

产品规格书

光学数据传输器

LC100 30.1 / LC100 30.2



图片可能不同

内容

- 技术参数
- 尺寸图纸
- 安装方式
- 电气连接
- 操作和显示
- 产品型号说明
- 说明
- 配件



技术参数

基础数据

系列	LC100
----	-------

光学数据

工作范围	0.1 ~ 30 米
光源	激光
波长	785 nm / 850 nm
发射角度	1°
接收角度	1.5°
光口速率	100 Mbps
对准辅助	650 nm, LD

电气数据

性能数据	
供电电压	18 ~ 30 V, DC
最大功耗	3 W
输入端	
数字开关量输入数	6 个
开关量输入电压	18 ~ 30 V, DC
输出端	
数字开关量输出数	6 个
开关量输出电压	18 ~ 30 V, DC
最大输出负载	100 mA

接口

类型	RS-485, CAN, IO
RS-485	
功能	透明传输
最大传输速度	3 Mbps
默认波特率	115200 bps
传输延迟时间	小于 500 us
终端电阻	120 Ω
CAN	
功能	透明传输
最大传输速度	1 Mbps
默认波特率	500 Kbps
传输延迟时间	小于 500 us
终端电阻	120 Ω

IO

功能	透明传输
类型	光耦隔离 IO
输入滤波时间	10 ms
传输延迟时间	50 ms

连接

接口数量	2 个
连接 1	
类型	接头
螺纹规格	M12
类型	插头
引脚数	8 个引脚
编码	A-编码
连接 2	
类型	接头
螺纹规格	M12
类型	插座
引脚数	12 个引脚
编码	A-编码

机械参数

尺寸 (宽 x 高 x 长)	42 mm x 70 mm x 68.6 mm
外壳材料	塑料
净重	253 g

操作和显示

显示类型	LED
------	-----

环境数据

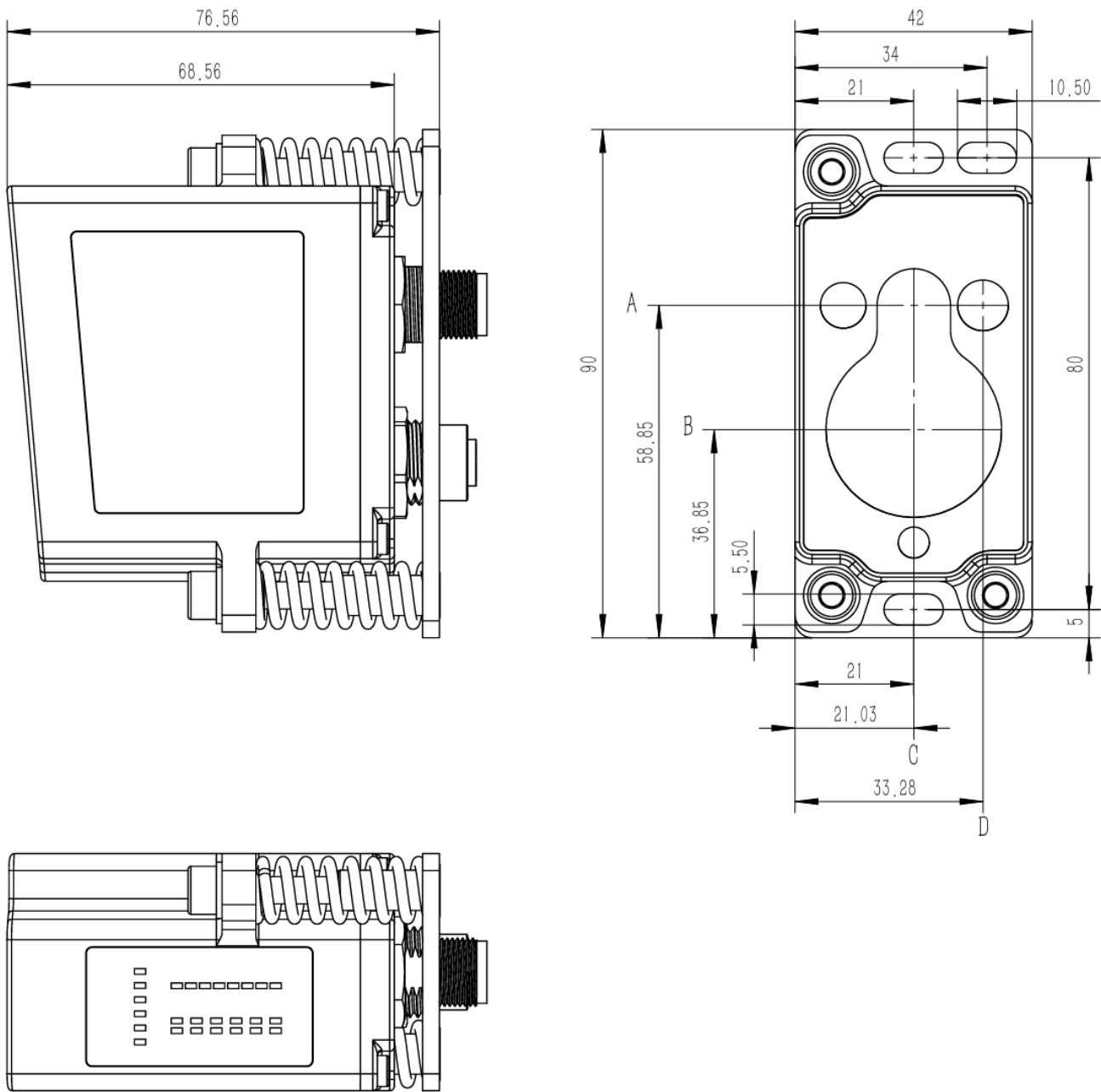
工作温度	-20 ~ 50 °C
储存温度	-40 ~ 70 °C

认证

防护等级	IP 65
------	-------

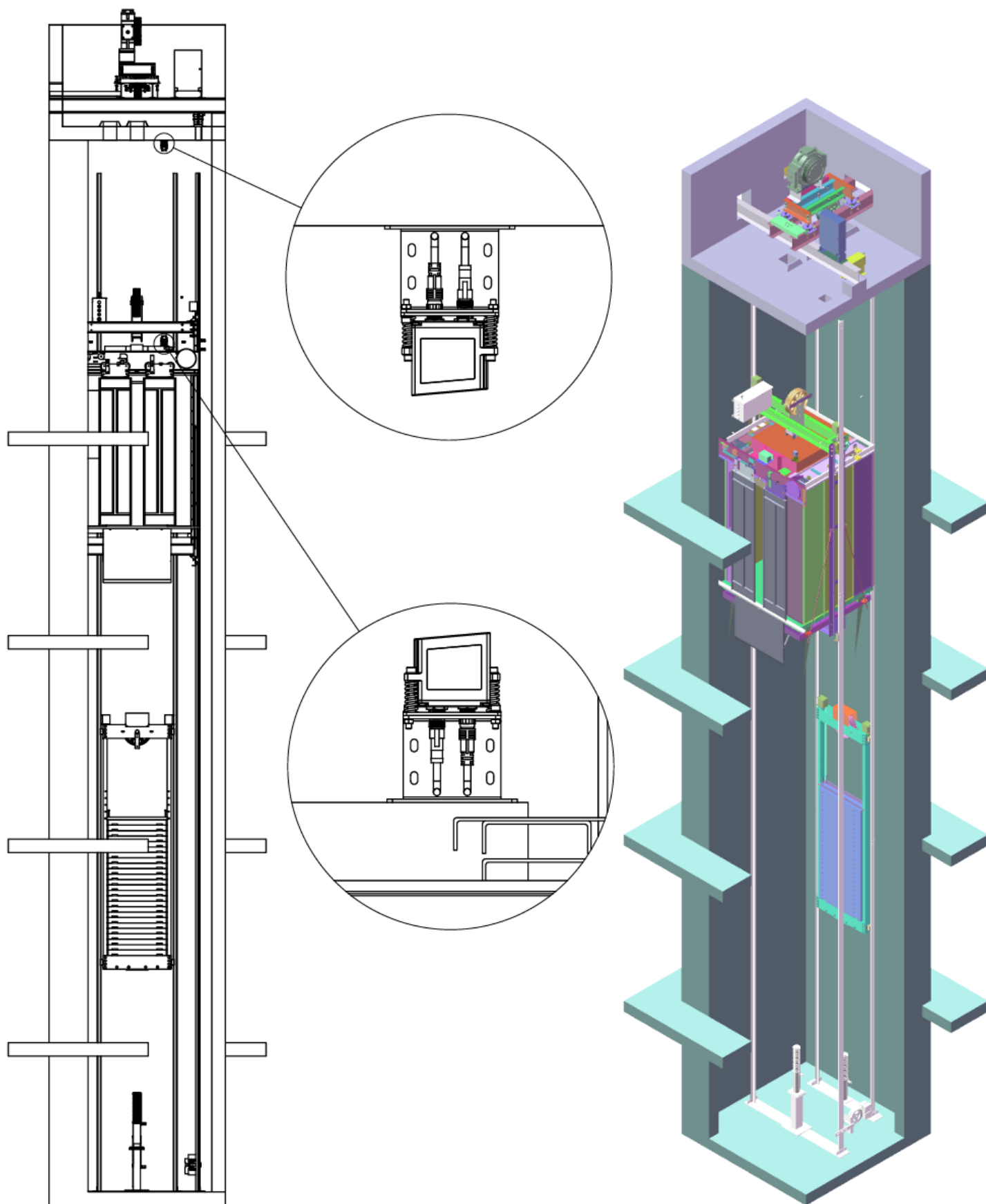
尺寸图纸

所有尺寸单位均为毫米



- A 发射器和对准激光器中轴
- B 接收器中轴
- C 发射器和接收器中轴
- D 对准激光器中轴

安装方式



说明：本图仅为安装示意，实际安装以现场情况为准。

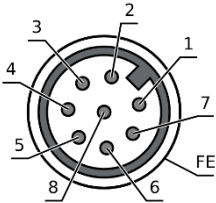
电气连接

连接 1

功能	供电电源
	RS-485 通信
	CAN 通信
	数字开关量输入公共端
	数字开关量输出公共端
类型	接头
螺纹规格	M12
类型	插头
材料	金属
引脚数	8 个引脚
编码	A-编码

引脚 引脚分配

1	L+
2	M
3	RS-485 A+
4	RS-485 B-
5	CAN_H
6	CAN_L
7	Y-COM
8	X-COM

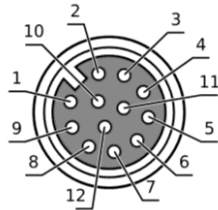


连接 2

功能	数字开关量输入
	数字开关量输出
类型	接头
螺纹规格	M12
类型	插座
材料	金属
引脚数	12 个引脚
编码	A-编码

电气连接

引脚	引脚分配
1	X1
2	X2
3	X3
4	X4
5	X5
6	X6
7	Y1
8	Y2
9	Y3
10	Y4
11	Y5
12	Y6



操作和显示

LED	显示	说明
1 PWR	关闭	无供电电压
	绿色，闪烁	设备正在初始化
	绿色，长亮	设备初始化完成
2 LSR	关闭	激光器寿命足够
	红色，闪烁	激光器寿命即将终止
	红色，长亮	发射激光器已禁用
3 TMP	关闭	运行温度正常
	红色，闪烁	运行温度处于临界点
	红色，长亮	运行温度超出工作温度
4 OLK	关闭	无光学链路连接
	绿色，长亮	无数据传输
5 CAN	关闭	CAN 接口无数据传输
	绿色，长亮	CAN 接口正在传输数据
6 485	关闭	RS-485 接口无数据传输
	绿色，长亮	RS-485 接口正在传输数据
7 X1 ~ X6	关闭	数字开关量输入 1 ~ 6 关闭
	绿色，长亮	数字开关量输入 1 ~ 6 打开
8 Y1 ~ Y6	关闭	数字开关量输出 1 ~ 6 关闭
	绿色，长亮	数字开关量输出 1 ~ 6 打开
9 SIGNAL QUALITY	8 绿色	接收信号质量
10 STATUS	关闭	无供电电压或无光学链路连接
	绿色，闪烁	信号质量低于 50 %
	绿色，长亮	信号质量高于 50 %

产品型号说明

产品名称: LC1XX YY.Z

LC	光学数据传输器
1XX	系列 100: 支持 RS-485、CAN、IO 透明传输
YY	数据传输有效范围 (单位: m)
Z	发射器的频率 1: 频率 F1 2: 频率 F2

注意



所有可用设备类型列表请查阅聚强智能的网站 www.gatporsensor.com。

说明



遵守设备的使用规定!



- ✎ 本产品并非安全传感器，无法用于人员保护。
- ✎ 只能由专业人员将本产品投入运行。
- ✎ 请仅根据正确用途使用本产品。



注意！肉眼看不到的激光辐射 – 激光等级 2



本产品含激光光源，符合 GB/T 7247.1 中激光等级 2 的相关要求。

- ✎ 请勿直视激光发射窗口或激光光束。
- ✎ 请勿使用望远镜、放大镜等光学仪器观察激光光束。
- ✎ 安装、调试和维护应由专业人员进行。
- ✎ 请勿擅自拆卸、改装或维修设备。
- ✎ 请按照本文件规定的用途和方法使用本产品。



注意！激光辐射 - 激光等级 1（对准激光）



本产品含激光光源，符合 GB/T 7247.1 中激光等级 1 的相关要求。

- ✎ 在正常使用条件下，本产品的激光辐射处于安全限值范围内。
- ✎ 请勿擅自拆卸、改装或维修设备。
- ✎ 请勿改变光学窗口、外壳或防护结构。
- ✎ 安装、调试和维护应由专业人员进行。
- ✎ 请按照本文件规定的用途和方法使用本产品。



配件

配件编号	名称	配件	说明