

EB06: 基本伺服电机驱动器

姓名: _____ 班/期: _____ 日期: _____

技能5: 安装、连接和监控基本伺服电机驱动器

概览

在本技能中，你将学习安装/连接、操作和监控基本的定位伺服装置。

绩效目标

给定定位伺服机构、测试设备、电源、原理图和连接引线，安装/连接、操作和监控伺服系统。

- 伺服电机齿轮传动链必须与输入指令电位计的位置成比例移动。

必须符合所有安全要求。

所需材料

- EBWD0605 接线图
- 学习站
- 带导线和探头的数字万用表。
- 带引线和探头的示波器
- 110 交流电压源
- 基本伺服电机驱动面板 (E091)
- 可调电源面板 (E087)
- 单相电源控制面板 (PC04 or PC05)

技能练习

执行以下步骤以安装/连接、操作和监控基本伺服机构和驱动器：

连接电路

- 1 确认挂牌上锁。
- 2 使用 EBWD0605 连接电路。
- 3 将学习站从挂牌上锁状态解除。
- 4 接通电路电源。

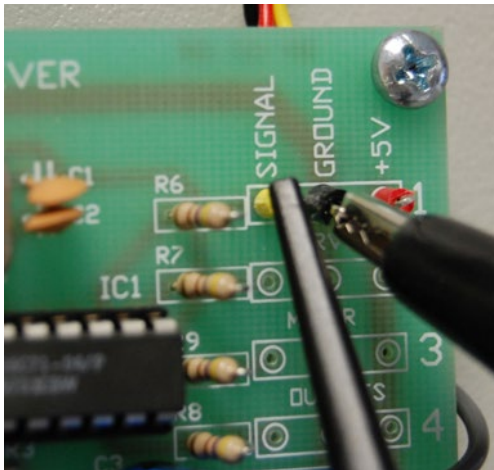
- 5 将面板 E087 上的电源设置为 4.5 伏。

观察

- 6 设置和连接示波器。
 - v/div 设为 5 伏。
 - time/div 设为 0.5 ms。
 - 确保探针衰减设为 x1。
 - 在面板 E091 上：

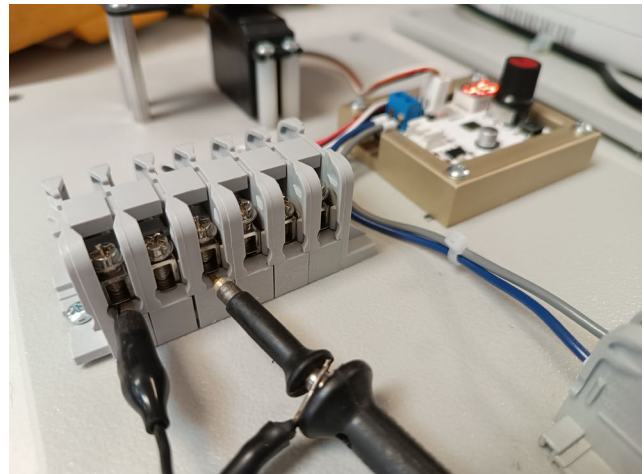
旧式 E091 面板

将示波器探头连接到信号（黄色）测试点，探头接地连接到接地（黑色）测试点。



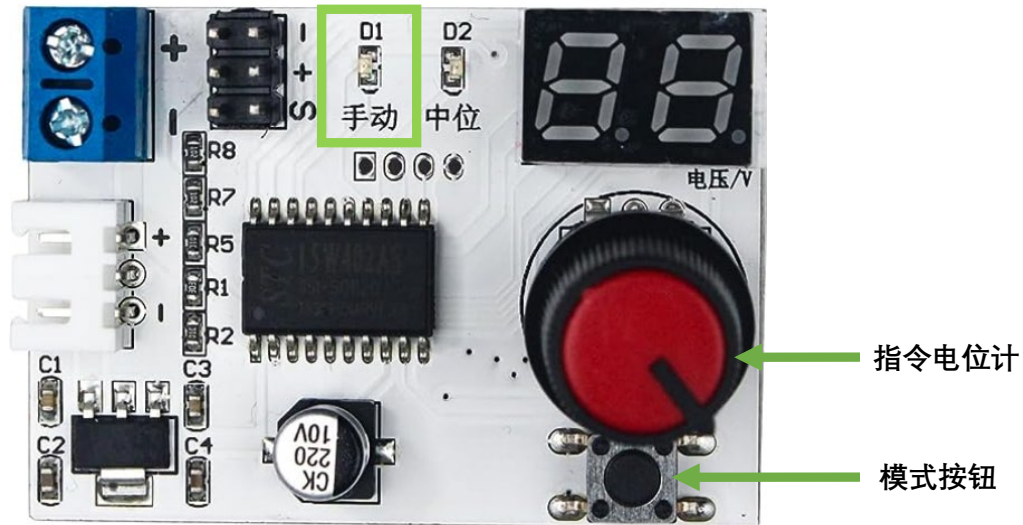
新面板

如下图所示，连接示波器探头和探头接地。



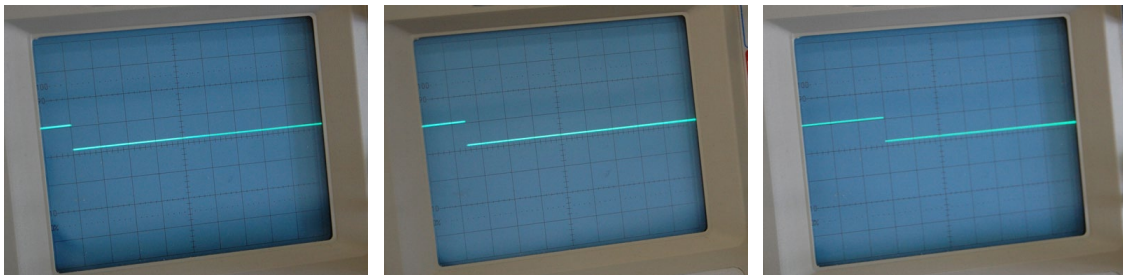
- 7 监测并记录示波器脉冲宽度。
- 将输入指令电位计调整到中间范围。

注意：如果使用新的 E091 面板，控制器必须设置为手动模式（由 D1 LED 指示）。要更改模式，请按下令电位计下方的按钮。



- 调整输入指令电位计，使伺服装置全范围前进和后退。

注意：可能需要调整示波器上的触发设置。

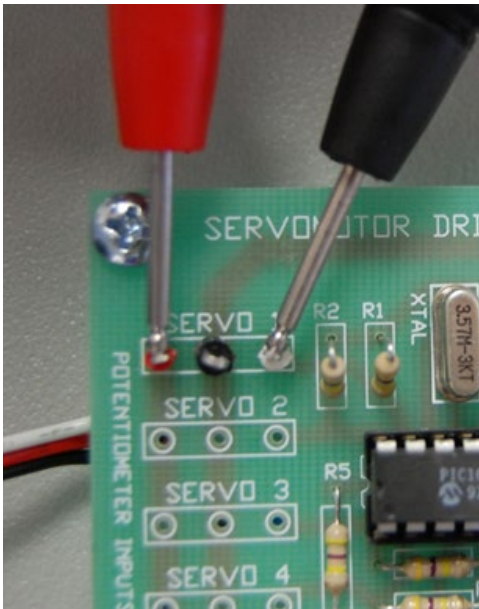


8 设置和连接万用表。

- 将万用表设置为读取直流电压。
- 在面板 E091 上：

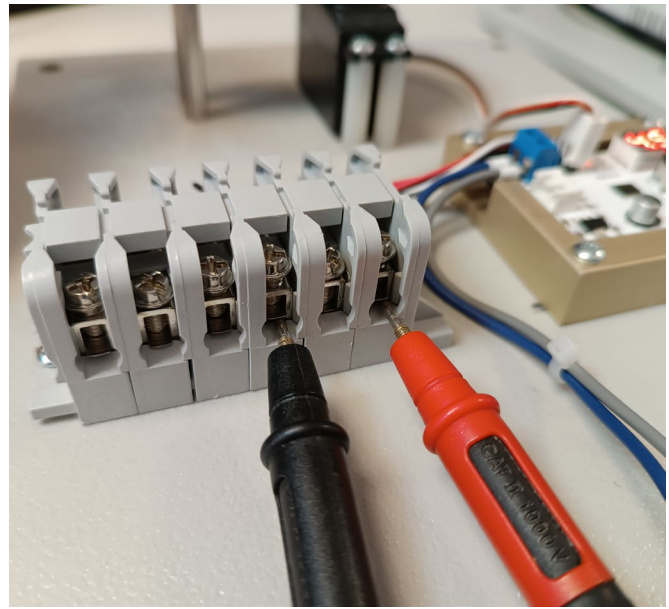
旧式面板

将万用表正极探头连接到红色伺服测试点，负极探头连接到白色伺服测试点。



新面板

按下图所示连接正极和负极探头。



9 监测并记录电位计电压。

- 将输入指令电位计调整到中间范围。
- 调整输入指令电位计，使伺服装置全范围前进和后退。

真实技能评估

让你的指导老师检查你的作业是否符合绩效目标中的要求，并在下面签字。将此技能练习表放入你的技能文件夹中。

教员签名	日期: