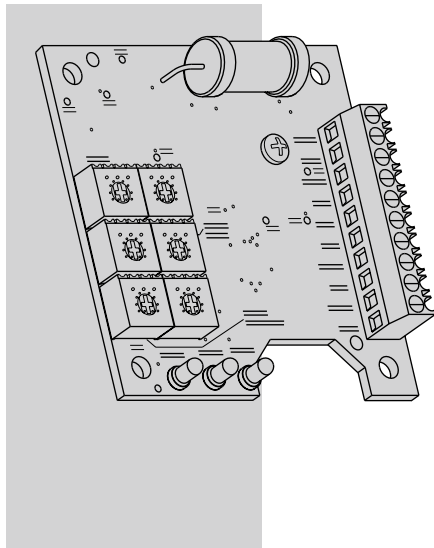


电子控制器

比例阀控制器 - 仅限印刷电路板 -



通用规格

重量: 25 克 (0.88 盎司)

连接: 16 至 30 AWG 导线的螺丝终端

描述 PWM (脉冲列) 输入

印制电路板式 (PCB) 控制放大器, 用于控制海德福斯比例阀。应远程安装于防护罩中。

工作原理

该控制模块使用带有叠加颤振的闭环电流控制, 为比例阀的电磁线圈提供比例型控制信号。该控制器的输入信号可来自 PWM (脉冲列) 电源。

特点

- 调节与连接已明确标明。
- LED 指示输出功率的级别、输入级别与电源开启或关闭。
- 单机电压范围为 9 至 32 VDC。
- 内部无保险丝; 电路以电子方式限制电流。
- 防短路, 防电极反接。
- 通电时可以与线圈可分离。
- 最大电流的调整不影响最小电流设定。
- 即使输入电压或线圈电阻发生变化, 电流感应回路也可以维持输出电流。
- 独立斜坡调整
- 过滤器可滤除电噪。
- 可通过调节颤振频率与振幅, 使阀获得最佳性能。

特性

供电电压: 9 至 32 VDC

供电电压必须与线圈额定值匹配: $R_{\text{线圈}} \leq (V_{\text{电源}} - 1.5 \text{ V}) / \text{最大电流}$

控制输入信号: 250 至 5000 Hz PWM (脉冲列); 5% 至 95% 工作周期; 低压 < 1.5 V; 高压 > 3.5 V; 最大 50 V

输入电阻: 9.7 千欧

输出电流: 可达 2000 mA (参见订购信息)

最小电流范围: 0 至 500 mA (可调)

最大电流范围: 600 至 2000 mA (可调)

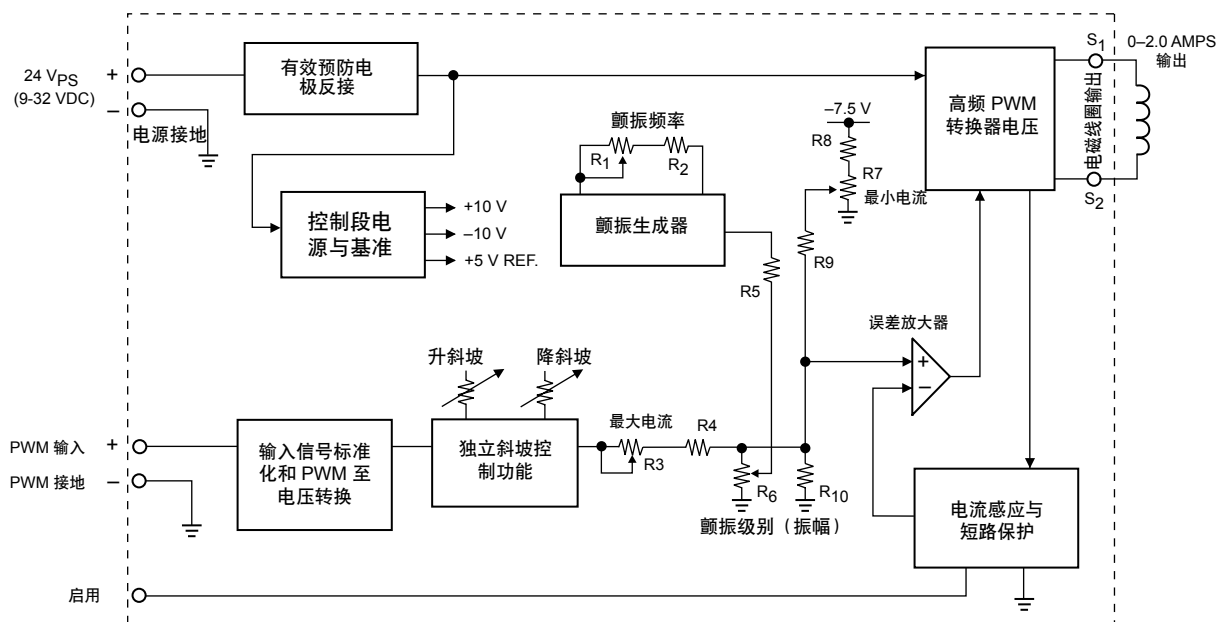
斜坡上升和 (或) 斜坡下降: 0.01 至 5.0 秒 (独立可调)

颤振频率: 70 至 350 Hz ($\pm 10\%$)

颤振振幅: 最大电流 (可调) 的 0 至 10%

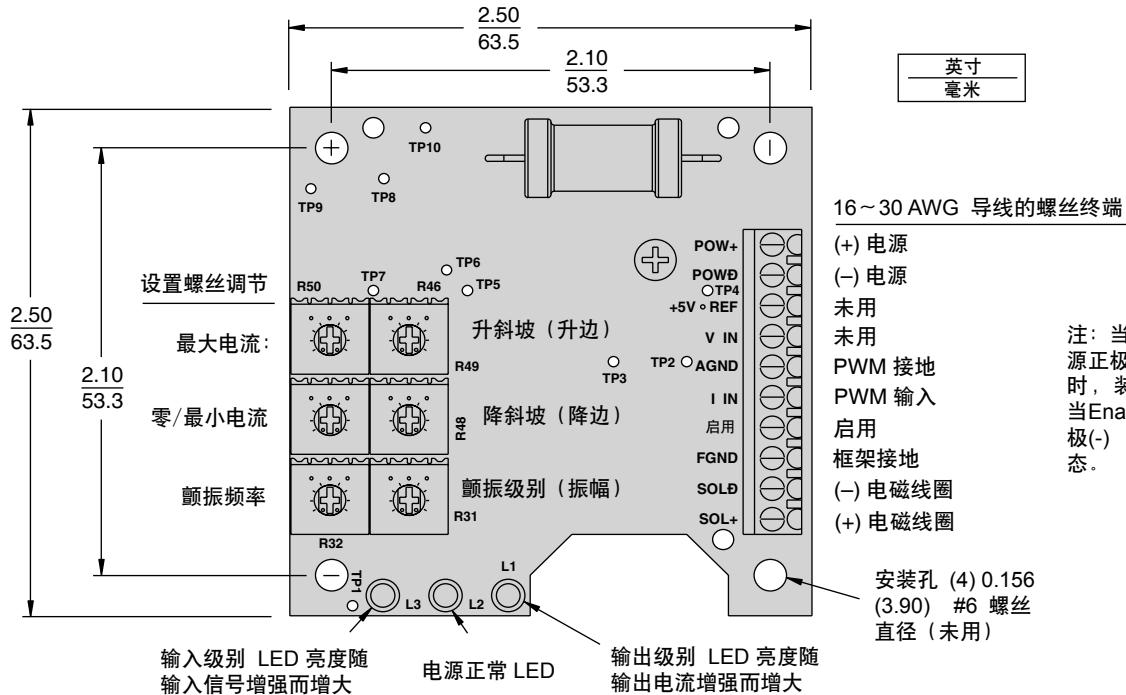
工作条件: -40°C 至 85°C ; 0 至 85% 相对湿度

示意图



PWM (脉冲列) 输入

尺寸



连接

有关完整的设置指导, 请参见第 3.439.1 页。

基本设置: 将斜坡螺丝逆时针旋转至满行程消除斜坡。
使用最小电流螺丝, 设置最小控制输入时的最小速度。
使用最大电流螺丝, 设置 100% 控制输入时的最大速度。

PWM (脉冲列) 控制

由用户提供	螺丝终端
(+) 电源	(+) 电源
(-) 电源	(-) 电源
未用	(+) 5V 基准
未用	输入电压
接地	PWM 接地
PWM 输入	输入电流
启用	启用
框架接地	框架接地
(-) 线圈	(-) 电磁线圈
(+) 线圈	(+) 电磁线圈

订购型号

部件号	输出	最小电流设置	最大电流设置
4000144	最大 2000 mA	0 至 500 mA	600 至 2000 mA