Luxcode 光码未来

INDUSTRIAL SENSORS

工业自动化传感器

产品手册

www.luxcode-future.com

Luxcode

可持续研发和创新能力

15% 研发投入

8+ 行业经验

30+ 研发人员

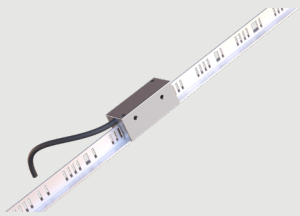
公司介绍

光码未来是一家以光电融合技术为核心的工业智能传感领域创新企业，背靠浙江大学湖州研究院的强大科研资源，围绕最前沿光电技术积极布局，已联合成立"机器人及数控机床传感器产业创新研究中心"。聚焦高端装备制造领域的精密传感需求，构建"基础研究-技术转化-场景应用"的全链条创新体系。公司由齐洋权威领衔，个人先后荣获"国家级特聘专家"、"浙商新星"等系列荣誉。

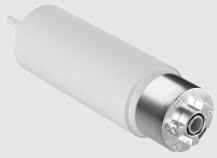
公司现已形成覆盖智能传感器设计、系统集成及行业解决方案的自主技术矩阵，为智能制造产业自动化升级、机器人、数控机床等高精度设备提供创新精密传感技术解决方案。

自主技术　创新引领　品质服务　可靠标准

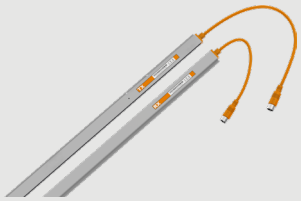
产品系列



*开放式光栅尺



*微型编码器



*安全防护光幕



*光学触觉传感器

直线编码器　**旋转编码器**　**光学传感器**　**力学传感器**

服务优势

7日货期

高效稳定，7日货期直达

我们承诺，对于标准订单，自确认之日起7个工作日内即可完成生产并发货，让效率成为您竞争力的坚实后盾

6个月免费试用

深度体验，0风险启航

我们提供长达6个月的行业领先免费试用期！您无需承担任何前期成本，即可完整接入并使用我们所有核心功能与服务

现场服务

专业团队，亲临现场

我们的认证工程师团队，提供快速响应的现场技术支持——涵盖安装调试、故障诊断、维修维护、操作培训,确保产品高效稳定运行

支持合作开发

携手共创，定制专属解决方案

依托强大的研发实力和开放的合作模式，根据您的独特需求和应用场景，支持共同打造高性能、高适配性的专属产品

交付保障

完整服务体系

提供从方案规划
到售后维保的全方位服务

驻场陪产

提供现场服务，确保流程跑通
提供完善售后流程

自主技术

核心技术自主创新
在保证产品稳定性的前提下更具性价比



专业团队

均超8年行业经验
工业传感器领域深厚经验积累

测试流程

抗光测试、坏灯模拟测试、电磁兼容性测试（符合国标GB/T17626）、温湿度测试、超欠压测试、噪声测试、包装跌落 等测试

全周期管理

一站式交付
全程都有专人进行管理

条码定位系统

LSMS-VDS 技术参数说明书

产品优势

LSMS-VDS条码定位系统是一款专为远距离、高精度、连续性定位需求所开发的产品，具备毫米级定位精度，40km超大量程等行业领先的参数指标。高防护性读头保证在复杂工业环境下稳定运行，自主编码码带在实现超大量程的同时，安装更换十分便捷。该定位系统可广泛应用于AMHS天车系统、堆垛机、智能起重机等领域，为行业智能化升级提供可靠支撑。



IP67防护型读头

扫描观看产品视频



自主编码技术

40km
最大量程

±0.5mm
重复定位精度

10m/s
快速检测速度

自主编码
更可靠更安全

应用场景







产品参数

1.工作参数

重复定位精度	±0.5mm
运行精度	±1mm/m
最大量程	40000m
位移数据	X/Y轴
速度数据	X轴
输出接口	RS485, SSI, PROFINET, EtherCAT, CANopen, EtherNet/IP
	1至3开关输出，NPN，可配置；输出电压=工作电压，输出电流150mA
分辨率	0.1mm
最大检测速度	10m/s
冗余	允许60mm间断
数据时间间隔	≥2ms（根据数据长度和波特率确定）
人机通信	4G/BLE 移动网页端
视觉参数	1280*720 @ 30FPS 全局曝光

2.机械参数

外壳	PC塑料
线材	表面：抗油污
	线芯：编织屏蔽
码尺	纸质不重复码带,防反光，抗水/油污/尘
外观尺寸	L*W*H：70mm*70mm*50mm
防护等级	安装后IP67
抗冲击	EN 60068-2-27
抗震动	EN 60068-2-6
安装方式	读头：螺丝紧固
	码带：背胶粘贴
安装允差	X方向30°，Y方向±25mm
	Z方向(100 +50/-40)mm
	转弯半径≥0.15m

3.电气参数

输入电压	DC12V~DC30V
工作电流	≤500mA
电气连接	M12 5/8 pin导线
抗光	≤100,000lux
电磁兼容性	EMI: EN 61000-6-4
	EMS: EN 61000-6-2

4.可靠性

工作温度	-20°C~55°C 非凝结，无结冰
工作湿度	10%~90%RH 非凝结
产品认证	通过CE、FCC、RoHS等认证
质保	1年

主要组成

视觉定位



支持接口

- RS485
- SSI
- PROFINET
- EtherCAT
- CANopen
- EtherNet/IP

条码带



自主编码码带

- 支持最大长度40km
- 防反光，抗水/油污/尘
- 耐高低温

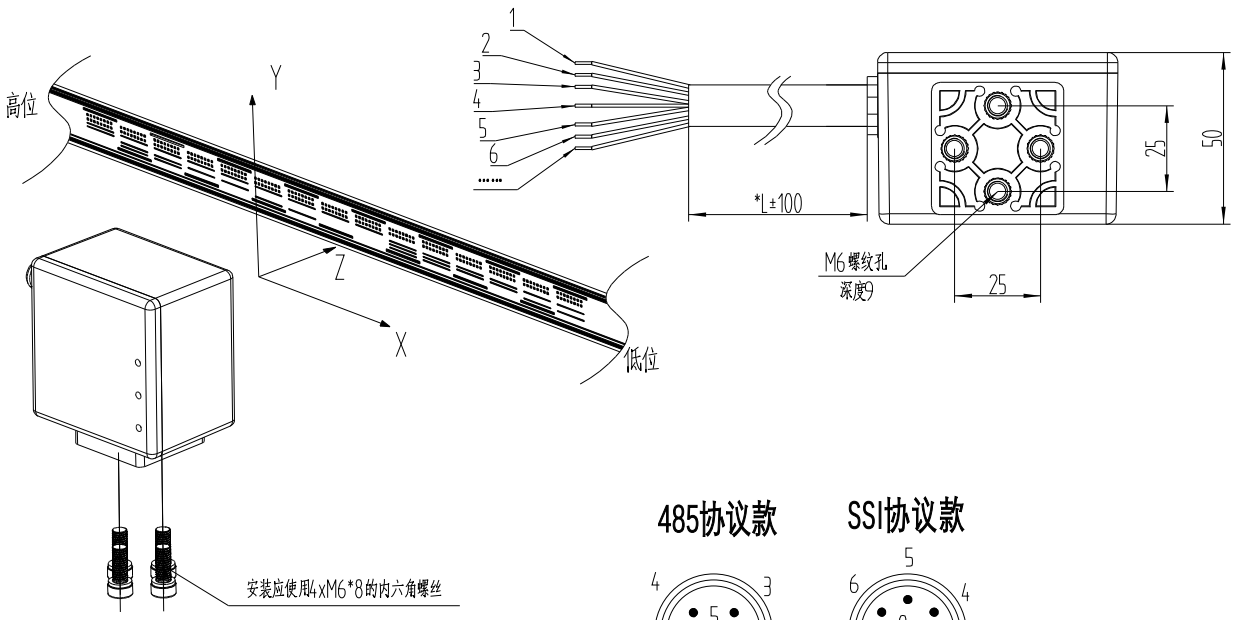
选型参考

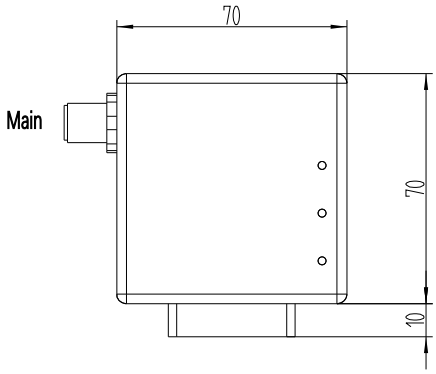
示例：LSMS-VDS-□-□

- 防护等级：防溅型：IP65　水下型：IP67/ IP69K
- 接口：1 RS485　2 SSI　3 PROFINET　4 EtherCAT　5 CANopen　6 EtherNet/IP
- 最大速度(m/s)：10m/s　量程(m)：支持量程范围0-40Km
- 产品主系列：LSMS：绝对式直线编码器

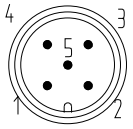
产品尺寸

产品图纸及接口：



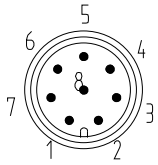


485协议款



顺序号	定义
1	24V+
2	RS485+
3	24V-
4	RS485-
5	空

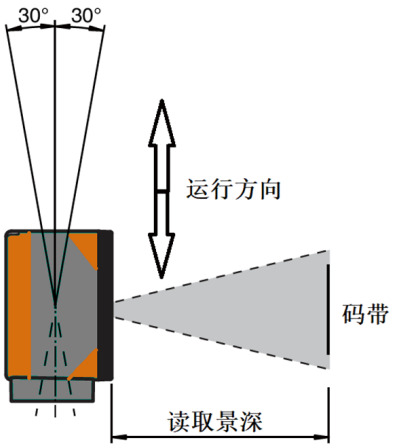
SSI协议款



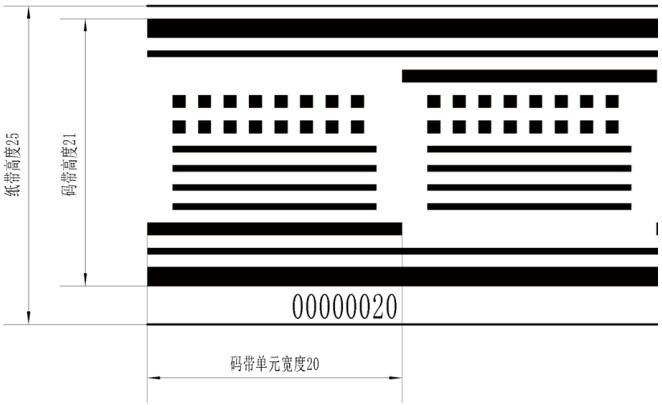
顺序号	定义
1	24V+
2	24V-
3	CLK+
4	CLK-
5	DATA+
6	DATA-
7	空
8	

注：1、单位：■■；
2、未注公差均为±1；
3、*L可随客户要求定制。

X方向安装允差示意：



码尺图纸：



安装指导

步骤一：码带安装

1. 表面处理：粘贴前，需将粘贴表面的油脂、灰尘等清理干净，确保表面干燥、清洁且稳定。
2. 粘贴码带：从码带起始位置开始，撕开背胶，将码带精确地贴附在所需起始位置上，按压使其粘贴牢固。然后沿着所需的行程距离逐渐撕开背胶粘贴码带，避免码带出现褶皱或气泡。

注意事项：

① 码带的粘贴位置应使位置标记位于数据矩阵码的下方，位置值沿 X 方向增加。

② 码带的热膨胀系数与粘贴表面的材料相匹配。

③ 如果系统覆盖较长距离且有伸缩缝，建议在连续黏贴码带后制作间隔不超过 60mm 的间隙。

步骤二：读头安装

1. 安装前检查：确保读头能够稳定安装并且移动部件的行程安排合理，使其在移动过程中不会超出读头的景深范围。
2. 安装读头：将读头安装在系统移动部件上，并使用四个螺丝通过安装适配器将其固定。可选择垂直或水平安装读头，使读头的镜头对准码带。 特别注意安装方向
3. 调整读头位置：检查读头与码带之间的距离是否等于读头的读取距离。

注意事项：

①选择安装螺丝的长度时，要确保螺丝在读头的螺纹插件中的最大插入深度为 8mm 使用过长的螺丝可能会损坏读头。

②安装螺丝的扭矩不得超过9Nm，过大的扭矩可能会损坏读头。

步骤三：电气连接

1. 连接方式：读头通过侧面外壳上的连接器插头进行电气连接，实现电源供电以及与外围设备的通信
2.接地方式：在开关柜、控制面板和读头处都进行接地。

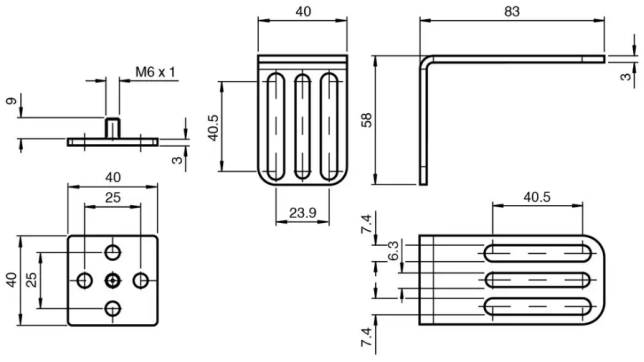
注意事项：

①连接交流电或过高的电源电压可能会损坏设备或导致设备故障。

②电气连接的极性接反可能会损坏设备或导致设备故障。

③安装完后,设备检修运行观察线的摆放是否存在干涉,避免设备运行导致拉扯故障。

建议安装支架尺寸图纸：



让世界工业
信中国传感

企业微信

微信公众号

抖音号

苏州光码未来智能科技有限公司

网站：www.luxcode-future.com

邮箱：market@luxcode-future.com

地址：苏州太湖国家旅游度假区太湖科创中心320室