



AU7 731-8CT22 使用手册



目 录

一、 产品介绍	- 1 -
二、 产品参数	- 1 -
三、 接线	- 1 -
四、 产品说明	- 2 -
4.1 电气接线图	- 2 -
4.2 模块指示灯说明	- 3 -
4.3 端子说明	- 3 -
4.4 数据说明	- 3 -
五、 使用示例	- 4 -
5.1 AU7 731-8CT22与 TwinCAT3 连接使用	- 4 -
5.1.1 通讯连接	- 4 -
5.1.2 硬件配置	- 4 -
5.1.3 安装 XML 文件	- 5 -
5.1.4 新建工程与组态	- 5 -
5.1.5 数据监控	- 7 -
5.2 AU7 731-8CT22 与欧姆龙连接使用	- 8 -
5.2.1 通讯连接	- 8 -
5.2.2 硬件配置	- 8 -
5.2.3 安装 XML 文件	- 8 -
5.2.4 新建工程与组态	- 9 -
5.2.5 数据监控	- 14 -



手册版本	说明
V1.0	初始版本。



一、产品介绍

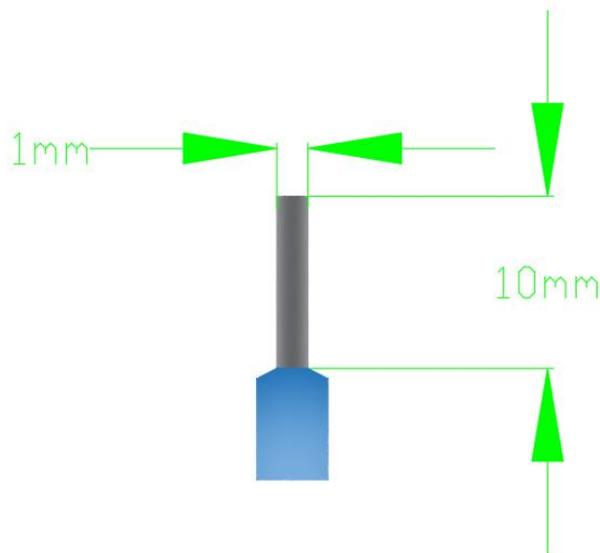
WellAUBUS 背板总线，8 路电流互感器采集，最大支持交流 50mA 输入，支持扩展到 AU7 777-3PK22-ECT、AU7 693H-1RH22-ECT 后使用。

二、产品参数

订货号	AU7 731-8CT22
技术规格	
通道数量	8 路
测量范围	0~50mA
数据字	0~32000
尺寸（长*宽*高）	32*96*120(mm)

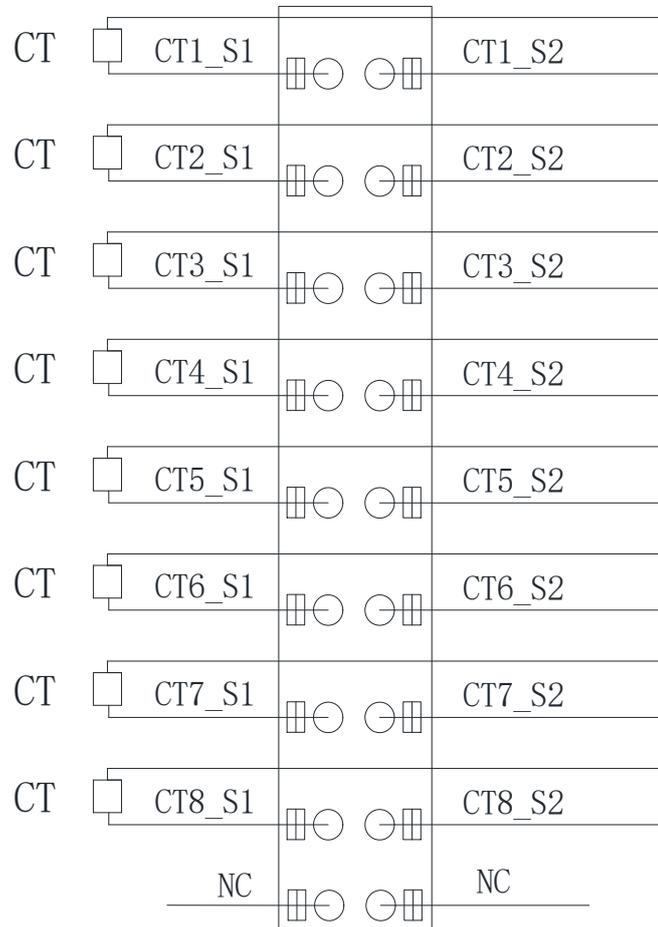
三、接线

IO 接线端子采用线芯小于 1.0mm²的线缆，冷压端子参数参考如下：



四、产品说明

4.1 电气接线图





4.2 模块指示灯说明

指示灯	说明
PWR	模块电源指示灯，供电正常时指示灯点亮。

4.3 端子说明

端子	说明
CTx_S1 CTx_S2	交流电流信号输入端

4.4 数据说明

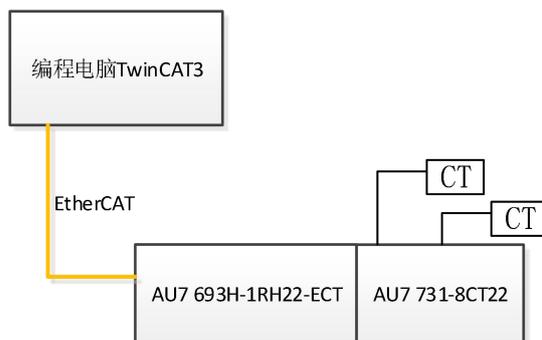
AU7 731-8CT22 为 8 路的互感器副边电流采集模块。该模块挂在 AU7 693H-1RH22-ECT 后面，用于温控项目定性的检测电流是否存在。AU7 731-8CT22 输入的交流电流范围为 0~50mA，对应 0~32000 数据。如 AU7 731-8CT22 的通道通过 CT 互感器采集的输入电流为 25mA 时候，在上位机显示的通道值为 16000。

五、使用示例

5.1 AU7 731-8CT22 与 TwinCAT3 连接使用

5.1.1 通讯连接

通讯连接示意图，如下图所示：



5.1.2 硬件配置

硬件配置如下表所示：

硬件	数量	备注
编程电脑	1 台	安装 TwinCAT3 软件
AU7 693H-1RH22-ECT	1 个	温控耦合器
AU7 731-8CT22	1 个	电流采集模块
网线	若干	

5.1.3 安装 XML 文件

安装 XML 文件到 TwinCAT3 中，示例中默认文件夹为“C:\TwinCAT\3.1\Config\Io\EtherCAT”，如下图所示：



5.1.4 新建工程与组态

打开 TwinCAT3 软件，创建一个新的项目工程，如下图所示：

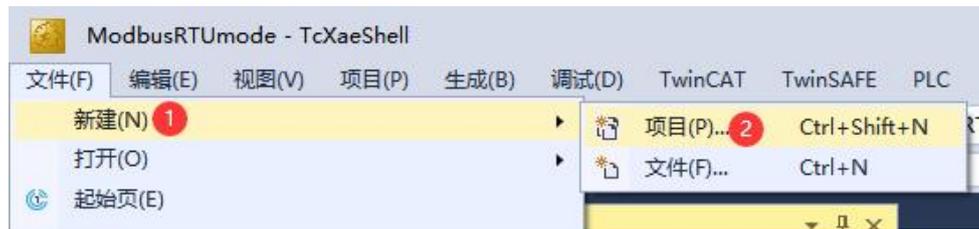
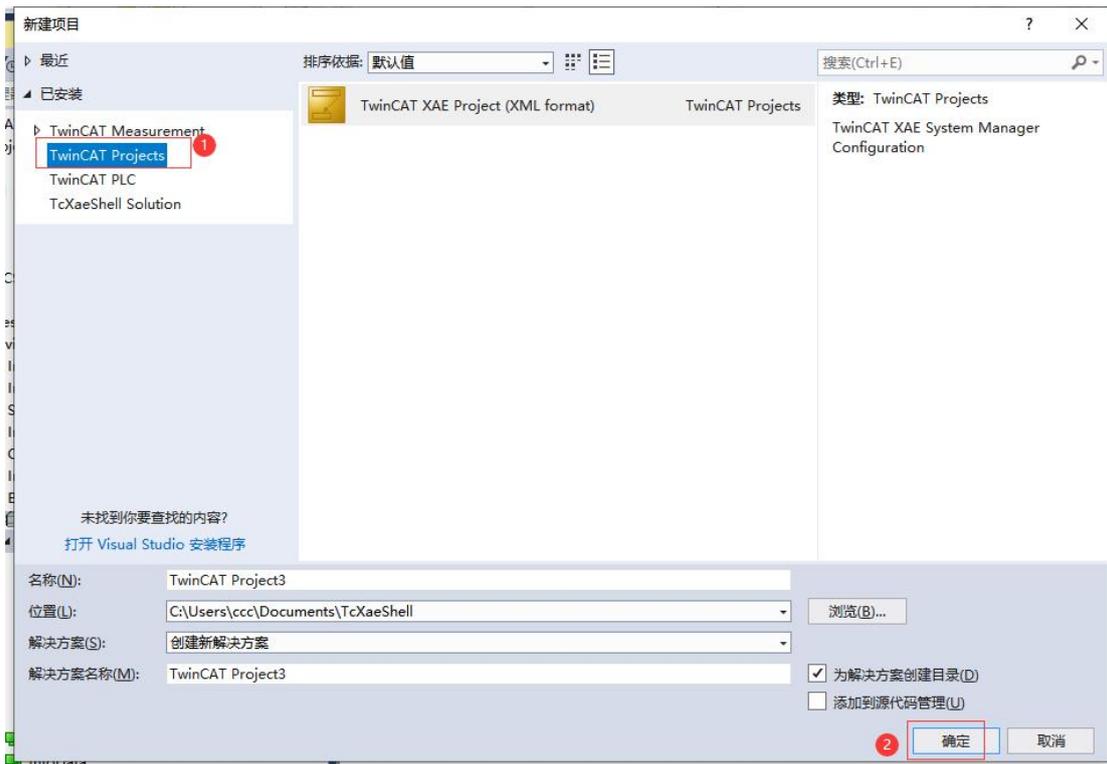


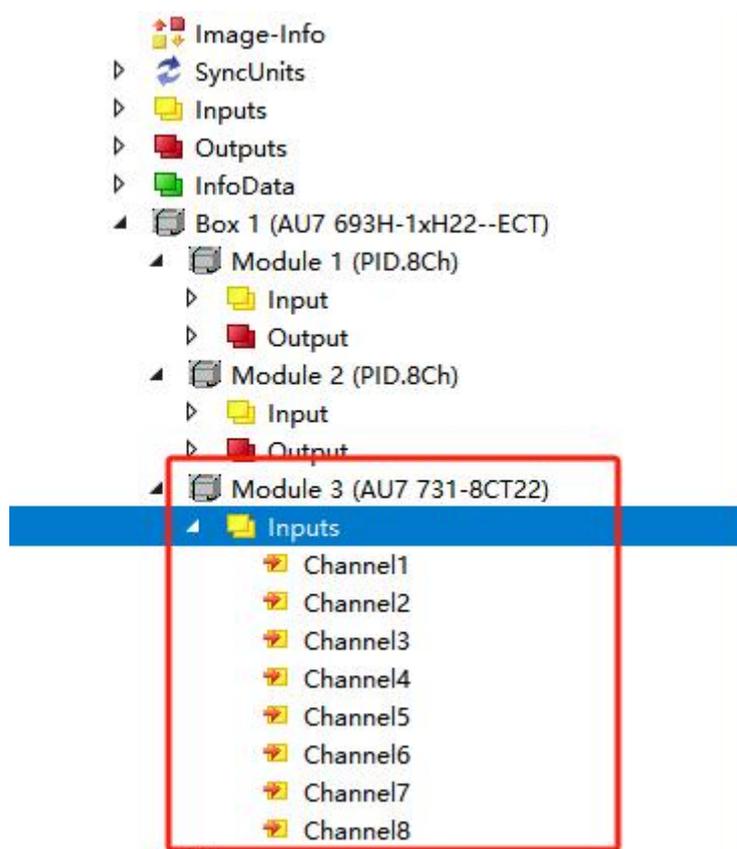
图 3-3



把与电脑连接 AU7 731-8CT22 模块扫描到工程中，点击 I/O>Devices>Scan，如下图所示：

5.1.5 数据监控

在 TwinCAT3 上选择 AU7 731-8TC22，选择要监控的通道进行监控，示例如下图所示：



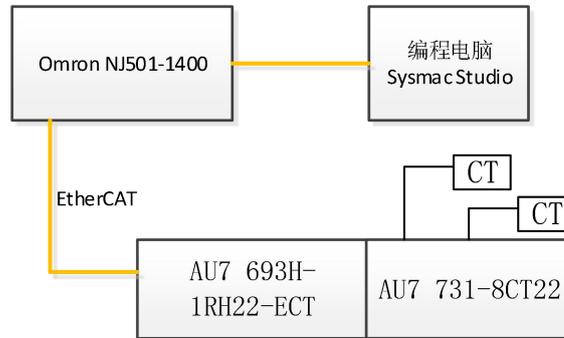
Channel1	CT1
Channel2	CT2
Channel3	CT3
Channel4	CT4
Channel5	CT5
Channel6	CT6
Channel7	CT7
Channel8	CT8

如 AU7 731-8CT22 的 CT1 通道通过 CT 互感器采集的输入电流为 25mA 时候，在上位机中 Channel1 显示的通道值为 16000。

5.2 AU7 731-8CT22 与欧姆龙连接使用

5.2.1 通讯连接

通讯连接示意图，如下图所示：



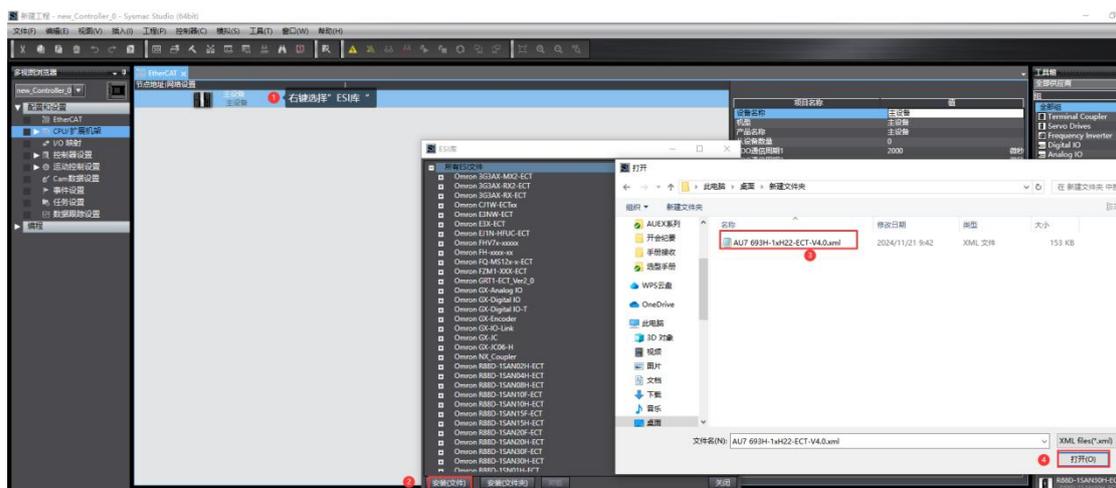
5.2.2 硬件配置

示例所需硬件配置如下表所示：

硬件	数量	备注
编程电脑	1 台	安装 Sysmac Studio 软件
Omron NJ501-1400	1 个	欧姆龙控制器
AU7 693H-1RH22-ECT	1 个	温控耦合器
AU7 731-8CT22	1 个	
网线	若干	

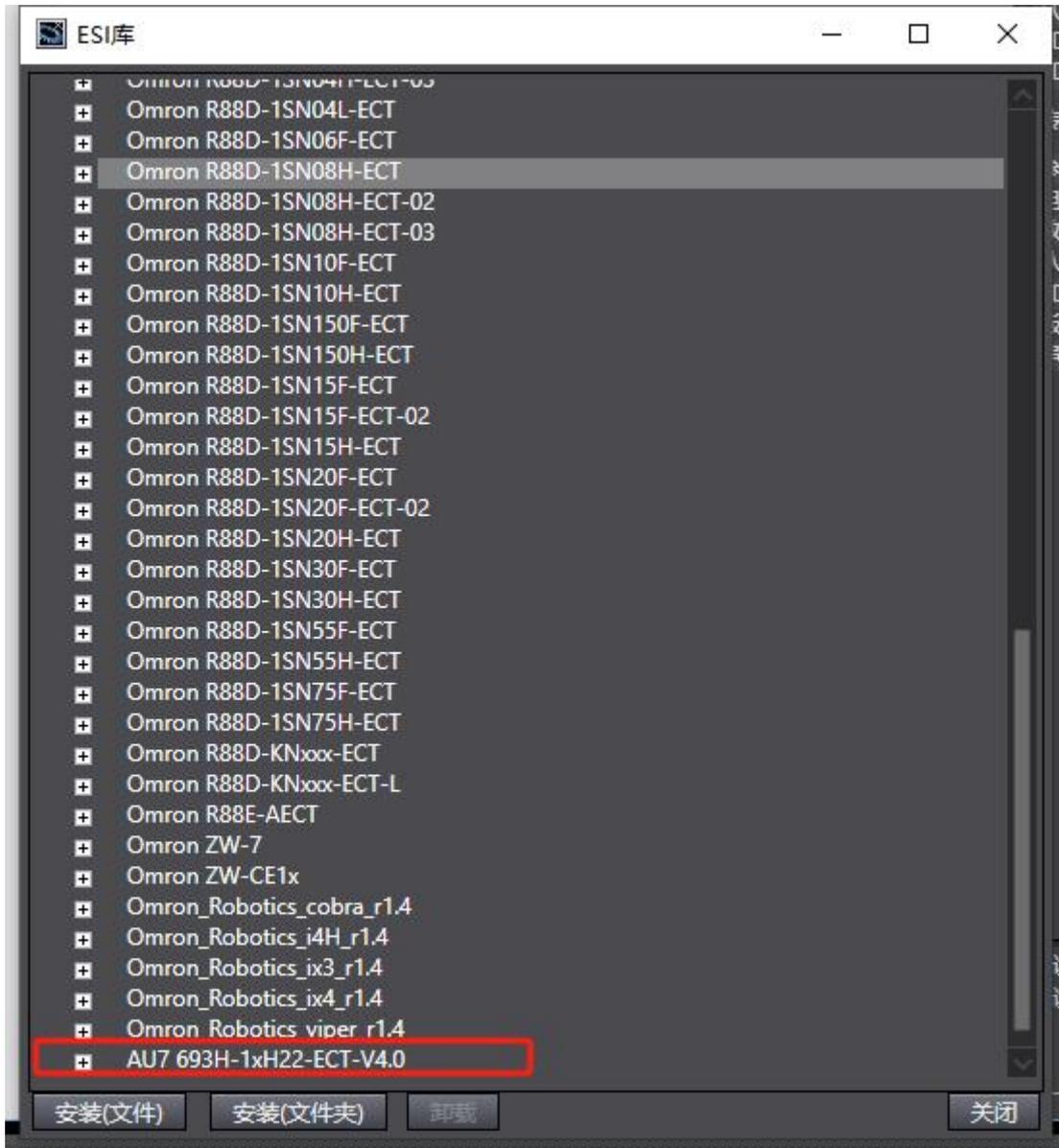
5.2.3 安装 XML 文件

打开 Sysmac Studio 编程软件，创建一个空工程，然后按照下图步骤安装 XML 文件：



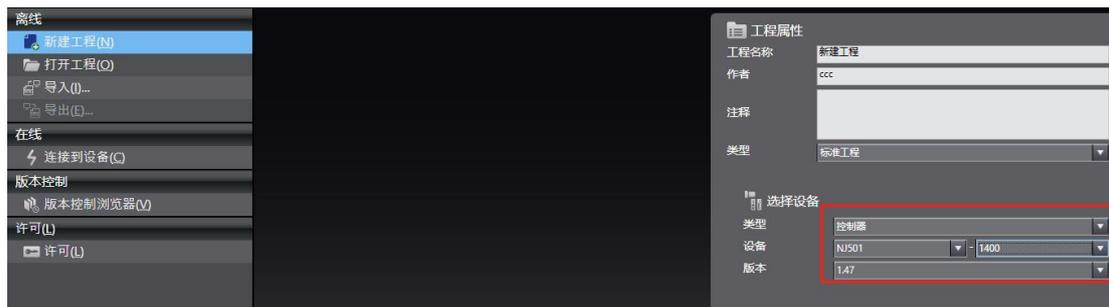


安装完成后可以在“ESI 库”中找到已安装的 XML 文件，如下图所示：



5.2.4 新建工程与组态

打开欧姆龙 Sysmac Studio 软件，新建一个工程，选择好控制器设备型号及版本号，如下图所示：



把编程电脑与欧姆龙控制器建立连接，本示例中欧姆龙控制器的 IP 地址为 192.168.250.1，编程电脑的 IP 地址为 192.168.250.168。测试编程电脑与欧姆龙控制器是否已经通讯正常，如下图所示：

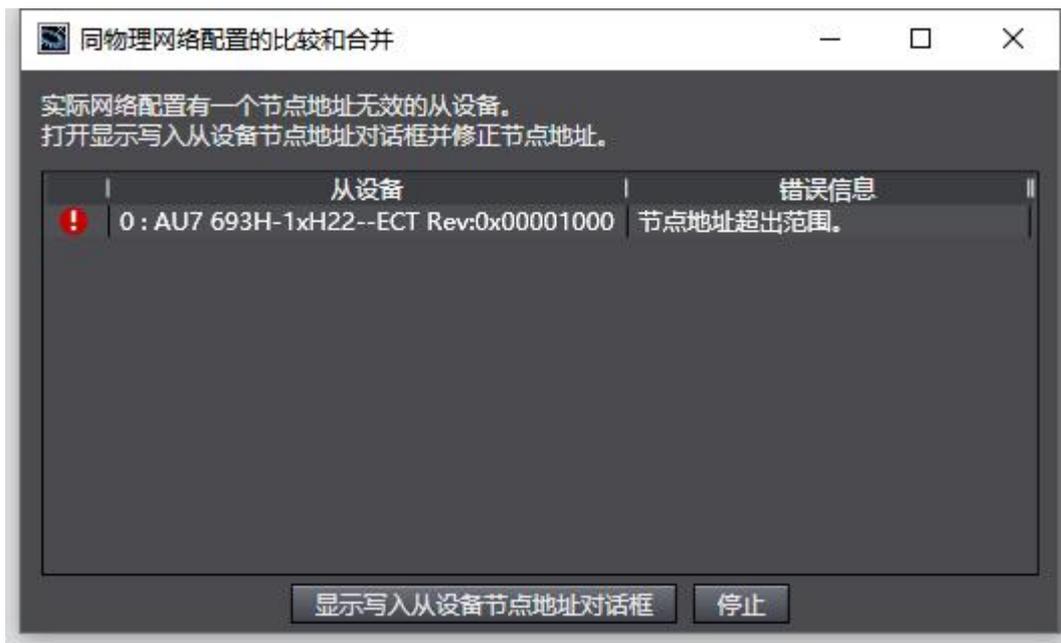


编程电脑与控制器通讯正常后，把控制器进行在线，把 AU7 731-8CT22 模块扫到 Sysmac Studio 上，如下图所示：

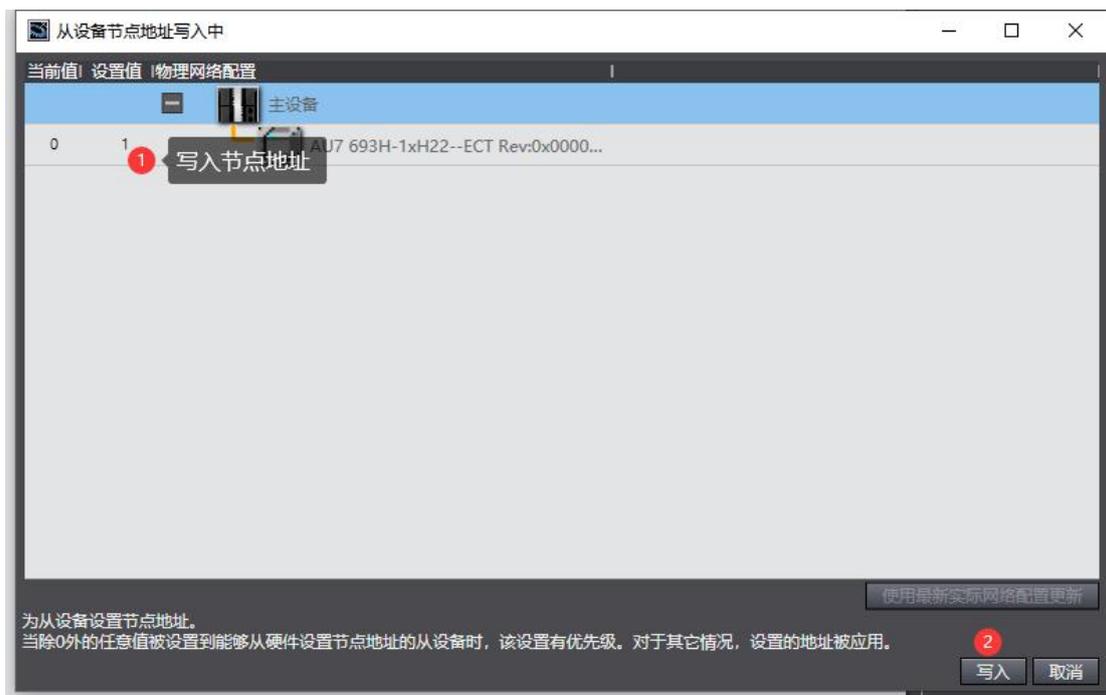
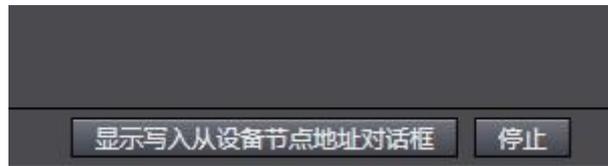




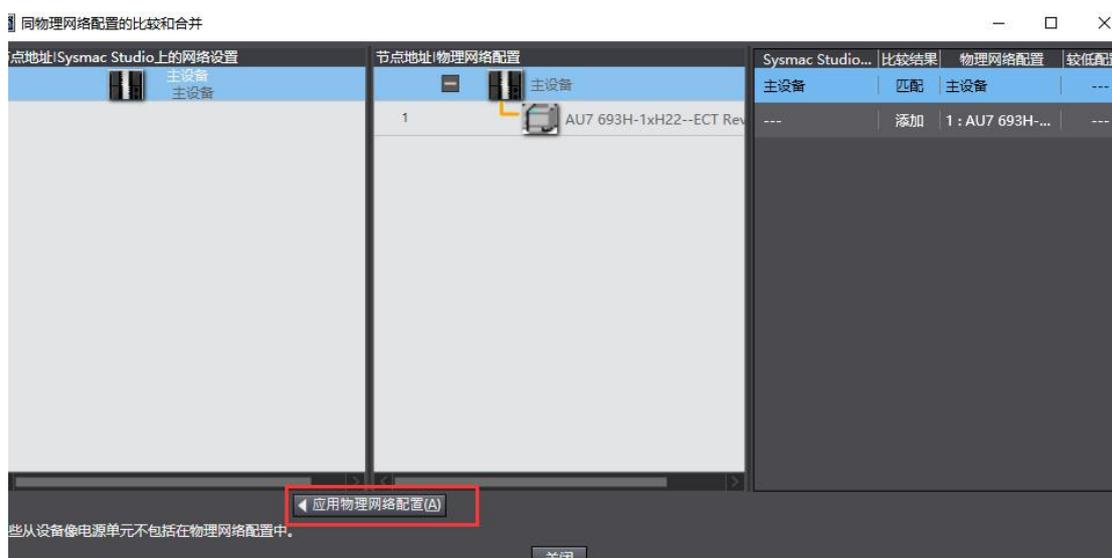
如果 AU7 693H-11RH22-ECT 拨码全为 OFF，则需要手动分配节点地址

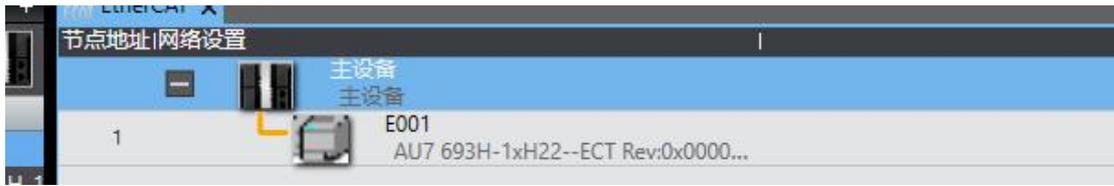


点击“显示写入从设备节点地址对话框”，写入节点地址，写入完成后 AU7 693H-11RH22-ECT 断电重启生效。

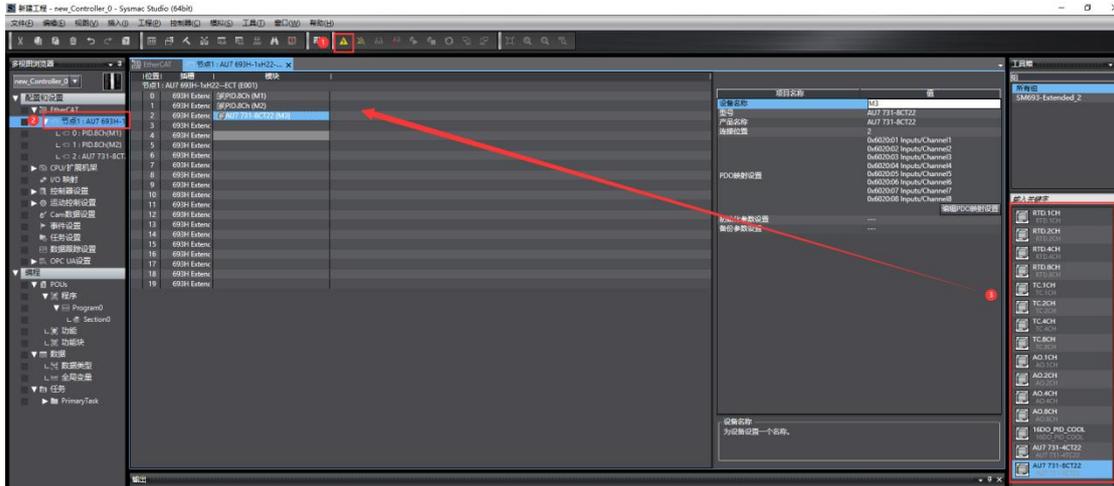


重复进行扫描动作，把模块扫描上来，点击“应用物理网络配置”，成功扫描上来的结果如下图所示：





离线状态下，把 PID.8 CH, AU7 731-8CT22 按步骤拖入组态中：



配置下载到控制器中，这样控制器才能对 AU7 731-8CT22 模块进行监控操作，如下图所示：



5.2.5 数据监控

把上述的配置下载到控制器后，保持控制器在线状态，Sysmac Studio 软件上“多视图浏览器”》“配置和设置”》“IO 映射”中对 IO 进行监控，如下图所示：

