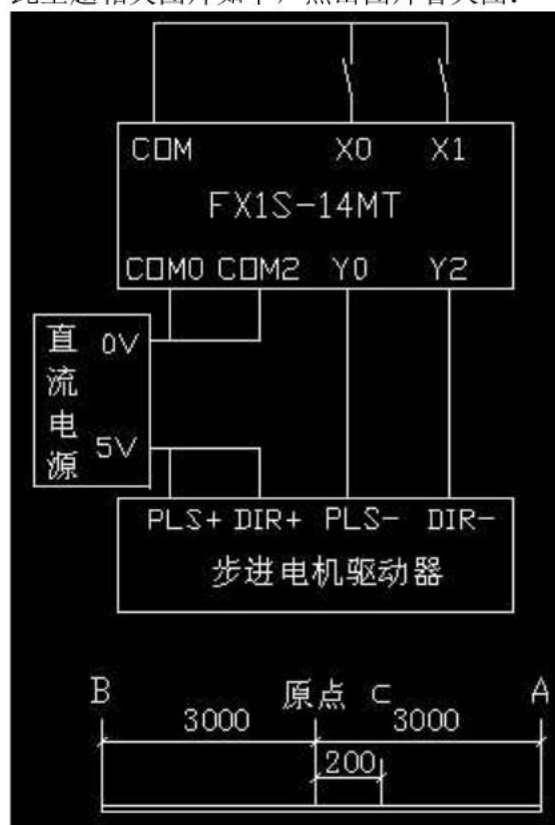


此主题相关图片如下，点击图片看大图：



- 采用绝对位置控制指令 (DRVA)，大致阐述 FX1S 控制步进电机的方法。由于水平有限，本实例采用非专业术语论述，请勿引用。

- FX 系列 PLC 单元能同时输出两组 100KHZ 脉冲，是低成本控制伺服与步进电机的较好选择！

- PLS+， PLS- 为步进驱动器的脉冲信号端子， DIR+， DIR- 为步进驱动器的方向信号端子。

- 所谓绝对位置控制 (DRVA)，就是指定要走到距离原点的位置，原点位置数据存放于 32 位寄存器 D8140 里。当机械位于我们设定的原点位置时用程序把 D8140 的值清零，也就确定了原点的位置。

- 实例动作方式： X0 闭合动作到 A 点停止， X1 闭合动作到 B 点停止，接线图与动作位置示例如左图 (距离用脉冲数表示)。

- 程序如下图： (此程序只为说明用，实用需改善。)

- 说明：

- 在原点时将 D8140 的值清零 (本程序中没有做此功能)

- 32 位寄存器 D8140 是存放 Y0 的输出脉冲数，正转时增加，反转时减少。当正转动作到 A 点时， D8140 的值是 3000。此时闭合 X1，机械反转动作到 B 点，也就是 -3000 的位置。 D8140 的值就是 -3000。

- 当机械从 A 点向 B 点动作过程中，X1 断开(如在 C 点断开)则 D8140 的值就是 200，此时再闭合 X0，机械正转动作到 A 点停止。

- 当机械停在 A 点时，再闭合 X0，因为机械已经在距离原点 3000 的位置上，故而机械没有动作！

- 把程序中的绝对位置指令(DRVA)换成相对位置指令(DRVI)：

- 当机械在 B 点时(假设此时 D8140 的值是-3000)闭合 X0，则机械正转 3000 个脉冲停止，也就是停在了原点。D8140 的值为 0

- 当机械在 B 点时(假设此时 D8140 的值是-3000)闭合 X1，则机械反转 3000 个脉冲停止，也就是停在了左边距离 B 点 3000 的位置(图中未画出)，D8140 的值为-6000。

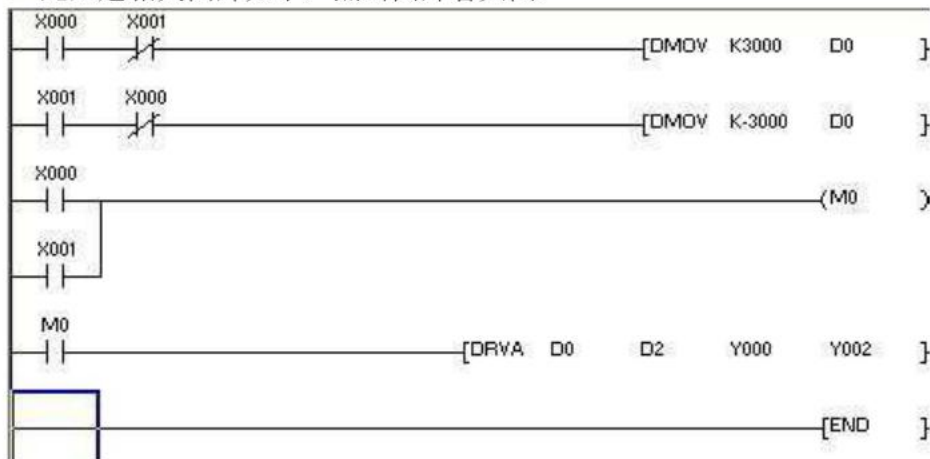
- 一般两相步进电机驱动器端子示意图：

- FREE+，FREE-：脱机信号，步进电机的没有脉冲信号输入时具有自锁功能，也就是锁住转子不动。而当有脱机信号时解除自锁功能，转子处于自由状态并且不响应步进脉冲。

- V+，GND：为驱动器直流电源端子，也有交流供电类型。

- A+，A-，B+，B-分别接步进电机的两相线圈。

 此主题相关图片如下，点击图片看大图：



PLC 技术网 (<http://www.plc.js.com>) - 可编程控制器技术门户

 此主题相关图片如下，点击图片看大图：



