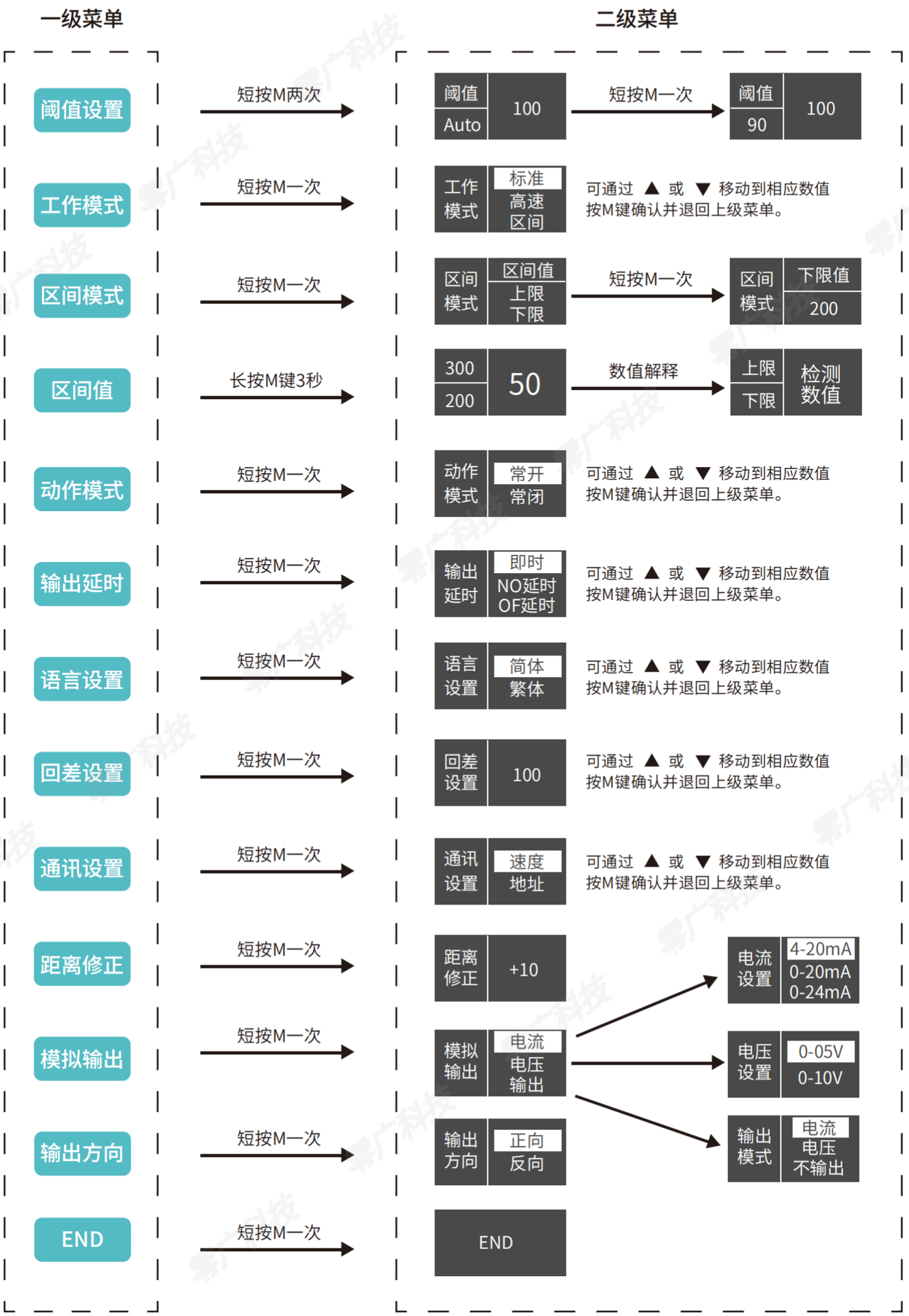
堆垛机自动化仓库



链接PC高精度检测

功能操作

R	处于菜单设置页面下， 按 R 键，直接退出菜单设置页面，返回到主页
M	长按 M 按键，进入菜单设置。短按 M 按键，进行选项确认
Λ	向上选择菜单选项 / 数字加
V	向下选择菜单选项 / 数字减
M+Λ	M + Λ 组合按键 ，两个按键同时按下 3秒， 复位出厂设置



RS485通讯功能

通信方式	RS485(Modbus-RTU)	停止位	1位	数据长度	8位
同步方式	异步	奇偶校验	无	本机地址	1(可设置0~255)
波特率	9600/19200/38400/115200/256000　出厂设置默认:115200				

整型运算方式说明

距离读取								
读取距离值	从站地址	功能码	寄存器(高位)	寄存器(低位)	寄存器个数(低位)	寄存器个数(高位)	CRC校验码(低位)	CRC校验码(高位)
发送	01H	04H	00H	00H	00H	01H	31	CA
绝对距离与相对距离读取指令一致,相对距离转换为相对正值/负值,绝对距离转换为实际绝对距离正值								
返回距离值	从站地址	功能码	返回字节长度	返回值(高位)	返回值(低位)		CRC校验码(低位)	CRC校验码(高位)
接收	01H	04H	02H	07H	EFH		FAH	8CH
以绝对距离为例,参考如上返回值07 EF,16进制,转换为10进制等于2031,绝对距离值为 :2031mm								

RS485通讯码

读取数据通讯码	校验码	功能
01 04 00 00 00 01	31 CA	距离
01 04 00 01 00 01	60 0A	阀值设定值
01 04 00 02 00 01	90 0A	标准
01 04 00 02 00 01	90 0A	高速
01 04 00 02 00 01	90 0A	区间模式
01 04 00 03 00 01	C1 CA	常开
01 04 00 03 00 01	C1 CA	常闭
01 04 00 04 00 01	70 0B	即时输出
01 04 00 04 00 01	70 0B	OFF延时
01 04 00 04 00 01	70 0B	ON延时
01 04 00 04 00 01	70 0B	单次输出
01 04 00 05 00 01	21 CB	ON延时时间
01 04 00 06 00 01	D1 CB	OFF延时时间
01 04 00 07 00 01	80 0B	单次输出时间
01 04 00 08 00 01	B0 08	简体中文
01 04 00 08 00 01	B0 08	繁体中文
01 04 00 09 00 01	E1 C8	回差值
01 04 00 0A 00 01	11 C8	波特率获取*100
01 04 00 0B 00 01	40 08	本机地址获取
01 04 00 0C 00 01	F1 C9	区间上限
01 04 00 0D 00 01	A0 09	区间下限
01 04 00 0E 00 01	50 09	距离修正值
写入数据通讯码	**校验码**	**功能**
01 10 00 00 00 01 02 00 00	A6 50	距离
01 10 00 01 00 01 02 01 2C	A7 CC	阀值设定值
01 10 00 02 00 01 02 00 00	A7 B2	标准
01 10 00 02 00 01 02 00 01	66 72	高速
01 10 00 02 00 01 02 00 02	26 73	区间模式
01 10 00 03 00 01 02 00 00	A6 63	常开
01 10 00 03 00 01 02 00 01	67 A3	常闭
01 10 00 04 00 01 02 00 00	A7 D4	即时输出
01 10 00 04 00 01 02 00 01	66 14	OFF延时
01 10 00 04 00 01 02 00 02	26 15	ON延时
01 10 00 04 00 01 02 00 03	E7 D5	单次输出
01 10 00 05 00 01 02 00 0A	26 02	ON 延时时间
01 10 00 06 00 01 02 00 0A	26 31	OFF 延时时间
01 10 00 07 00 01 02 00 0A	27 E0	单次输出时间
01 10 00 08 00 01 02 00 00	A7 18	简体中文
01 10 00 08 00 01 02 00 01	66 D8	繁体中文
01 10 00 09 00 01 02 XX XX（十进制转为十六进数值）+校验码		回差值
01 10 00 0A 00 01 02 00 60	A6 D2	波特率:96*100
01 10 00 0A 00 01 02 00 C0	A6 AA	波特率:192*100
01 10 00 0A 00 01 02 01 08	A6 AC	波特率:384*100
01 10 00 0A 00 01 02 04 80	A5 9A	波特率:1152*100
01 10 00 0A 00 01 02 0A 00	A0 5A	波特率:2560*100
01 10 00 0B 00 01 02 00 01	66 EB	本机地址设置
01 10 00 0C 00 01 02 XX XX（十进制转为十六进数值）+校验码		区值上限
01 10 00 0D 00 01 02 XX XX（十进制转为十六进数值）+校验码		区值下限
01 10 00 0E 00 01 02 XX XX（十进制转为十六进数值）+校验码		距离修正值