



应用

铝外壳的块状油缸可装备可调节的位置控制器来监控自动安装中的夹紧和放松。位置控制器靠电子元件工作。与传统弹簧开关相比,其具有以下优点:

- 无须担心震动
- 无反弹的输出信号
- 只有一个开关点
- 绝缘外壳
- 电池反置保护
- 短路保护

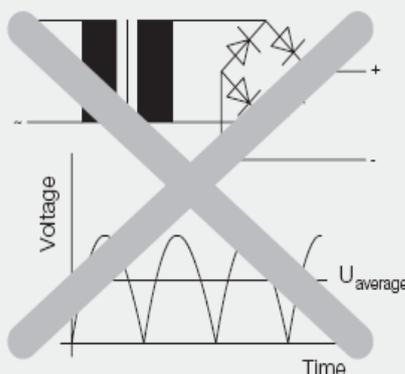
电磁传感器的技术特性

电压	10...30V DC
波形偏差	最大10%
最大容许电流	50°C时200mA
	75°C时150mA
	100°C时100mA
工作温度	最高100°C
电流消耗	<15mA

由于其电子机能和小巧的设计,位置控制只需要最小的供给电压,因为它们接近于标准的开关和电子系统。

关于这些事情可在后面找到一些信息

Wrong:



Right:

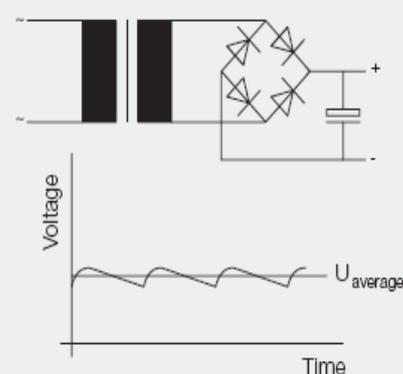


Figure 1: Generation of supply voltage

供给电压的要求

通常使用的一种简单的二相桥式连接,也常用于电流接触器或继电器的制。但这种连接并不适用于位置控制的电压供给!

图1中的这种连接的输出电压级数已经过时。你能设定一个临时的电压零点。电子系统在这种情况下也不能正常工作。另外,你能看到峰值电压明显高于平均电压。过高的峰值电压冲击会损坏电子元件。

通常可用伏特计或万用表测量电压平均

值。峰值电压大约增加到1.5倍。

直流电压的测量质量就是波形偏差。

理想的由电池产生的直流电压所具有的波形偏差为0%,而二相桥式连接的波形偏差达48%。

而10%是被容许的。

波形偏差可通过安装电容器来调节。

这样可使电压平稳。但因此直流电压的平均值也增加了。

因此准备安装时,推荐提供平稳的电压。

为此,适合的调节元件为:

型号3829-126

峰值电压冲击

位置控制的一个危险是元件感应率高,这就和位置控制器有相同的工作电压。这类元件如电磁阀,电流接触器和马达都能产生高能量的电压冲击,它将通过供给电压传到位置控制器。

因此关键元件都要经严格屏蔽。为此要把二极管或RC元件直接安装于上述的屏蔽罩内。

一个可行性方案是把独立电源用于位置控制器和要求严格的场合。