

RT-MRPD-5035M

模块式泵控制器

带电气位置反馈，双电磁铁

供电范围：19~35VDC

指令类型：0~10V

控制泵类型：A4VSO或A4VSG



目录

内容	页码
特点	1
订货型号	1
技术数据	2
原理框图	2
端子定义	3
显示与调节	3
接线示例	4
外形尺寸	4
安装指导	5
注意事项	5

特点

- 适用于控制A4VSO和A4VSG系列电比例变量柱塞泵
- CPU采用功能强大的32位处理器
- 指令输入0~10 V
- 2个脉宽调制输出端口
- 使能输入
- 故障诊断功能，对供电欠压、斜盘倾角传感器电缆断裂等异常状况进行提示
- 电源带错级保护功能

订货型号

RT-MRPD	-	5035M
01		02

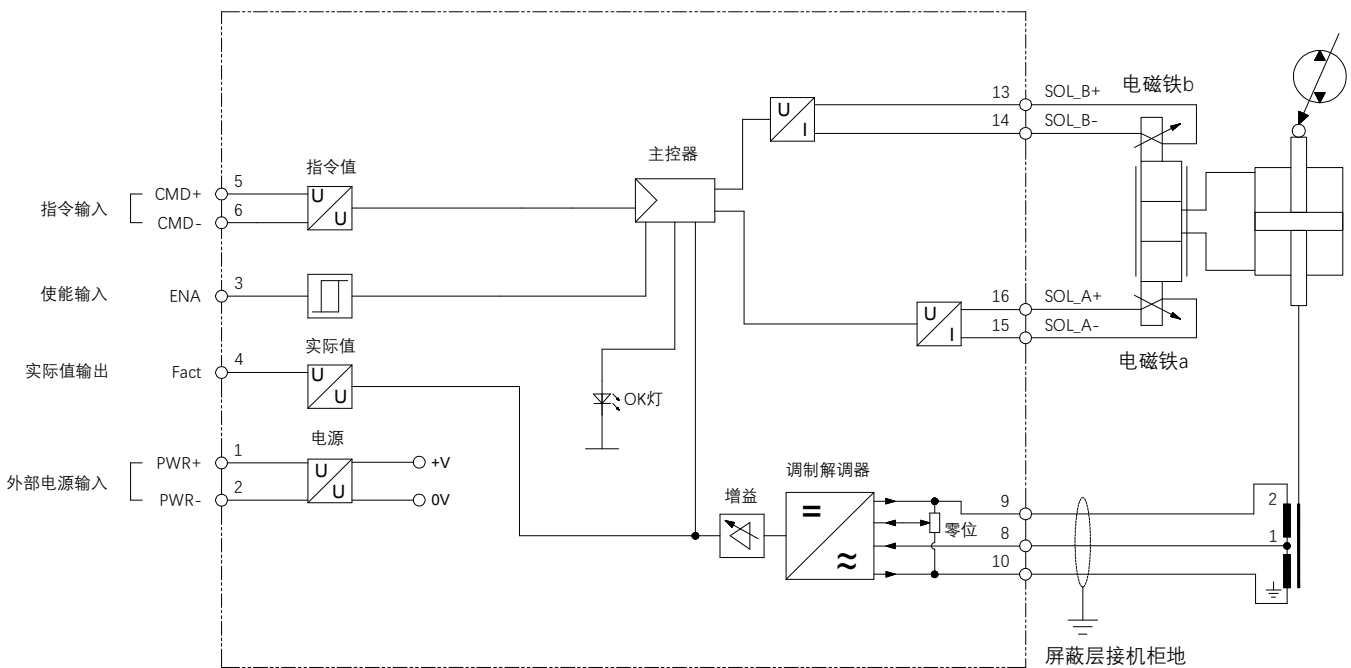
01	RT-MRPD	模块式比例放大器，带电气位置反馈
02	5035M	控制A4VSO和A4VSG系列带倾角传感器的电比例变量柱塞泵

技术数据

5035M

工作电压	19~35 VDC (常规24VDC)
最大功率消耗	< 48VA
空载电流	≤60mA (24V)
差分信号输入	0~10 V, 输入阻抗≥100KΩ, 分辨率<5mV
位置实际值输出	0~10 V, 负载阻抗≥550KΩ
最大驱动电流	2.5A
使能输入	0V<UE<1V, 放大器工作, 绿灯常亮; 1V<UE<UB, 放大器不工作, 绿灯闪烁;
位移传感器供电	5VAC, 2.5KHz, I _{max} =30mA
工作温度	-20~60C°
储存温度	-40~70C°
运行及储存湿度	0%~90%
接线形式	插拔式螺纹紧固端子

原理框图



端子定义

端子	功能描述
1 PWR+	外部电源输入, 24VDC
2 PWR-	
3 ENA	使能输入 0V<U _E <1V, 放大器工作, 绿灯常亮 1V<U _E <U _B , 放大器不工作, 绿灯闪烁
4 Fact	位置实际值 参考点为10号端子 0~10 V, 负载阻抗≥550KΩ
5 CMD+	模拟指令输入 0~10 V, 输入阻抗≥100KΩ
6 CMD-	
7 N.C.	不接线
8 S1	接传感器端子1
9 S2	接传感器端子2 ①
10 SGND	接传感器端子 $\underline{\underline{\quad}}$ ①
11 N.C.	不接线
12 N.C.	
13 SOL_B+	电磁铁B
14 SOL_B-	
15 SOL_A-	电磁铁A
16 SOL_A+	

①注意：当前接线为顺时针旋转泵接法，将9,10端子接线互换后为逆时针旋转泵接法。

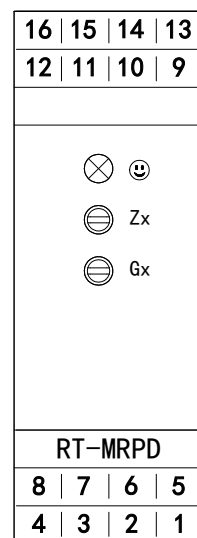
显示与调节

指示灯显示

OK 灯状态	说明
绿灯常亮	正常
绿灯闪烁	未使能
红灯常亮	位置传感器断线

电位器调节

电位器名称	说明
Zx ①	传感器零位调整
Gx ②	传感器增益调整



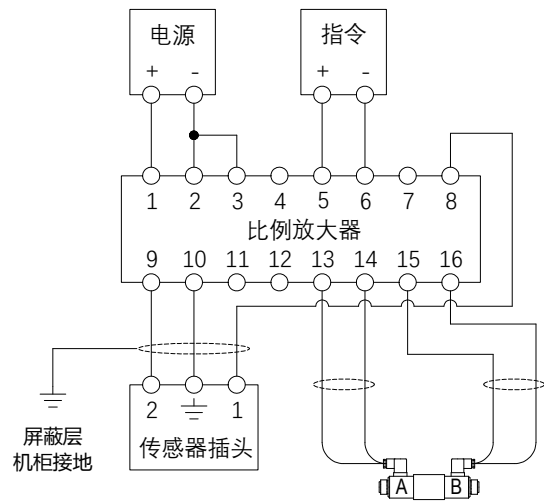
① 零位调整，当阀工作一段时间，阀芯零位有可能会因为震动等因素导致偏移，可调节该电位器重新调整零位。注意现场零位调整尽可能幅度不要太大。

② 增益调整，适用于泵在出厂前进行最大流量标定（需有流量测试台配合），不建议客户在设备现场调整。

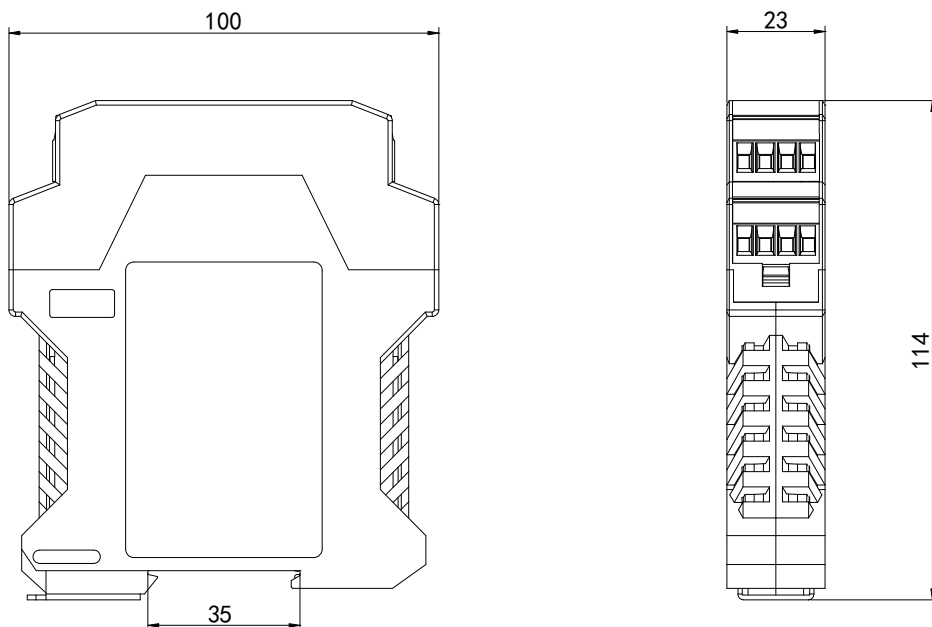
接线示例

5035M

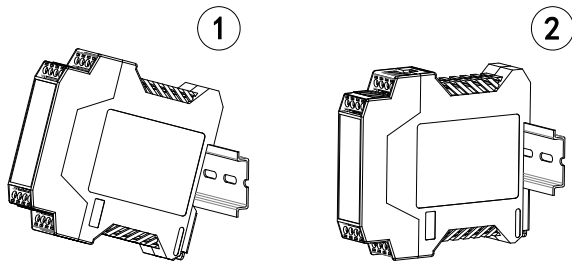
示例1：
通过PLC,CNC,采集卡等给模拟量指令，模拟量指令为0~10V。



外形尺寸 (单位: mm)

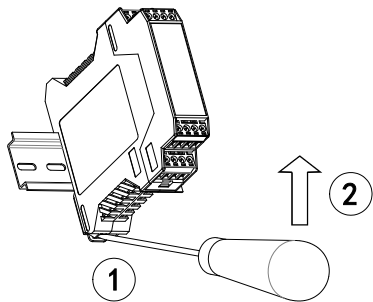


安装指导



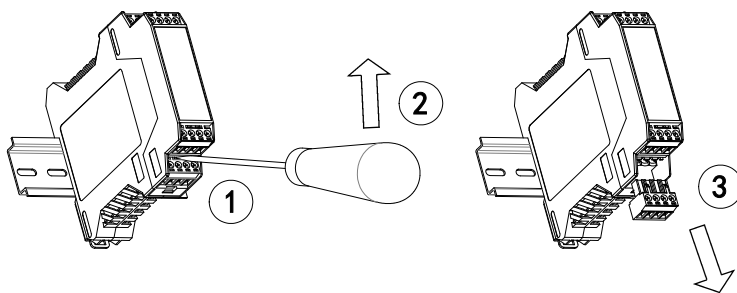
放大器安装：

- 1.将放大器背面卡口上端先卡入导轨。
- 2.用手按压放大器正面下部，听到“咔哒”声，放大器即安装到位。



放大器拆卸：

- 1.将一字螺丝刀插入底部卡扣。
- 2.按图示方向推螺丝刀手柄，即可将放大器从导轨上拆下。



接线端子拆卸：

- 1.将一字螺丝刀插入端子和壳体间的缝隙。
- 2.按图示方向推动螺丝刀手柄，端子与座子分离。
- 3.将端子按图示方向拔出。

说明：现场如需更换放大器，则可以直接拆卸端子后插入新的放大器。无需重复拆装电线。有效避免因接线错误导致放大器故障。

注意事项

- 该放大器只能在断电时才能插上或拔下！
- 与电磁铁相连时，不要使用带续流二极管或LED显示的插头！
- 对放大器进行测量时，必须使用 $R_i > 100k\Omega$ 的仪器！
- 用带金触点的继电器切换指令值(小电压，小电流)！
- 当使用外部控制时，控制电压的波动最大不能超过10%！
- 与天线、无线电源和雷达设备之间的距离必须大于1m！
- 不要把电磁铁和指令值电缆铺设在动力电缆附近！
- 对于长度在50 m以内的线圈电缆，适用线径为 1.5 mm^2 电线。若需要更长的电缆，请向我们垂询。建议：电磁铁连线也屏蔽！
- 放大器产生的电信号(如参考电压+10V)不允许作为与设备安全相关的功能信号！请参阅欧洲标准“BS EN 982:1996机械的安全-流体动力系统及其元件的安全要求-液压传动装置”！