

VT-2000BK40A型电液比例控制器用于VA/E变量叶片泵，A7V、A2V、A11V轴向柱塞泵，A6V轴向柱塞马达及DBE系列先导式比例溢流阀，DBE系列先导式比例压力阀的控制，是VT-2000BK40/VT-2000BK20和VT-2000BK30等型号电液比例控制器的替代产品。

一、主要技术参数

1. 电源：直流24V（+10%，-5%）22V~28V
2. 功率：30W
3. 负载电阻：18~25 Ω
4. 先导电流：0/100mA
5. 颤振频率：200/100HZ
6. 最大输出电流：800 mA
7. 控制电压：0-10V/0-5V
8. 环境温度：-20~75℃
9. 温度漂移：0.5mA（最大电流值）%/℃
10. 平均无故障时间：大于2000小时
11. 安装方式：DIN轨道卡式。
12. 响应时间：0.02s-5s

注：1、产品出厂时已按上述技术参数调定，用户如有特殊技术要求请在订货时提出。

二、使用方法：

VT-2000BK40A型电液比例控制器的原理方框图见图一所示：

- 1, P+、P-端接比例电磁铁线圈，两点可以互换没有方向性。（但接直流电流表P+接电流表+）
- 2, +24、0V接直流24V电源。
- 3, 控制器有两种控制方式：

(1)手动控制：

外设一电位器（用户自备，建议使用5K~10K,但不得小于2K；功率不限）电位器一端接（+9V），另一端接Com共公点）滑动端接VIN，调节电位器从VIN端输入0至+9V电压信号，在比例电磁铁中成比例地产生100~800mA方波调制的脉动电流，驱动电磁铁。

(2)自动控制：

可编程控制器（PLC），函数发生器等给出的差动电压信号从VIN，Com两端输入，其中VIN端接高电平，Com端接低电平。差动信号的幅度从0~10V变化时比例电磁铁中相应地产生100-800mA电流，驱动电磁铁，使控制更加自如方便。

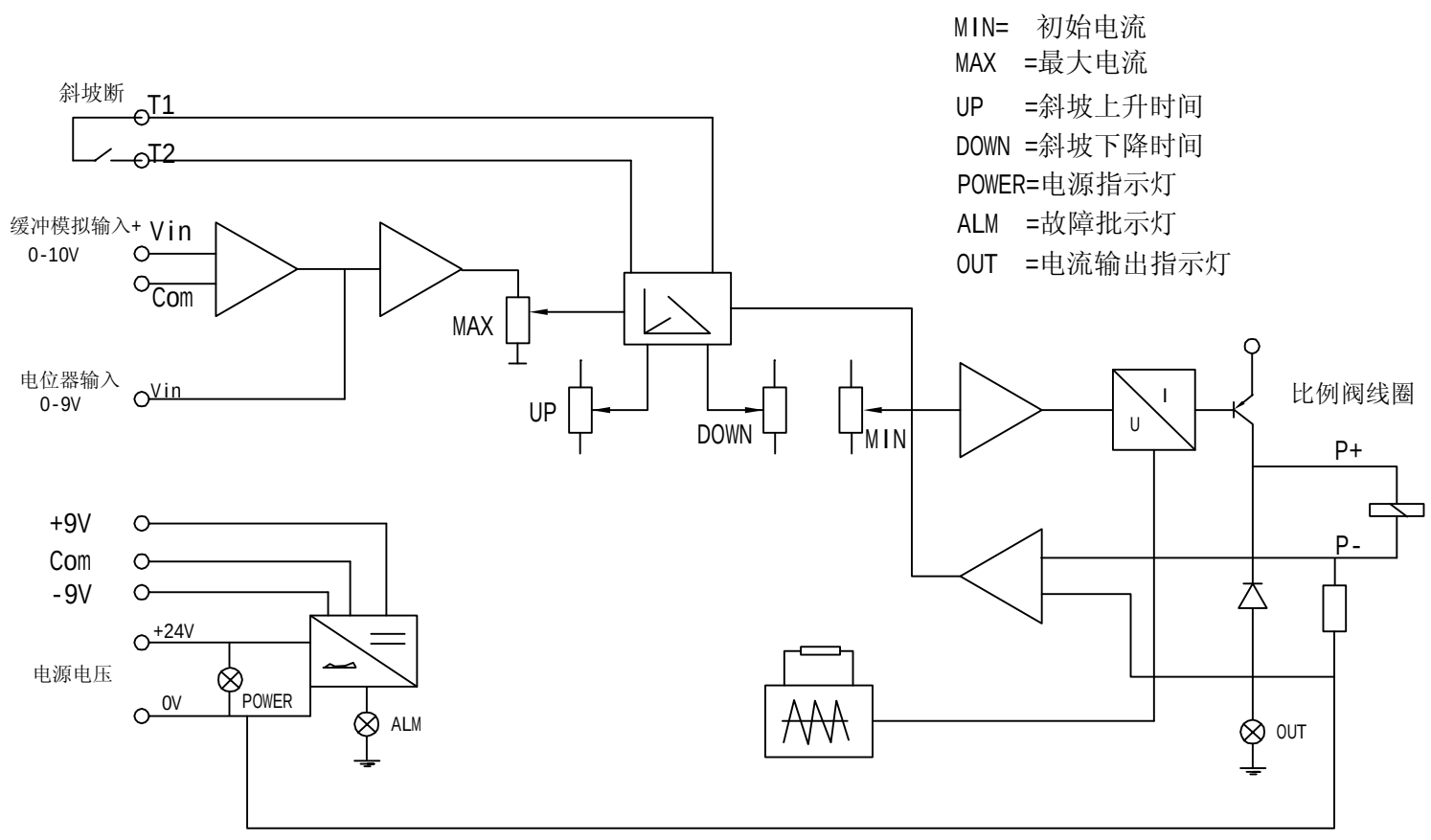
当系统所需最大电流不到800mA时，可以通过调节电位器MAX限定电流最大值，例如从VIN端输入+9V电压，通过调节电位器MAX可以使输出最大电流从800mA限定到600mA或其它值。

UP和DOWN分别用于调节输出电流的上升斜坡时间和下降斜坡时间，本产品斜坡时间最大调定为5秒。如液压系统不需要斜坡时间可短路T1和T2。

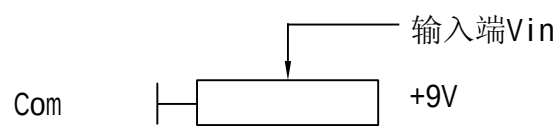
MIN用于调节先导电流，其调整范围为0~300mA；出厂前已调定为100mA。

VT-2000BK40A电液比例控制器 接线图

三、原理接线图：



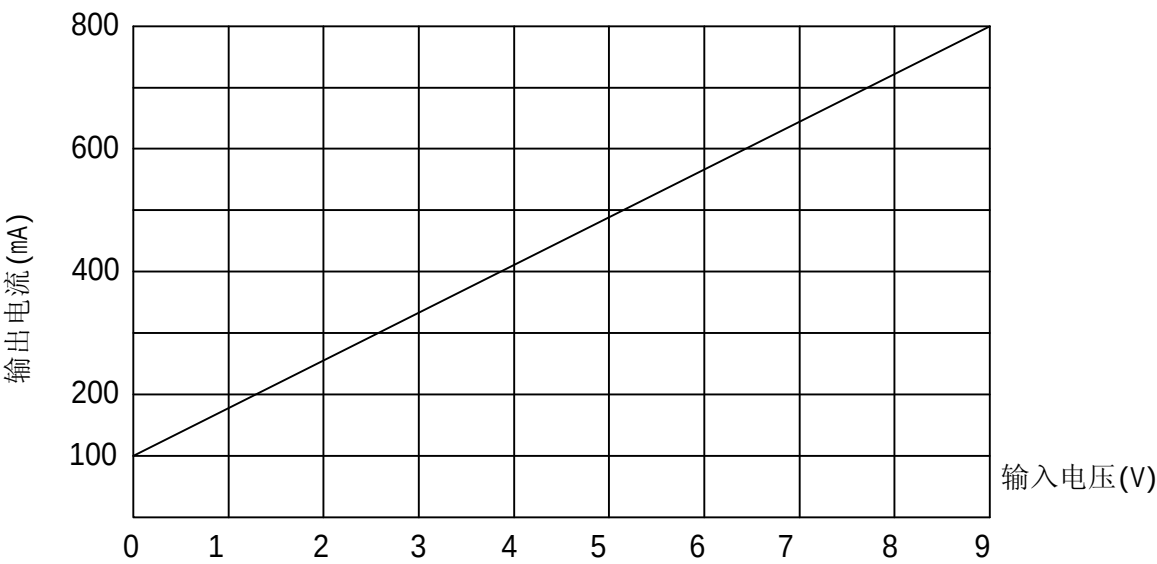
图一 VT-2000BK40A接线图



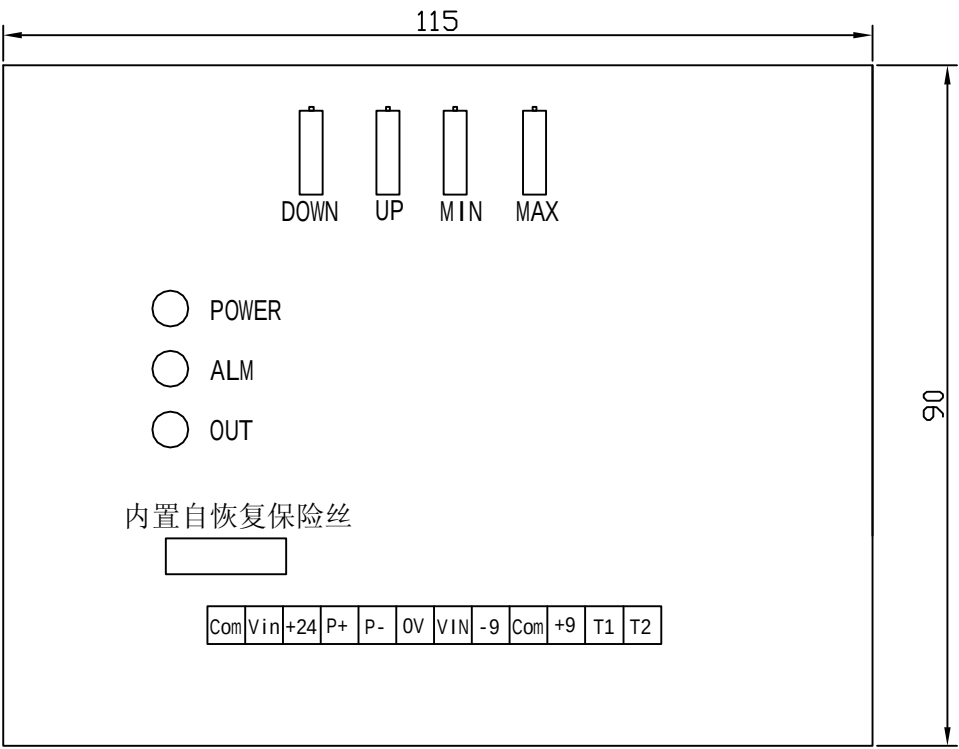
图二

四、外形尺寸及信号原理图：

VT-2000BK40A型电液比例控制器电路板外形尺寸采用DIN导轨卡式 115X90mm



图三



图四