

2025 年 CIMC“西门子杯”中国智能制造挑战赛

智能制造工程设计与应用类赛项：智能制造通识（筹）

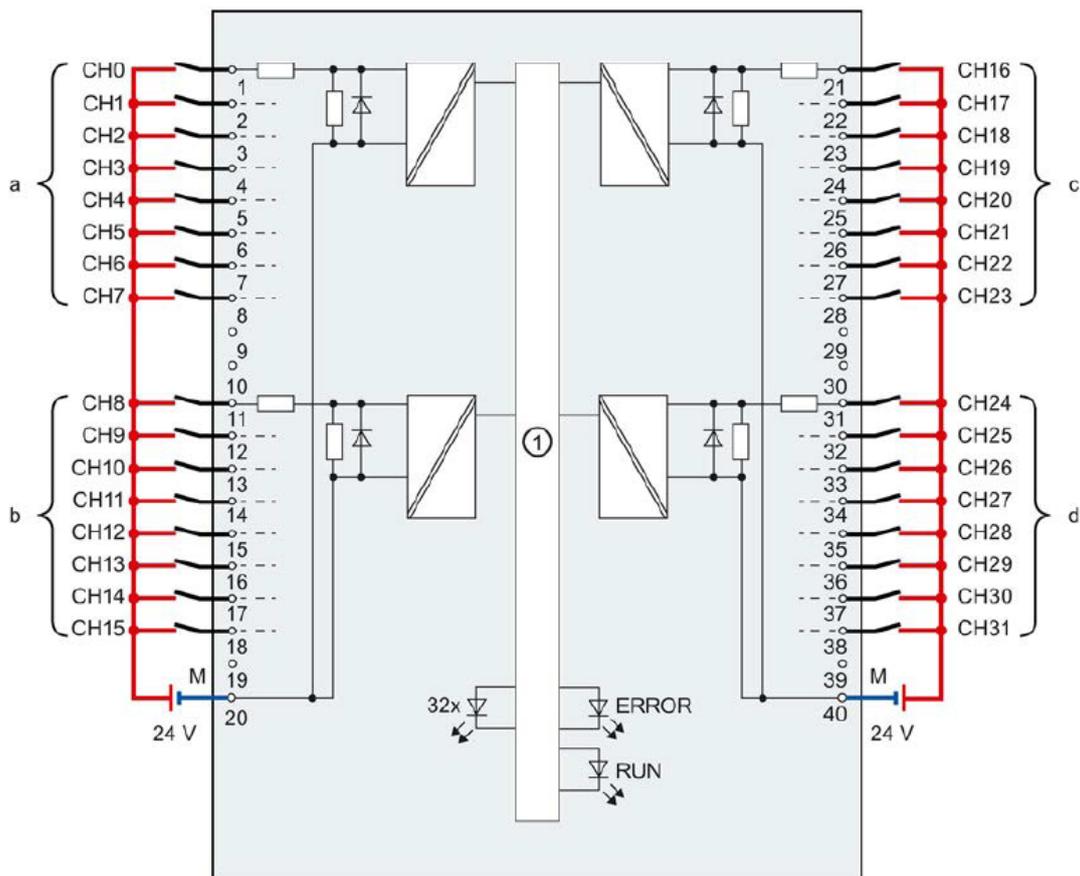
全国总决赛 竞赛设备描述

一、 控制单元

1、 西门子数字量输入模块：6ES7521-1BL10-0AA0， 接线图如下：



Digital input module
DI 32 x 24 V DC



① 背板总线接口
M 接地

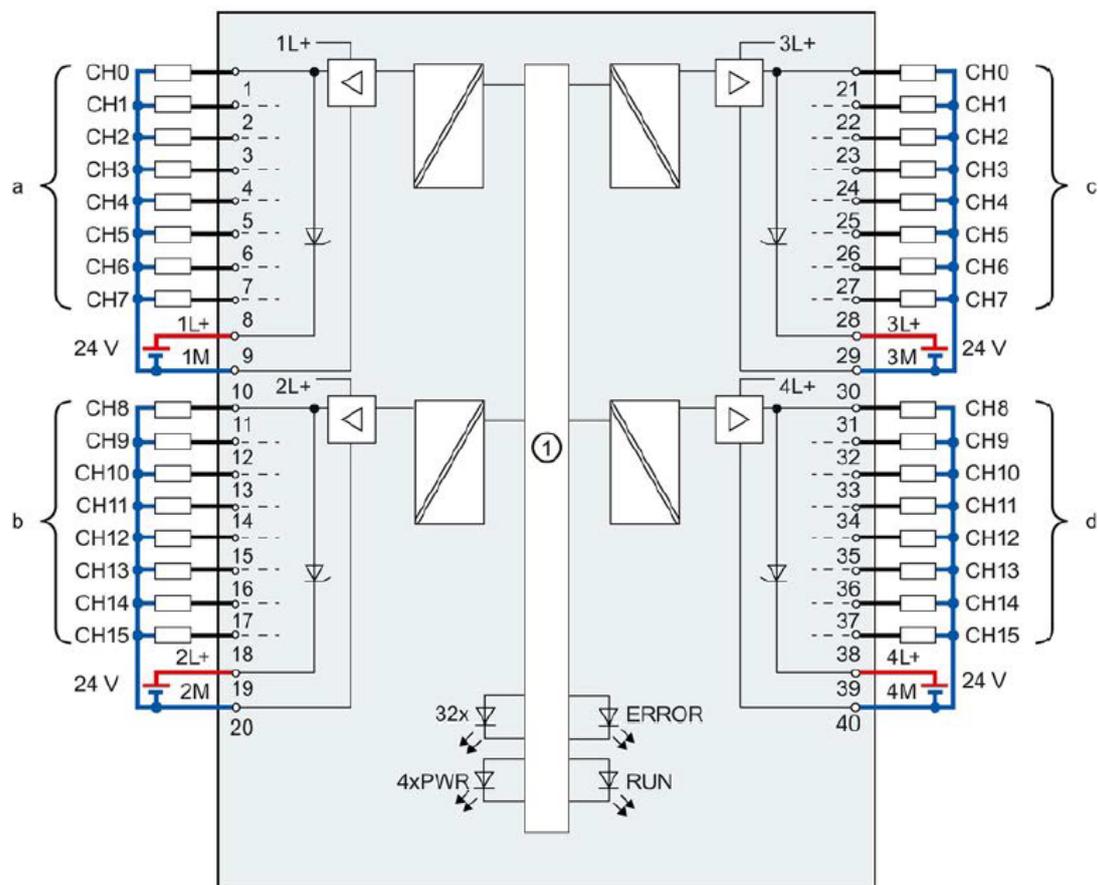
CHx 通道或通道状态 LED 指示灯（绿色）
RUN 状态 LED 指示灯（绿色）
ERROR 错误 LED 指示灯（红色）

2、西门子数字量输出模块：6ES7522-1BL10-0AA0



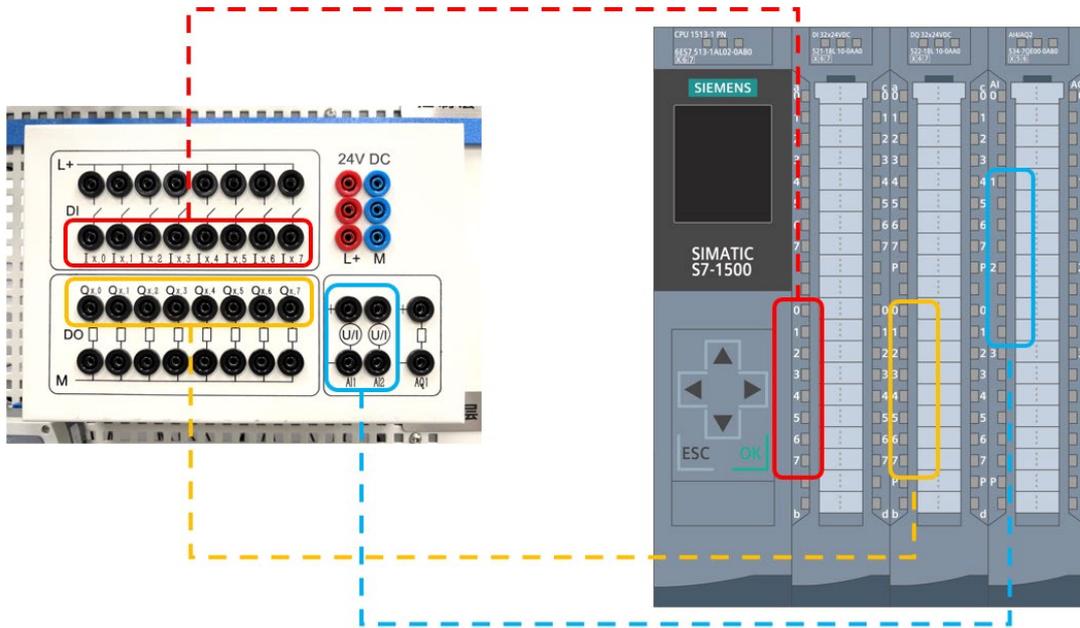
Digital output module
DQ 32 x 24VDC/0.5 A

接线图如下：



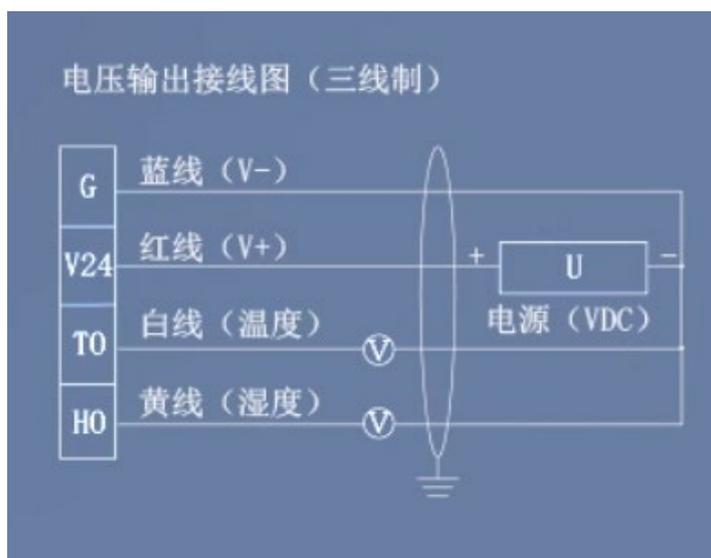
- | | | | |
|-----|--------------|-------|-------------------------|
| ① | 背板总线接口 | CHx | 通道或通道状态 LED 指示灯 (绿色) |
| xL+ | 电源电压 24 V DC | RUN | 状态 LED 指示灯 (绿色) |
| xM | 接地 | ERROR | 错误 LED 指示灯 (红色) |
| | | PWR | POWER 电源电压 LED 指示灯 (绿色) |

4、信号模块通道与实训平台输入/输出接口单元通道对应如下：

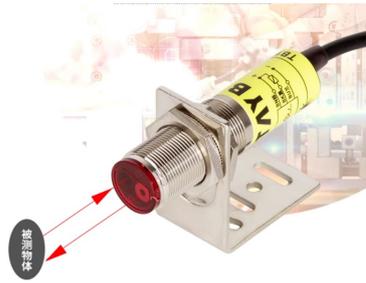


二、 元器件

1、星仪 CWS19 壁挂温湿度变送器，相关信息和接线图如下（比赛中使用电压输出）：



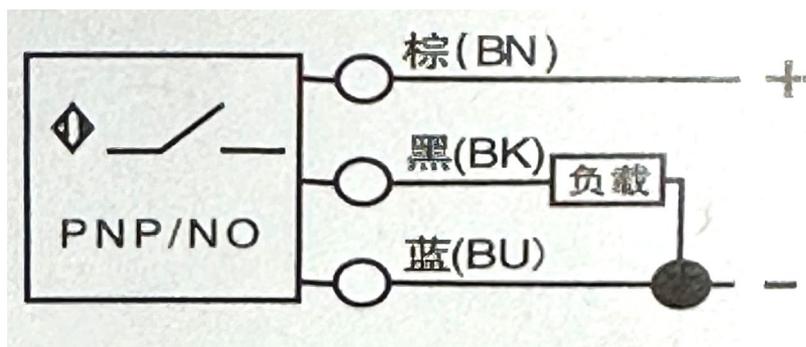
2、漫反射激光传感器 (M12, PNP, 24V):



安装示意图如下:



接线图如下:



3、磁性开关（亚德客，DMSG-020）：

DMSG



安装调整示意图如下：



4、单/双电控电磁阀（亚德客，4V210-08；亚德客，4V220-08）：



电磁阀线圈接线如下：

卸下保护罩即可接线



DC24V接线方式

