

产品特点

- 坚固耐用，全封闭设计
- 线性测量，绝对输出
- 易于诊断，LED灯实时状态监测
- 数字技术，稳定可靠
- 永不磨损，非接触测量方式
- 高分辨力，最高可达1μm
- 重复精度小于0.001%F.S
- CANopen 信号输出
- 支持多磁环位置同时输出

技术参数

项目名称 规格/指标

输入

测量数据	位置 (游标磁环)
测量范围	50mm~3000mm, 根据客户需要定制
测量个数	1~3个

输出

介面	CAN总线系统协议, ISO DIS 11898	
CANopen	CIA标准 DS-301V3.0 Encoder Profile DS-406V3.1	
传输速度	最大1 Mbit/s	
更新时间	1ms(量程≤1m)	2ms(1m<量程≤2m)
	3ms(2m<量程≤3m)	

精度

分辨力	1 / 2 / 5 / 10 / 20 / 50 / 100 μm
非线性度	<满量程的±0.01%, 最小±50 μm
重复精度	<满量程的±0.001%或与分辨力一样
迟滞	<10μm

结构与材料

故障指示	电子仓尾盖带LED灯显示
电子仓	铝合金
测杆	铝合金
位置磁铁	开口磁环、方块磁铁、滑块磁铁、其他定制

安装

固定夹片, 任意方向

工作条件

磁环速度	任意
工作温度	-40°C ~ +85°C
湿度/露点	湿度90%, 不能结露
温度系数	<15ppm/°C
冲击指标	GB/T2423.5 50g
振动指标	GB/T2423.10 20g/10~2000Hz
电气防护	Ip65
EMC测试	GB/T17626.2/3/4/6/8, 等级4/3/4/3/3 ,A类 ,CE认证

电气连接

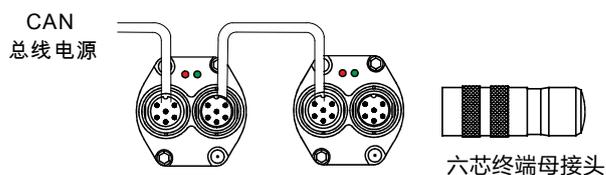
出线方式	直出电缆或航空插头
输入电压	24Vdc(-20%~+20%)
工作电流	<85mA (随量程大小而变化)
极性保护	最大-30Vdc
超压保护	最大36Vdc
绝缘电阻	> 10MΩ
绝缘强度	500V

输出特性

CAN输出型磁致伸缩位移传感器作为一个从站点, 它能将游标磁环的位移信息和速度信息通过总线实时上传到控制器中。

符合CAN(ISO 11898)协议标准, 传输速率最高为1Mbit/s。

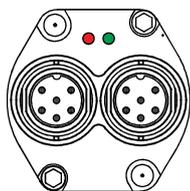
以六针接头方式连接 (串联)



RP系列 CAN总线输出: CANopen 协议

■ 状态指示与接线定义

内置于传感器头端盖的红绿LED指示灯，提供传感器工作情况与诊断功能。



实时状态监视与诊断		
绿灯	红灯	功能
亮	灭	正常工作
亮	闪	磁铁离开有效行程范围
亮	亮	检测不到磁环
闪	亮	编程状态

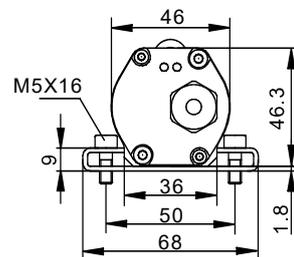
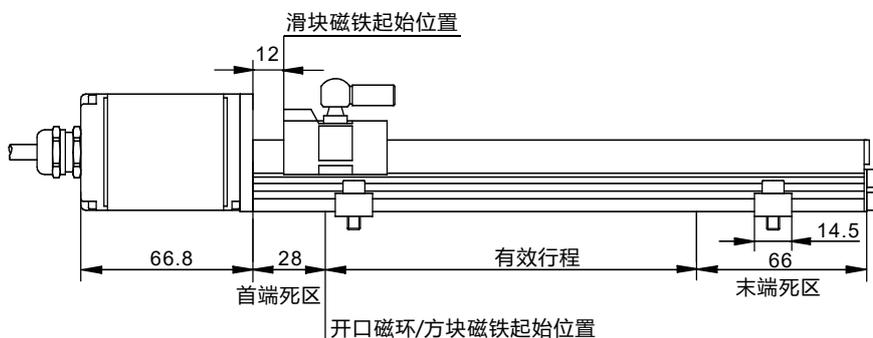
- 1、传感器出线方式为航空插座时，接线方式参考表中针脚定义；
- 2、传感器出线方式为直出电缆时，接线方式参考表中线色定义；

CAN	针脚	线色	功能定义
面向传感器	1	绿	CAN -
	2	黄	CAN +
	3	-	不接
	4	-	不接
	5	棕	+24Vdc±20% 供电
	6	白	0Vdc 供电回路

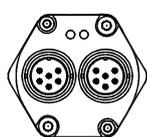
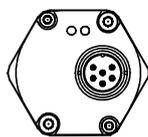
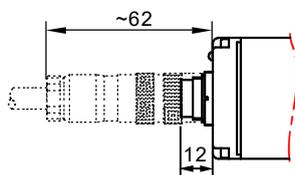
CAN	针脚	线色	功能定义
公座	1	屏蔽	外壳 (机械地)
	2	棕	+24Vdc±20% 供电
	3	白	0Vdc 供电回路
	4	黄	CAN +
	5	绿	CAN -
母座			

■ 外形尺寸

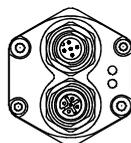
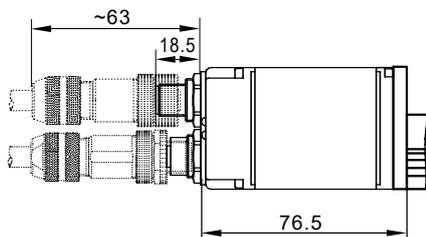
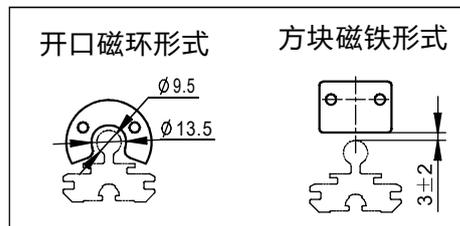
出线形式 (D) : 直出电缆



出线形式(P/B/F): 航空插座



六芯航空插座 (P) 两组六芯航空插座 (B)



一公一母五芯航空插座 (F)

RP系列 CAN总线输出: CANOpen 协议

选型指导

RP - M - C - C - C 1 -

量程: 0050~3000
四位, 单位 mm

位置磁块形式: 1/2/3/4
1=开口磁环; 2=滑块磁铁; 3=方块磁铁; 4=指定磁铁

出线形式: D/P/B/F
D=直出电缆; P=六芯航空插座; B=两组六芯航空插座;
F=一公一母五芯航空插座

电缆长度: 00/01~99
00=无电缆, 01~99=电缆长度 (航空插座时带插头) 单位米

传输速率
1=1000Kbit/s
2=800Kbit/s
3=500Kbit/s
4=250Kbit/s
5=125Kbit/s
6=100Kbit/s
7=50Kbit/s
8=20Kbit/s

磁环个数
1=单磁环
2=双磁环
3=三磁环

分辨率
1=0.1mm
2=0.05mm
3=0.02mm
4=0.01mm
5=0.005mm
6=0.002mm
7=0.001mm

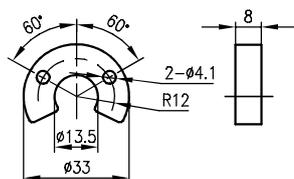
首末端死区
S=28+66
X=指定死区

选型举例

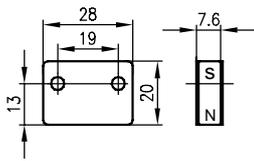
RP-M0300-C1-PC02-C1451-S: RP结构系列, 300mm有效行程, 开口磁环形式, 单个六芯航空插座出线形式, 2米CAN专用电缆带插头 (默认插头312701), CANOpen 协议, 250Kbit/s传输速率, 0.005mm分辨率, 首末端死区28+66;

配/附件

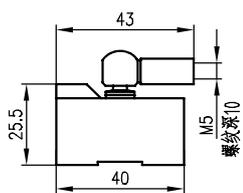
磁块形式



开口磁环 211502
配套: 隔磁垫片 211522
固定螺钉 M4X18

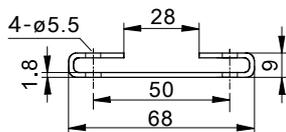


开口磁环 211508
配套: 隔磁垫片 211529
固定螺钉 M4X18



滑块磁环 211503
配套可选: 螺杆 M5X25

安装件

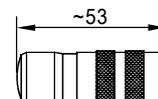


固定夹片: 211561
固定螺钉 M5X16

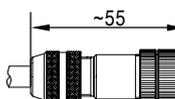
航空插头



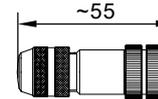
六芯航插母头
订货号: 312701



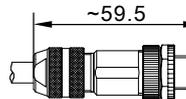
六芯终端母头120Ω
订货号: 312722



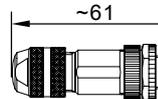
五芯航插母头
订货号: 312725



五芯终端母头120Ω
订货号: 312727



五芯航插公头
订货号: 312724



五芯终端公头120Ω
订货号: 312728

电缆 (对应型号中 C)

名称/型号	尺寸	性能描述
 CAN专用电缆 (C) 订货号: 511808	2×2×0.22mm ² ø7.6±0.2mm	导体: 4芯, 棕/白, 黄/绿 应用特性: 电缆护套紫色, 带屏蔽, 阻抗120Ω, 耐温-30~80℃

注: 选用其它规格磁环、航空插头、电缆等配件时请另外联系!!