



常开控制器
产品编号：TS2115
量程：30V/1A



苏威尔

地址：南京市秦淮区永丰大道36号白下高新技术产业园03栋

邮编：210007

电话：400-828-8387

网址：www.sinoswr.com

简介:

常开控制器是一个电子开关，一般和SWR TS系列传感器合用于自动控制电路中。常开控制器在通常状态下是断开的，可以用由某一条件对它进行触发，例如电流大于等于0.2A,或光强大于等于50Lux等,当满足条件时，常开控制器动作，变为闭合状态，可使电路接通，从而实现自动控制。

传感器校零:

TS2115常开控制器在使用过程中不需要校零。

使用:

常开控制器使用比较简单，器材连接好后就可以完成实验了，使用中常开控制器应与其他传感器一起串联在被控制的电路中。

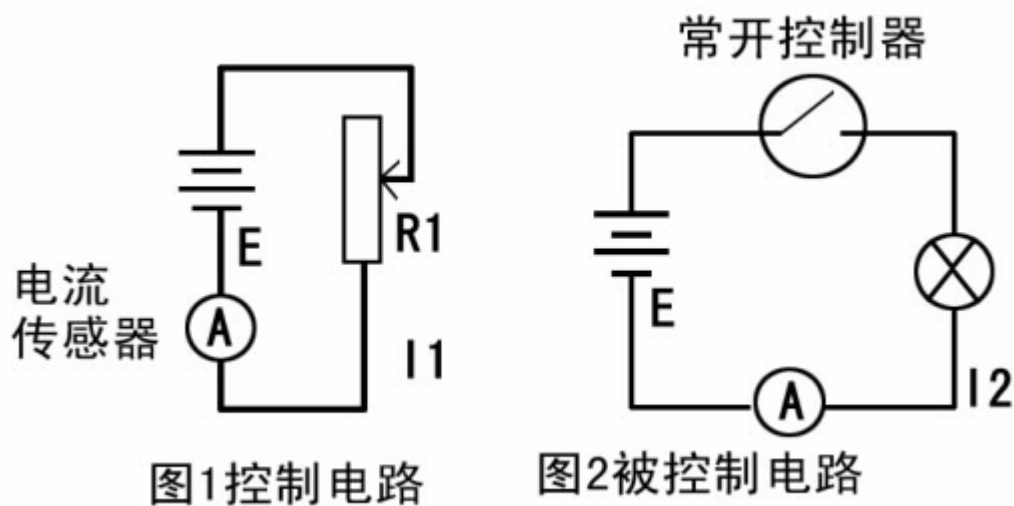
常开控制器应该接入采集器的第5通道，并且要为采集器接上电源适配器。

典型实验:

- 与电流传感器配合控制小灯泡的亮灭
- 根据周围环境的明亮程度自动控制小灯泡的亮灭
- 自动控制恒温箱的温度等

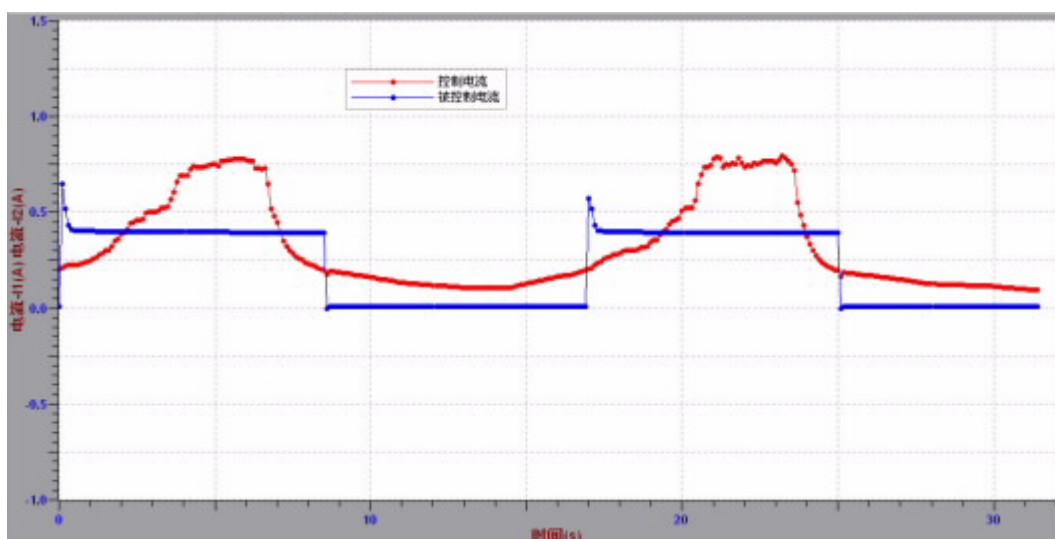
实验案例:

与电流传感器配合控制小灯泡的亮灭



实验装置示意图

1. 将实验器材完成连接，电流传感器接采集器的第一和第二通道，常开控制器接第五通道，采集器接上电源；
2. 打开数字化实验系统，单击新建实验按钮新建一个实验；
3. 点击新建活页夹按钮，新建一个活页夹，在触发采集功能中设置触发条件为电流大于等于0.2A；
4. 点击添加线按钮，添加电流一时间，设置合适的采集时间和间隔；
5. 点击“开始”按钮；
6. 改变滑动变阻器的阻值，观察小灯泡的亮与灭；
7. 采集结束后观察分析实验所得的图像；
8. 整理实验器材。



电流随时间变化关系图

从电流图象可以看出，当控制电流（红线所示）大于等于0.2A时，被控制电路通，电流（兰线所示）为0.4A，此时小灯泡亮；当控制电流（红线所示）小于0.2A时，被控制电路断，电流（兰线所示）为0.000A，此时小灯泡灭，这就实现了自动控制，即滑动变阻器电路电流的大小控制了小灯泡电路的通断。

注意事项：

1. 测量过程中采集器必须接9V电源，否则常开控制器无法正常工作；
2. 常开控制器必须接在采集器的第五通道上，且与被控制对象串联在电路中。