

RP-Start/stop输出

RP-START/STOP 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
- 易于诊断, LED 灯实时状态监测
- 无须归零, 绝对位移输出
- 稳定可靠, 采用数字模拟技术
- 低功耗设计, 有效减小系统发热

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	多个

● 输出

数 字 量	Start/Stop信号(开始/结束)
分 辨 力	取决于控制器(最小精度 5 μ m)
非线性度	<满量程的 \pm 0.01%, 最小 \pm 50 μ m
脉冲宽度	Start脉冲: 2~5 μ s, Stop脉冲: 1.5~2 μ s
重复精度	<满量程的 \pm 0.001%, 最小 \pm 1 μ m
更新时间	1KHz(量程 \leq 1m) 500Hz(1m<量程 \leq 2m) 250Hz(2m<量程 \leq 3m), 可定制
迟 滞	<10 μ m
温度系数	<30ppm/ $^{\circ}$ C

● 工作条件

磁环速度	任意
防护等级	IP65RP铝成型外壳
工作温度	-40 $^{\circ}$ C ~ +105 $^{\circ}$ 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

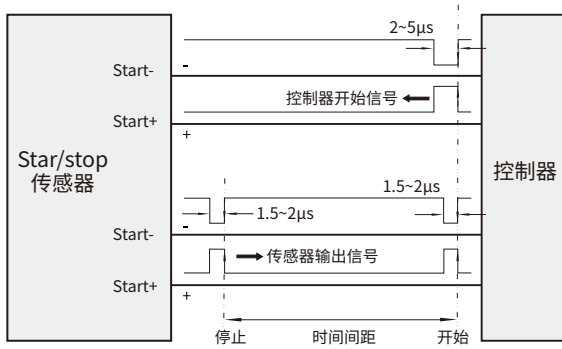
输入电压	正常: +24Vdc \pm 20% 宽电压: 9Vdc~28.8Vdc
功 耗	<90mA(随量程大小而变化)
极性保护	最大-30Vdc
超压保护	最大36Vdc
绝缘电阻	>10M Ω
绝缘强度	500V

● 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

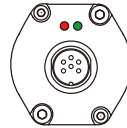
- 传感器输出控制器开始信号及位置磁铁信号，两者的时间间隔与位置磁铁的位移成正比。时间的测量控制由控制器计算完成，并转换成位移值。



LU LED 实时状态监视与诊断

- 内置于传感器头端盖的红灯 LED 指示灯，提供传感器工作状态与诊断功能。

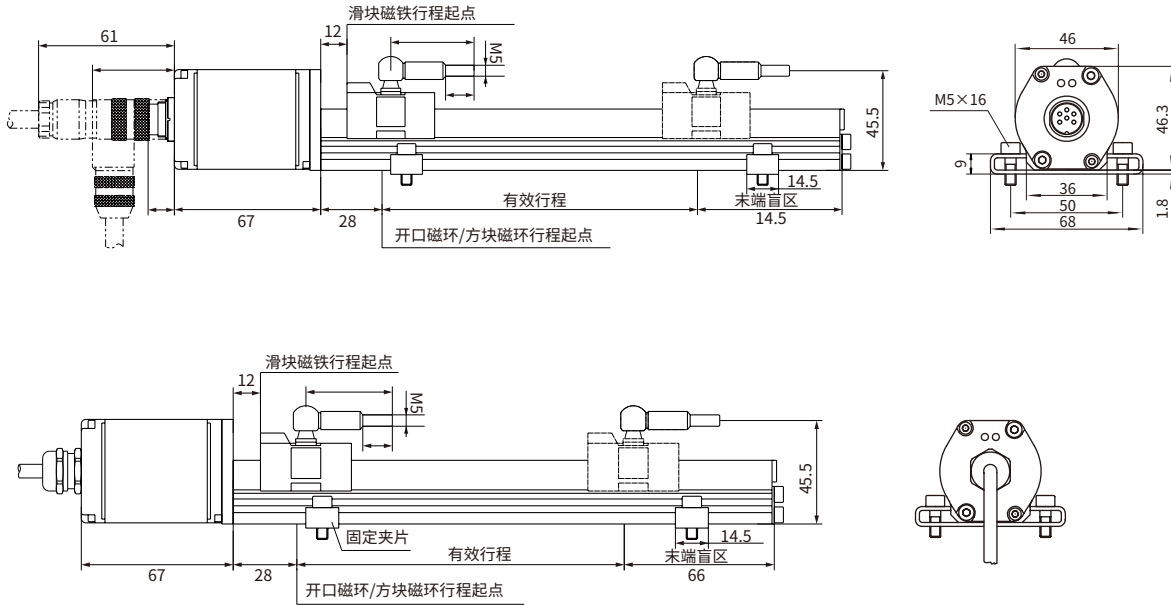
绿灯	亮	亮	亮	闪
红灯	灭	闪	亮	灭
功能	正常工作	传感器无询问信号	检测不到磁铁	编程状态



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。



● 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1*	线色2*	针脚 / 导线功能定义
1	蓝	灰	Stop (-)
2	绿	粉红	Stop (+)
3	黄	黄	Start (+)
4	白	绿	Start (-)
5	红	棕	+24Vdc供电 (-20%~+20%)
6	黑	白	0 Vdc



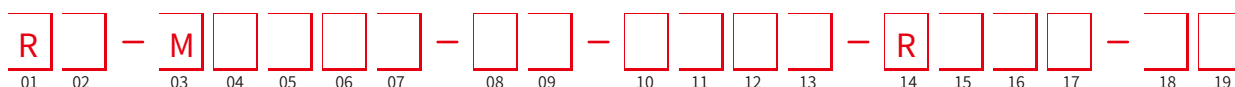
● 八针公接头针脚排列 (面向传感器头方向)

针脚	线色3*	针脚 / 导线功能定义
1	黄	Start (+)
2	灰	Stop (+)
3	粉红	Start (-)
4	-	保留
5	绿	Stop (-)
6	蓝	0 Vdc (供电回路)
7	棕	+24Vdc供电 (-20%~+20%)
8	白	保留

注: * 线色 1: 线缆 PUR 护套, 橙色, -20~90°C

* 线色 2/3: 线缆 PVC 护套, 橙色, -20~105°C

Cc 选型指南



01 - 03	传感器外壳形式
R	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 H	PUR 护套, 橙色, -20~90°C, 末端散线, 线色 1
D U	PVC 护套, 橙色, -20~105°C, 末端散线, 线色 2
D B	PVC 护套, 橙色, -20~105°C, 末端散线, 线色 3
D I	PUR 护套, 橙色, -20~90°C, 末端 6 芯航插
D V	PVC 护套, 橙色, -20~105°C, 末端 6 芯航插
D C	PVC 护套, 橙色, -20~105°C, 末端 8 芯航插

12 - 13	线缆长度, 01~99 单位: 米 (直出线缆方式)
---------	----------------------------

10 - 13	直出线缆方式 (先直出后带插件)
0 D R 2	散出线带塑料接头 65 mm
0 D R 3	散出线带塑料接头 170 mm
0 D R 2	散出线带塑料接头 230 mm
0 D R 3	散出线带塑料接头 350 mm

10 - 13	航空插座形式
P H 6 0	M16 公插头 (6 针)
P B 8 0	M16 公插头 (8 针)

注: 配套电缆见 电缆配件选型指南

14 - 17	信号输出模式
15	输入电压
1	+24Vdc (-20% ~ +20%)
2	+9~28.8Vdc
16 - 17	输出信号
0 1	Start/Stop, 多磁环

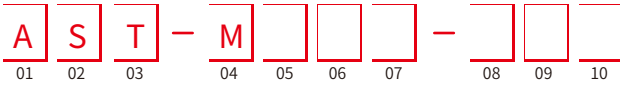
18 - 19	首末端盲区, 可定制
S 0	50.8mm+63.5mm
B 0	30mm+60mm
S 1	28mm+66mm (RP系列使用)

● 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-PH60-R101-S0

表示: 所订产品型号为 RP 系列位移传感器, 量程为 300mm, 安装螺纹规格为 M18×1.5, 测杆直径 10mm, 304 材质, 6 芯航空插头连接, 供电电压为 +24Vdc, Start/Stop 输出, 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
A S T	模拟量 /Start-Stop 接口

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
H 0 1	一端6针(M16)直插母接头, 一端散线
H 0 3	一端6针(M16)弯插母接头, 一端散线
U 0 1	一端6针(M16)直插母接头, 一端散线
U 0 2	一端8针(M16)直插母接头, 一端散线
U 0 3	一端6针(M16)弯插母接头, 一端散线
U 0 4	一端8针(M16)弯插母接头, 一端散线

注	H: 线缆类型, PUR 护套, 橙色, -20~90°C
	U: 线缆类型, PVC 护套, 橙色, -20~105°C

- 选型实例: 如: AST-M005-H01
表示: 模拟量或者 Start-Stop 接口线缆, 线长5米, PUR 护套, 橙色, -20~90°C, 线缆一端6针(M16)直插母接头, 一端散线。
- 选型实例: 如: AST-M010-U04
表示: 模拟量或者 Start-Stop 接口线缆, 线长10米, PVC 护套, 橙色, -20~105°C, 线缆一端8针(M16)弯插母接头, 一端散线。

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90°航插母头 订货号:312702	
滑块磁铁 订货号:211503		方块磁铁 订货号:211508			