



特点

- 适用于不带电气位置反馈的直动式方向阀（仅限4WRA6...和4WRA10...类型），先导式比例方向阀（WRZ类型）。
- 工作电源直流24VDC。
- 控制值电压±10V的差分输入
- 可调节的斜坡函数发生器
- 直流/直流转换器
- 工作电压的反向极性保护
- 2个电磁线圈初始值调节器
- 防短路输出
- 工作环境温度0℃—50℃
- 带LED电源指示灯（绿色）

产品照片



应用说明

本放大器模块适用于不带电气位置反馈的直动式比例方向阀（4WRA6...和4WRA10...比例方向阀），将放大器模块卡在符合EN60715标准的挂帽式导轨的导轨上。通过螺钉接线端子进行电气连接。此模块在直流24V电源下工作。供电设备提供内部所需的正和负电源电压。供电设备一工作，绿色LED灯就会亮起。

通过可编程控制器(PLC)，函数发生器等施加控制值电压±10V给差分输入(1,2端子)，通过变化的控制电压值来控制电磁阀的两个线圈中的一个(电磁铁a或电磁铁b)。差分输入电压为正电压时，电磁铁b工作。差分输入电压为负电压时，电磁铁a工作。

放大器模块包括一个斜坡函数发生器，相关电位计“VT”可用于调节线圈电流的上升和下降时间。斜坡时间的调节范围是0.02S—5S。

电位计“GM1”和“GM2”用于设置电磁阀“a”和“b”线圈的初始电流，一般放大器模块出厂前已经设置好，无需调节。线圈的最大电流在放大器模块内部也已经设置好。

电磁铁线圈的实际电流值，可以通过接线端子测得，用万用表直流电压档测“SA”和“VA-”对应“a”阀实际电流，测“SB”和“VB-”两点对应“b”阀的实际电流值。测得的电压值（mV）约等于电磁铁线圈中的电流值（mA）。

使用注意事项：切勿将端子1“G”点与直流24V电源端子14“0V”相连接，即可编程控制器(PLC)与放大器模块不能使用同一电源或有共地点。

型号说明

AMD-2206-VT/*

盒式安装

MD系列

双路输出

1:输出电流0-1A

2:输出电流0-1.75mA

06:4WRA6...系列

10:4WRA10...系列

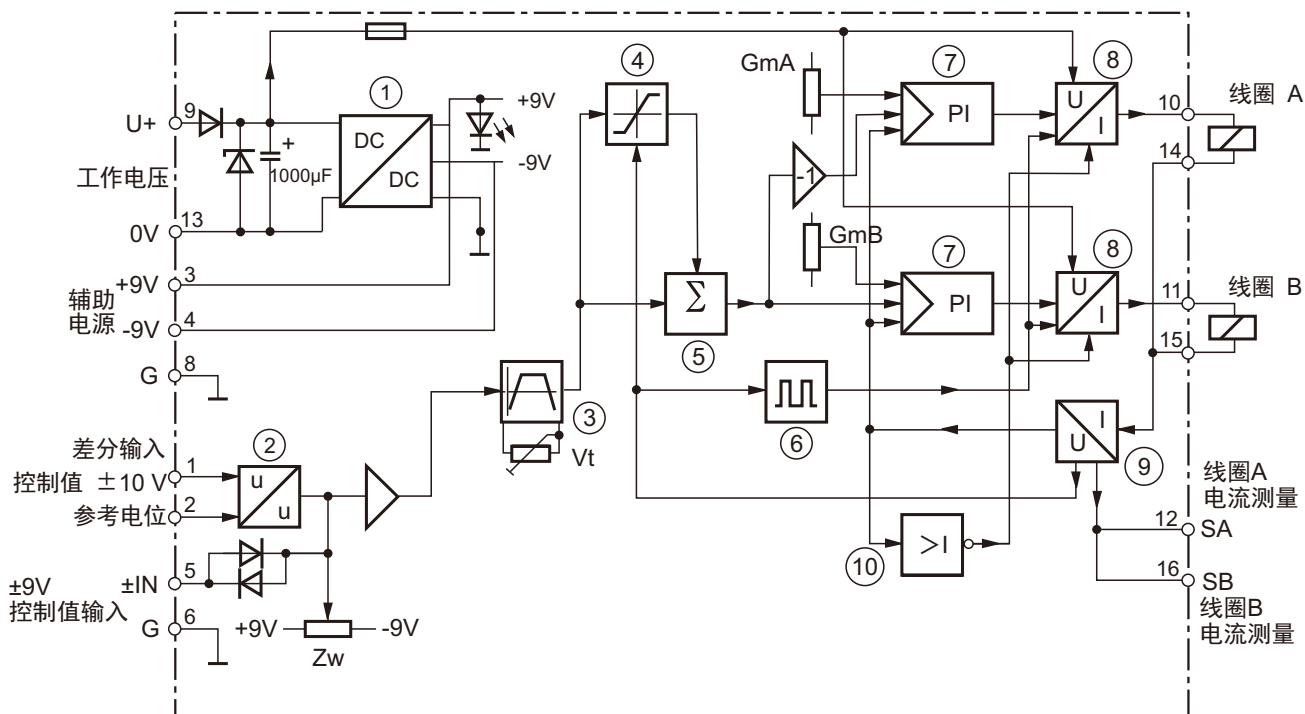
直动式比例换向阀

更多详细信息

Subject to modifications without notice



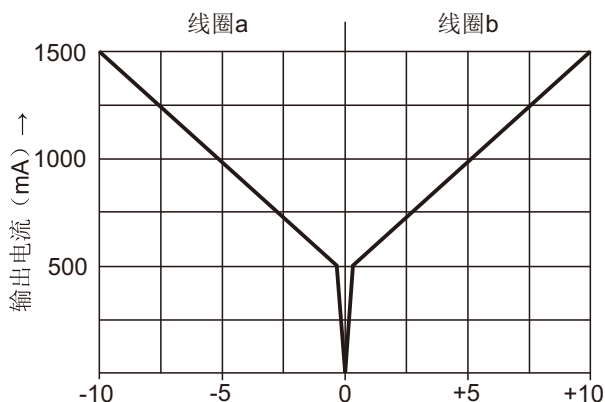
电路图/插脚分配



- | | |
|-----------|-------------|
| 1 供电设备 | 8 输出级 |
| 2 差分放大器 | 9 线圈电流测量 |
| 3 斜坡函数发生器 | 10 过流检测器 |
| 4 阶跃函数发生器 | Zw 设定值零点 |
| 5 加法器 | Vt 斜坡时间设置 |
| 6 时钟脉冲发生器 | GmA 线圈A初始电流 |
| 7 电流调节器 | GmB 线圈B初始电流 |

输出特性曲线

4WRA6(组件系列1X)
4WRA10(组件系列1X)



Subject to modifications without notice

发布日期: 2018-10-16日 15: 30分 发行日期: 2018-10-18日



技术数据 (有关这些参数之外的应用, 请务必向我们咨询)

订货号	AMD-2206-VT	
工作电压	U_O	24 VDC + 40 % (-10 %)
功耗	P_S	40W
电流消耗	I	< 1.3 A
保险丝	I	3.5 A F (已焊接在内)
输入		
控制值 (差分输入)	U_{Soll}	0 至 ± 10 V; $R_e > 50$ k Ω
斜坡时间	s	约50ms至约5s
输出		
线圈最大电流	$I_{最大}$	1.75A
线圈电阻	$R_{(20)}$	5.4 Ω
输出级的时钟脉冲频率	f	175 Hz \pm 10 %
辅助电源输出	V	直流 ± 9 VDC
极性保护	P	有
短路保护	S	有
连接型式	可插拔螺钉接线端子	
连接截面	mm^2	MAX.1.5 mm^2
安装类型	符合EN60715标准的礼帽式导轨TH35-7.5	
防护等级	IP20	
工作温度范围	$^{\circ}C$	0 至 +50 $^{\circ}C$
储存温度范围	$^{\circ}C$	-25 至 +85 $^{\circ}C$
电源指示灯	LED	绿色LED
尺寸 (W×H×D)	mm	115×100×22.5 mm
重量	m	0.2kg

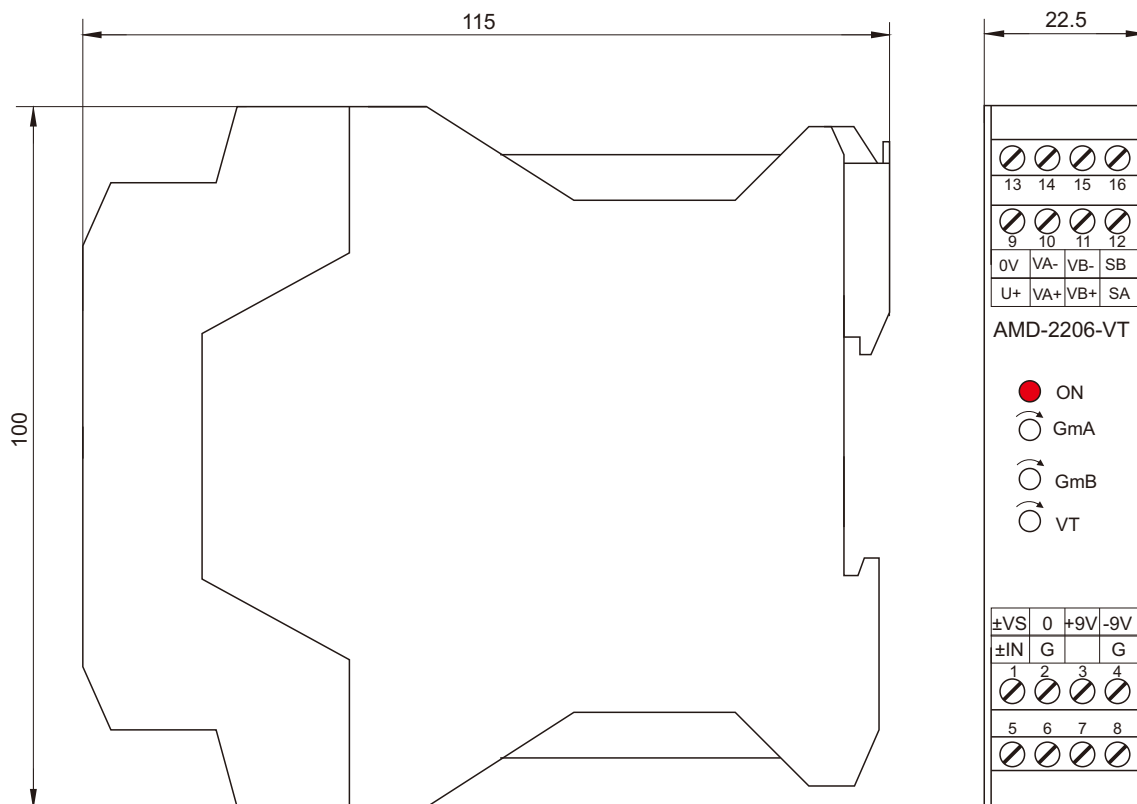
工程/维护注意事项/补充信息

- 放大器模块只有在断开与电源的连接后才能进行接线!
- 请确保与无线信号源保持足够的距离 (>>1m)!
- 屏蔽线圈电缆, 切勿在电源电缆附件铺设线圈电缆; 成对屏蔽线圈电缆!
- 切勿在线圈电缆中使用自震荡二极管!
- 当工作电源电压发生剧烈波动时, 可能需要使用至少为2200 μ F的外部滤波电容器。
- 本放大器模块需要单独使用电源, 不能与其他用电元件共用一个电源。
- 本放大器模块技术参数出厂前已经调整好, 客户如有特殊技术要求请在订货时提出。
- 本产品是标准工业级产品, 如客户需要提供军品级产品请事先向本公司提出。

Subject to modifications without notice



安装尺寸及接线端子



单位: mm

接线说明

代号	端子号	接线端子说明
U+, 0V	9, 13	放大器模块工作电源接直流24VDC
±VS, 0	1, 2	差分控制信号0-±10V
+9V, -9V	3, 4	±9VDC辅助电源。放大板内部产生, 当用外部电位器做控制信号时, 可用做电源。
G	6, 8	放大器模块内部工作“地”, 与控制信号“0”地同电位
±IN	5	±9V控制信号输入
VA+, VA-	10, 14	输出端子, 接电磁铁线圈A
VB+, VB-	11, 15	输出端子, 接电磁铁线圈B
SA	12	用于测试线圈A的实际电流值, 用万用表直流电压档量(SA, VA-)端子, 测得的电压值(mV), 约等于线圈中的电流值(mA)
SB	16	用于测试线圈B的实际电流值, 用万用表直流电压档量(SB, VB-)端子, 测得的电压值(mV), 约等于线圈中的电流值(mA)
ON		工作电源指示灯LED(绿色)
GmA		电位计, 线圈A初始电流调节, 顺时针调节电流变大, 逆时针调节电流变小
GmB		电位计, 线圈B初始电流调节, 顺时针调节电流变大, 逆时针调节电流变小
VT		电位计, 斜坡时间调节, 改变输出电流的上升和下降速度, 顺时针速度增加, 逆时针速度减小

Subject to modifications without notice

发布日期: 2018-10-16日 15: 30分 发行日期: 2018-10-18日