

内嵌式拉线编码器

GIN03-S17CN00-A12W24

规格书



目录

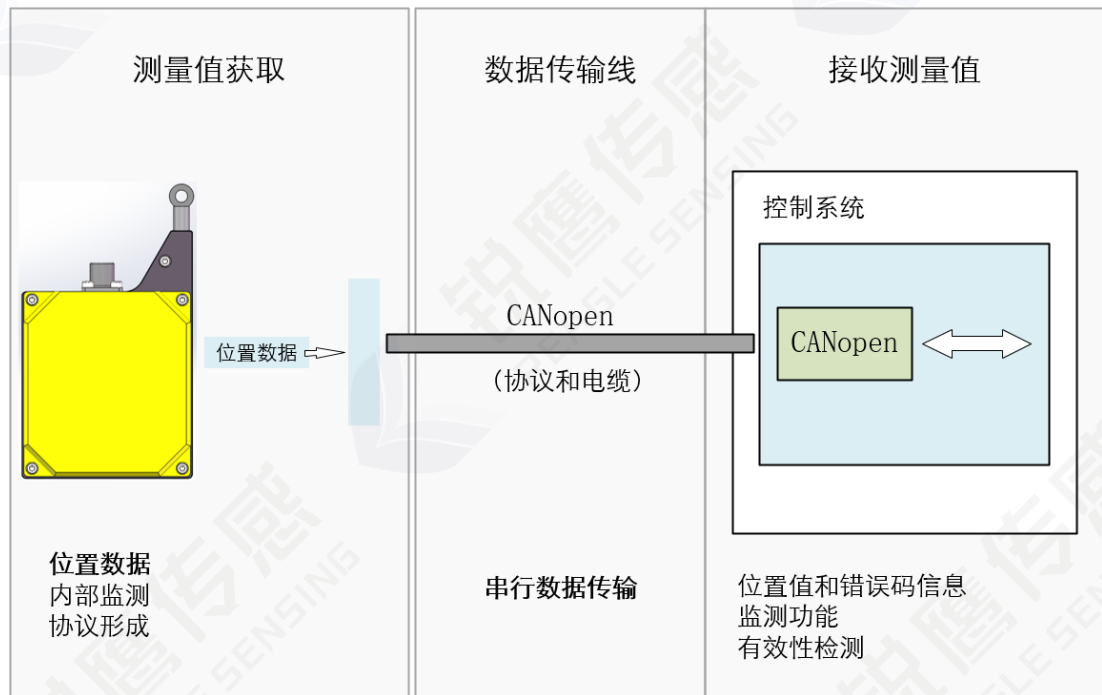
1. 概要信息	2
2. 命名规则	3
3. 技术参数	4
4. 电气参数	5
5. 接口定义	5
6. 结构尺寸	6
7. 通讯协议	7

1. 概要信息

本手册主要描述如何使用锐鹰传感旗下内嵌式拉线编码器 GIN03。该产品主要服务于物流运输设备控制系统，能够实时监测机械运动的位置，为控制系统提供准确的位置信息。

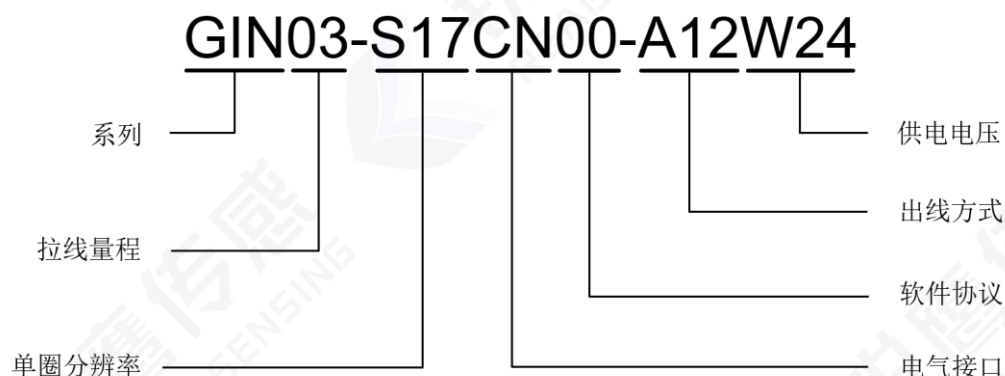
应用范围：

- 托叉抬升高度和侧向移动距离测量
- 剪叉式升降台高度测量
- 汽车制造业中的悬挂传送带高度测量
- 小型仓储系统中的高度测量



带 CANopen 通讯编码器

2. 命名规则



GIN——系列代号，本产品为内嵌电感式拉线标准款绝对值型编码器；

03——拉线量程，本产品拉线量程为 3m；

S17——单圈模式及其分辨率，本产品为旋转单圈，分辨率 17 位；

CN——电气接口，本产品为 CAN；

00——软件协议，本产品为 CANopen，支持协议 CiA301，CiA305，CiA406；

A12——出线方式，本产品为 5 芯公头航插输出，螺纹规格 M12；

W24——本产品的供电电压典型值为 24VDC。

3. 技术参数

产品型号	GIN03-S17CN00-A12W24
性能参数：	
测量范围	0m~3m
编码器类别	电感式绝对值型编码器
单圈分辨率	0.002mm ¹⁾ 2)
重复精度	≤±0.2mm
绝对精度	≤±2mm
接口信息：	
通讯接口	CANopen
可编程/参数化	√
辅助功能	电源防反接、故障报警
机械参数：	
拉线盒外壳材料	6061 合金
拉线绳每圈长度	230mm
拉线绳极限长度	3200mm
卷簧最大回弹力	6N（常温 25℃，拉线绳满量程）
拉线绳直径	φ0.6mm
安装方式	底面或侧面 2 颗 M4 组合螺钉紧固
环境参数：	
工作温度	-20℃至 85℃
相对湿度	≤95 %（40 °C/21 d，EN 60068-2-78 标准）；不允许结露
防护等级	IP65（外壳） IP50（拉线入口）
电磁兼容性	EN 61000-6-2、EN 61000-6-3

1) 所示值已取整；

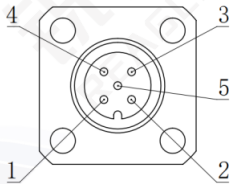
2) 计算方式：拉线绳每圈长度 230mm / 每圈步数（17bit 131072）=0.002mm。

4. 电气参数

规格		温度 T=25℃		
		最小值	典型值	最大值
供电电压		10V	24V	30V
供电电流			35mA	
差分输出电平	高电平	1.5V	--	--
	低电平	--	--	0.05V
沿变化时间		--	400ns	--
绝缘电阻		50MΩ	--	--

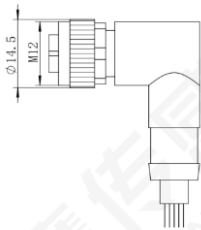
5. 接口定义

✧ M12 通用 5 芯公头航插（带法兰座）：



引脚位号	1	2	3	4	5	外壳
定义	NC	+10~+30V	GND	CAN_H	CAN_L	PE

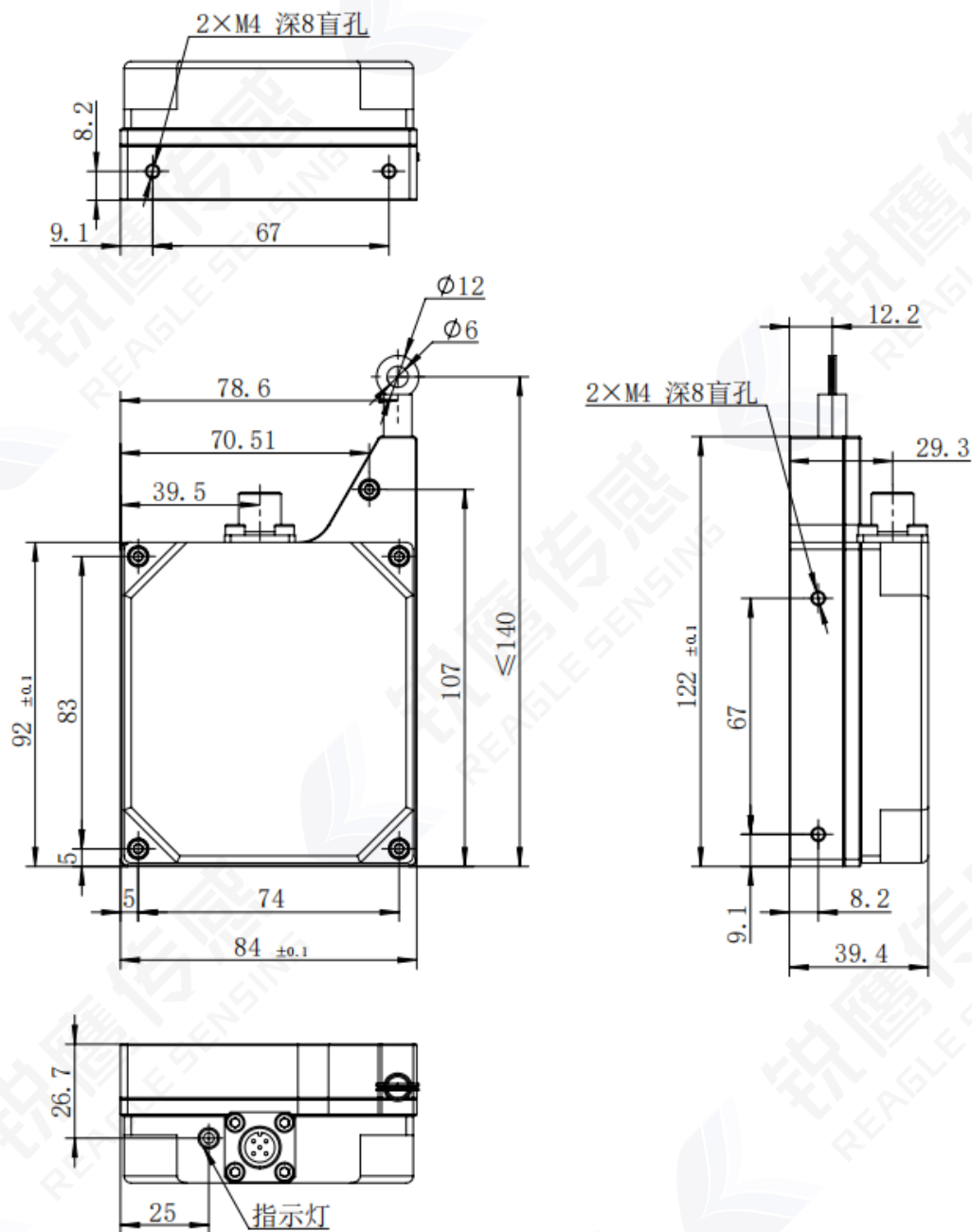
✧ M12 通用 5 芯母头连接线（直角弯头）：



线束颜色	棕色	白色	蓝色	黑色	灰色
定义	NC	+10~+30V	GND	CAN_H	CAN_L

6. 结构尺寸

◇ 产品结构尺寸图：



7. 通讯协议

协议内容请参考《锐鹰通信协议说明（CANopen 设备：GIN03-CN00）[公开]》。

✧ LED 指示灯状态

状态说明	LED 显示方式
编码器报警	红灯常亮
编码器未连接上位机/控制器的 CANopen 通讯	红灯闪烁
CANopen 通讯成功，节点为预操作状态	绿灯快闪
CANopen 通讯成功，节点为操作状态	绿灯常亮
CANopen 通讯成功，节点为停止状态	绿灯慢闪

修订记录

日期	版本号	修订内容	
		修改处	修改内容
3D426	V1.0	/	新版本

服务热线：400-636-1110

致力传感技术

推进工业文明



网址：www.reagles.cn 邮箱：sales@reagles.cn 电话：0573-89891110

地址：浙江省嘉兴市昌盛南路智慧产业创新园 9 号楼 4 层