

R-系列的模拟输出提供一组或两组绝对输出，它可以是两个位置或一个位置加一个速度，以直流电压或电流表示。由于传感器电路内置一个 16 位的 D/A 转换器，因此输出值十分精确和快速。同时因为位置与速度值都是在传感器内置的电子模块先作处理，所以可直接输出至控制器，从而省却了额外的放大器界面接口的成本和运算时间。传感器还提供灵活的 100% 可调零点和满量程，编程简单，只须按指示在电子头的两个小按钮操作便可。

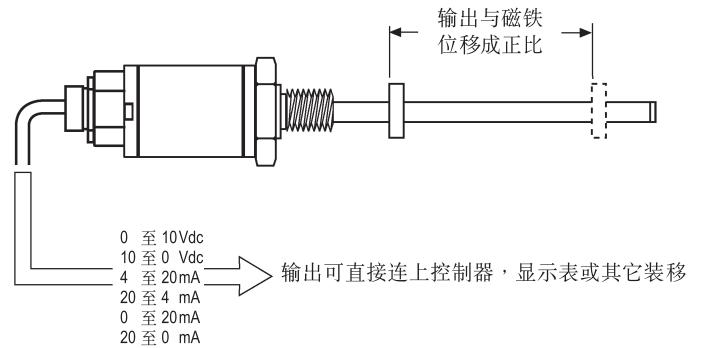
(注意：所有 MTS 位移传感器出厂时已经调好零点和满量程，用户收货后无须重调。如果日后需要作出改动，请联系 MTS 索取详细的编程操作指引。)

R-系列提供直流的电压或电流输出，正向或反向。速度输出范围从最低 0.1 m/s 至最快 10 m/s。(如选型时填 0.1 m/s 为速度范围时，0 V = 0.0 m/s，10 V = 0.1 m/s；如选 10 m/s 为速度范围时，则 0 V = 0.0 m/s，10 V = 10 m/s)

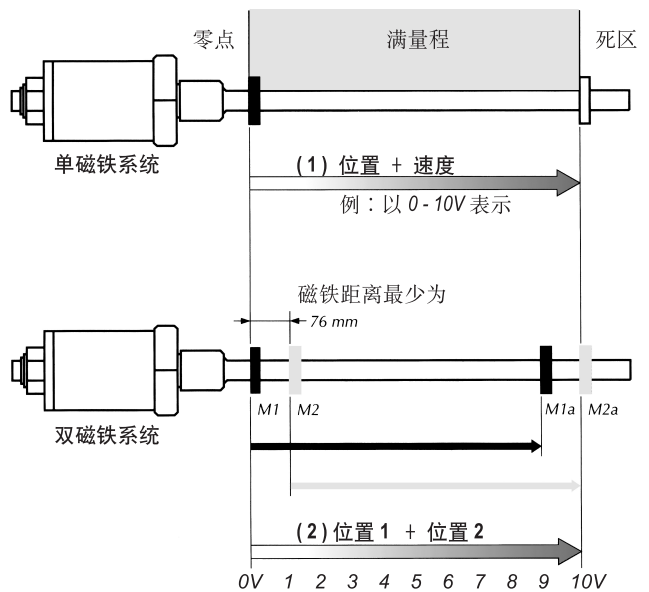
(注意：电压或电流输出必须在订货时选定，出厂后不能在现场更改。至于在双输出方面，两个位置或一个位置加一个速度也同样需要在订货时确定，还有最大速度等出厂后都不能在现场更改，必须寄回 MTS 公司处理。)

(注意：RD 与 RD2 型只提供 SSI 数字输出，没有模拟输出可选。)

## R-系列的模拟输出模式选择



## R-系列的模拟输出作双输出测量说明图



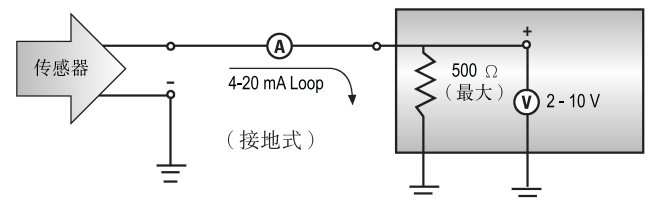
- 例： M1 = 磁铁1的开始行程 (0 Vdc)  
 M1a = 磁铁1的最终行程  
 M2 = 磁铁2的开始行程  
 M2a = 磁铁2的最终行程 (10 Vdc)

参数	规格 (与模拟输出有关的规格)*
测量数据	位置 (一个或两个)，速度 (一个)
测量行程	RH: 25 ~ 7620 mm RP: 25 ~ 4980 mm RF 外壳: 25 ~ 10060 mm
分辨率	16 位 D/A 转换，满量程的 0.0015% 或 ± 0.025 mm (以较大者为准)
位置输出信号	0 ~ 10Vdc, 10 ~ 0 Vdc 4 ~ 20 mA, 20 ~ 4 mA 0 ~ 20 mA, 20 ~ 0 mA
速度输出信号	0.1 ~ 10 m/s
可调范围	100% 可调零点和满量程
外壳选型	RH、RP 和 RF
接头选型	D60 (6 针 DIN) 金属接头插座 (订货标准) 或 2 米电缆 (订货标准) RG0 (7 针) 细金属接头插座

\*R-系列基本规格请参阅第 5 页。

注意：D6 或 RG 配对接头和带接头的延长电缆，必须另外订购。

## 4-20 mA (接地) 输出连接方式



模拟输出

不带速度输出请填写3位  
如带速度输出请填写7位



传感器外壳

- RH = 耐压圆管 (内置或外置)
- RP = 铝成型外壳 (只能外置)
- RF = 非耐压柔性外管 (内置需加套管)

外壳安装形式

只供RH和RF型选用

- M = 公制螺纹 M18 x 1.5 (平底法兰)
- N = 公制螺纹 M18 x 1.5 (法兰带小台榫)
- S = 英制螺纹 3/4" - 16UNF-3A (平底法兰)
- T = 英制螺纹 3/4" - 16UNF-3A (法兰带小台榫)
- B = 只带敏感元件 (只适用于RH)
- C = 只带敏感元件 (只适用于RF)

只供RP型选用

- M = 浮动磁铁 (随传感器附送)
- S = 滑块磁铁 (推拉杆置于上方) (附送)
- V = 滑块磁铁 (推拉杆置于前方) (附送)

行程

- \_\_\_\_ M = 毫米 (公制, 以 5 mm 为单位递增)
- \_\_\_\_ . \_\_\_\_ U = 英寸 (英制, 以 0.1 英寸为单位递增)

接头或电缆

(注意: 只能在接头和电缆中二选一, 不能共存。)

- D60 = 订货标准, 6 针 DIN 公接头插座 (需另购配对母接头)
- RG0 = 7 针金属公接头插座 (需另购配对母接头)
- R \_\_\_\_ = 直出电缆, 如量程单位为公制, 填 01 至 30 米; 英制则填 01 至 99 英尺 (R02 为公制行程的订货标准)

输入电压

- 1 = + 24Vdc (+20%, -15%)

输出信号模式

单磁铁系统

1) 单一位置

- V01 = 0 ~ 10 Vdc
- V11 = 10 ~ 0 Vdc
- A01 = 4 ~ 20 mA
- A11 = 20 ~ 4 mA
- A21 = 0 ~ 20 mA
- A31 = 20 ~ 0 mA

2) 位置加上速度

- V01 \_\_\_\_ . \_\_\_\_ = 0 ~ 10 Vdc
- V11 \_\_\_\_ . \_\_\_\_ = 10 ~ 0 Vdc
- A01 \_\_\_\_ . \_\_\_\_ = 4 ~ 20 mA
- A11 \_\_\_\_ . \_\_\_\_ = 20 ~ 4 mA
- A21 \_\_\_\_ . \_\_\_\_ = 0 ~ 20 mA
- A31 \_\_\_\_ . \_\_\_\_ = 20 ~ 0 mA

双磁铁系统

3) 两个位置

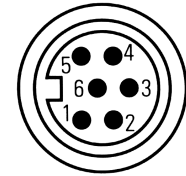
- V02 = 0 ~ 10 Vdc
- V12 = 10 ~ 0 Vdc
- A02 = 4 ~ 20 mA
- A12 = 20 ~ 4 mA
- A22 = 0 ~ 20 mA
- A32 = 20 ~ 4 mA

速度范围 = 000.1 - 10.0 m/s

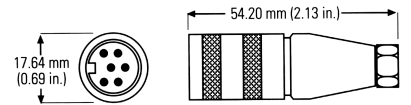
例: 0 ~ 5.5 m/s = 0 ~ 10V, 填 V010055

(注意: 最低可选速度范围 = 0.05 x 行程, 以每 0.1 m/s 递增。

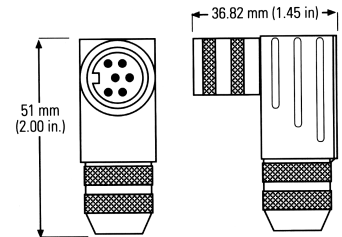
例: 2500 mm 行程, 速度范围 = 0.2 m/s)



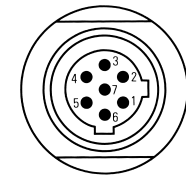
6 针 DIN 公接头插座  
(望向传感器头插座方向)



D6 配对母接头 (水平出线)  
型号: 560700 (STC09131D)



D6 配对母接头 (90°转弯出线)  
型号: 560778 (STC09131-6)



7 针 RG 接头插座  
(望向传感器头插座方向)

配对母接头型号: 401366

R-系列使用的延长电缆选型 (模拟输出)



传感器接头方式

- D6 = 配对 6 针 D6 母接头 (水平出线)      RG = 配对 7 针 RG 母接头 (水平出线)
- DA = 配对 6 针 D6 母接头 (90°转弯出线)      RA = 配对 7 针 RG 母接头 (90°转弯出线)

电缆长度 (固定长度)

- 005 = 5 英尺      050 = 50 英尺
- 015 = 15 英尺      100 = 100 英尺
- 025 = 25 英尺      \_\_\_\_ = 如超过 100 尺, 请填写所需尺数。

电缆终端处理

- P0 = 散线连接