

RP-CAN总线输出

RP-CAN BUS OUTPUT



技术特点

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

Tt 产品参数

• 输入

测量数据	位置磁环
有效行程	25~5500 mm, 根据客户需要定制
测量个数	1~9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1Mbit/s
分 辨 力	1 / 2 / 5 / 10 / 20 / 50 / 100 μ m
非线性度	<满量程的 $\pm 0.01\%$, 最小 $\pm 50\mu$ m
重复精度	<满量程的 $\pm 0.001\%$, 最小 $\pm 1\mu$ m
更新时间	1KHz(量程 ≤ 1 m) 500Hz(1m<量程 ≤ 2 m) 250Hz(2m<量程 ≤ 3 m), 可定制
迟 滞	<10 μ m
温度系数	<15ppm/ $^{\circ}$ C

• 工作条件

磁环速度	任意
防护等级	IP65 RP铝成型外壳
工作温度	-40 $^{\circ}$ C ~ +85 $^{\circ}$ C
湿度/露点	湿度90%, 不能结露
冲击指标	GB/T2423.5 100g(6ms)
振动指标	GB/T2423.10 20g/10~2000Hz
EMC测试	GB/T17626.2/3/4/6/8, 等级4/3/4/3/3, A类

• 电气连接

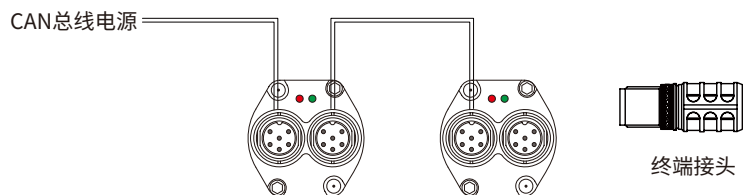
输入电压	+24Vdc $\pm 20\%$
功 耗	<80mA(随量程大小而变化)
极性保护	最大-30Vdc
超压保护	最大36Vdc
绝缘电阻	>10M Ω
绝缘强度	500V

• 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	滑块磁铁, 方块磁铁, 开口磁环
螺纹接口	M18 \times 1.5、M20 \times 1.5、3/4"-16UNF-3A (可定制)
安装方向	任意方向
出线方式	直出电缆或航空插头

SS 输出特性

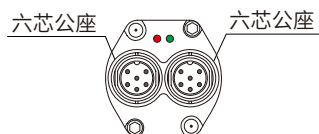
- 以六针接头方式连接(串联)



LU LED 实时状态监视与诊断

- 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。集成的 LED 显示灯 (红或绿) 提供了传感器基本的状态反馈以及排错功能。

绿灯	亮	亮	亮	闪
红灯	灭	闪	亮	亮
功能	正常工作	磁铁离开有效行程范围	检测不到磁铁	编程状态

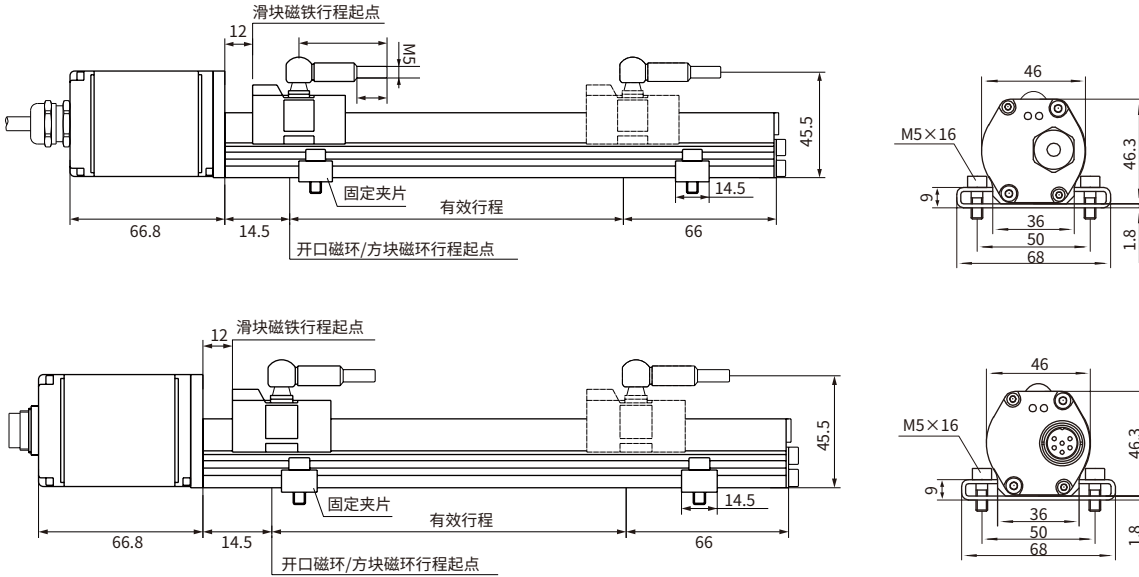


Cc 安装使用说明

● RP铝成型导轨式传感器尺寸与安装指导

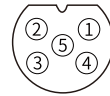
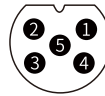
RP系列铝成型外壳, 提供灵活简单的外置安装方式, 适用于直线运动机构的行程或位置检测, 也可用于液压油缸的外置位置检测。

注意: 图中所示的测量盲区表示传感器在该区域内的输出值为零或不可靠, 本产品的首、末端测量盲区缺省值分别为 28mm 和 66mm, 测量盲区的值可根据客户需要适当修改, 可在订货时特别指出。



● 接线方式

传感器为航空插头输出时, 接线方式参考下表的针脚定义; 传感器为直出电缆输出时, 接线方式参考下表的线色定义



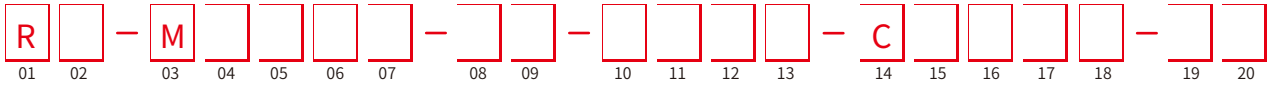
● 六针公接头针脚排列 (面向传感器头方向)

针脚	线色	针脚 / 导线功能定义
1	绿	CAN (-)
2	黄	CAN (+)
3	-	不接
4	-	不接
5	棕	+24Vdc供电 (-20%~+20%)
6	白	0 Vdc (供电回路)

● 五针公接头、母接头针脚排列 (面向传感器头方向)

针脚	线色	针脚 / 导线功能定义
1	-	不接
2	棕	+24 Vdc供电 (-20%~+20%)
3	白	0Vdc (供电回路)
4	黄	CAN (+)
5	绿	CAN (-)

Cc 选型指南



01 - 02		传感器外壳形式
R	P	铝成型外壳(只能外置)

03 - 07		量程
		四位, 不足四位前面补零, M表示公制, 单位mm

08 - 09		磁环类型 / 安装螺纹形式
C	1	开口磁环
C	2	滑块磁环
C	3	方块磁环

10 - 13		连接形式
---------	--	------

10 - 11		出线类型:直出线缆方式
D	A	PVC 护套, 紫色, 4芯, -40°C~75°C, 末端散线

12 - 13		直出线缆方式:线缆长度, 01~99米
0	D R 1	PVC 护套, 长度 150mm, 末端 5 针公插头

10 - 13		航空插座形式
P	D 6 0	一组 6 针公插头 (M16)
P	D 6 2	两组 6 针公插头 (M16)
P	D 5 0	一组 5 针公插头 (M12)
P	D 5 2	一组5针公插头(M12), 一组5针母插头(M12)
P	D 5 4	一组5针公插头(M12), 一组5针母插头(M12), 一组 4 针公插头 (M 8)

注: 配套电缆见电缆配件选型指南

14 - 18		信号输出模式
14		接口
C		CAN 总线

15		协议类型
1	2	CANopen CANBasic

16		波特率
1	1	1000kBit/s 800kBit/s
3	4	500kBit/s 250kBit/s
5	6	125kBit/s 100kBit/s
7	8	50kBit/s 20kBit/s

17		方向
1	2	0.1mm 0.05mm
3	4	0.02mm 0.01mm
5	6	0.005mm 0.002mm
7		0.001mm

18		磁环个数 (1~9 可选)
----	--	---------------

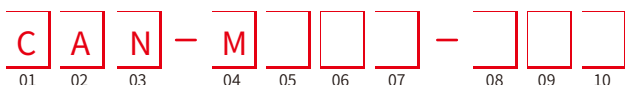
19 - 20		首末端盲区, 可定制
S	0	50.8mm+63.5mm
B	0	30mm+60mm
S	1	28mm+66mm (RP 系列使用)

● 说明: 传感器正向输出是指当磁环向远离电子仓方向移动时, 输出值增大, 反向运动时则减小。

● 选型实例: 如: RP-M0300-S1-PD60-C1171-S0

表示: 所订产品型号为 RP 结构位移传感器, 量程为 300mm, 安装螺纹规格为 M18×1.5(公制), 测杆直径 10mm, 304 材质, 一组 6 芯公插头, 波特率 1000kBit/s, 分辨率 0.001mm, 单磁环, 首端盲区 50.8mm, 末端盲区 63.5mm。

Cc 电缆配件选型指南



01 - 03	类型
C A N	CAN 总线
04 - 07	线缆长度
M * * *	不足 3 位前面补零, M 表示公制, 单位 m
08 - 10	线缆类型、出线方式
08	线缆类型
C	PVC 护套, 紫色, 4 芯, -40~75°C
09 - 10	出线类型
0 1	一端 6 针 (M16) 直插母接头, 一端散线
0 2	一端 5 针 (M12) 直插母接头, 一端散线
0 3	一端 5 针 (M12) 直插公接头, 一端散线
0 4	一端 5 针 (M12) 弯插母接头, 一端散线
1 1	两端 6 针 (M16) 直插母接头
2 3	一端 5 针 (M12) 直插母接头; 一端 5 针 (M12) 直插公接头

● 选型实例: 如: CAN-M015-C01

表示: CAN 总线接口线缆, 线长 15 米, PVC 护套, 紫色, 4 芯, -40~75°C, 线缆一端 6 针 (M16) 直插母接头, 一端散线。

● 选型实例: 如: CAN-M020-C23

表示: CAN 总线接口线缆, 线长 20 米, PVC 护套, 紫色, 4 芯, -40~75°C, 线缆一端 5 针 (M12) 直插母接头, 一端 5 针 (M12) 直插公接头。

Cc 常用附件

配件名称 / 型号	尺寸 / 规格	配件名称 / 型号	尺寸 / 规格	配件名称 / 型号	尺寸 / 规格
标准磁环 订货号: 211501		隔磁垫片		六针航插母头 订货号: 312701	
开口磁环 订货号: 211502		开口磁环垫片		六针终端母接头 订货号: 312722	
滑块磁铁 订货号: 211503		方块磁铁 订货号: 211508			

注: 磁环套件及其他型号详见“磁环选型”。