

# ACT350

## Profinet PLC 例子



METTLER TOLEDO



## 目录

<b>1.</b>	配置适应开发环境.....	<b>1-2</b>
1.1.	打开例子 .....	1-2
1.2.	更改项目语言 .....	1-2
1.3.	适配控制器类型 .....	1-2
<b>2.</b>	功能块介绍 .....	<b>2-4</b>
2.1.	读取重量 .....	2-4
2.2.	清零和去皮处理 .....	2-4
2.3.	监控设备在线.....	2-5
<b>3.</b>	多个设备组网.....	<b>3-6</b>



注意：例子中使用的组态配置是基于默认的配置：

SAI 数据格式：2-Block 格式；

设备名称：act350；

# 1. 配置适应开发环境

## 1.1. 打开例子

为了打开 ACT350\_Analog\_PN\_V13SP1.ap13，你需要博途 V13SP1 或者更高的版本。

## 1.2. 更改项目语言

在菜单工具->项目语言->编辑语言，你可以选择在英语和中文中选择注释语言。

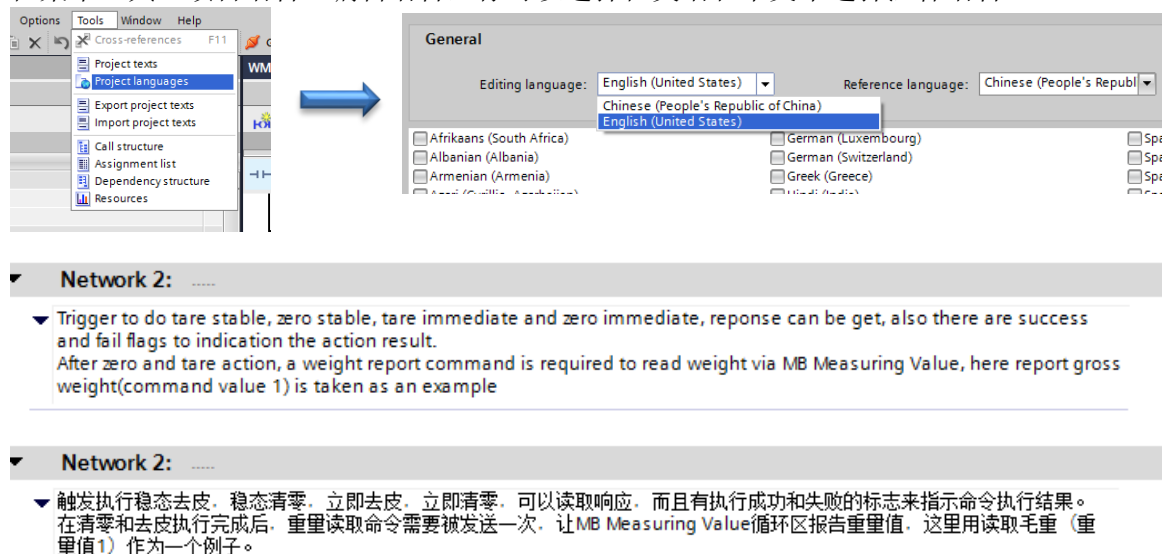


图 1-1：在英文和中文之间切换项目语言

## 1.3. 适配控制器类型

在例子里有四个工程：

1. 1Port\_S7-300 用于 300 系列 PLC 连接单口的 ACT350;
2. 1Port\_S7-1200 用于 1200 系列 PLC 连接单口的 ACT350;
3. 2Ports\_S7-300 用于 300 系列 PLC 连接双口的 ACT350;
4. 2Ports\_S7-1200 用于 1200 系列 PLC 连接双口的 ACT350;

请基于你的 PLC 类型和 ACT350 型号，选择合适的项目工程。

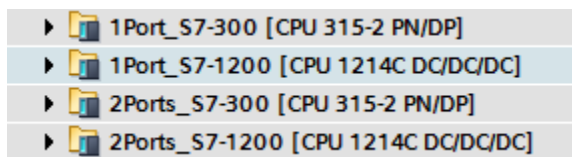


图 1-2: 四个例子工程

适配控制器类型。右键点击项目的控制器，选择“属性”，然后设置控制器类型。



图 1-3: 适配控制器类型

下载项目到控制器，运行测试。

你主程序里，点击在线按钮，你可以获取重量值，清零和去皮。

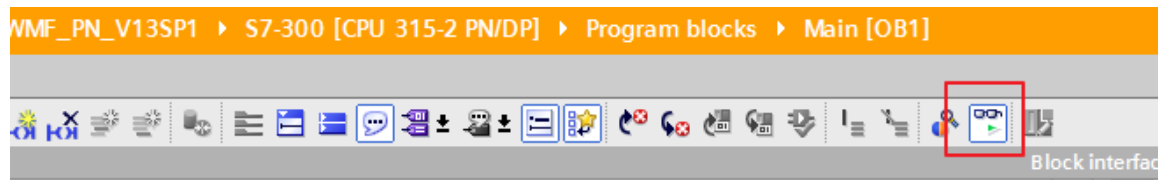


图 1-4: 在主程序里点击在线

## 2. 功能块介绍

### 2.1. 读取重量

读取实时重量和稳定重量。

程序段 1： 读取实时和稳态重量

注释

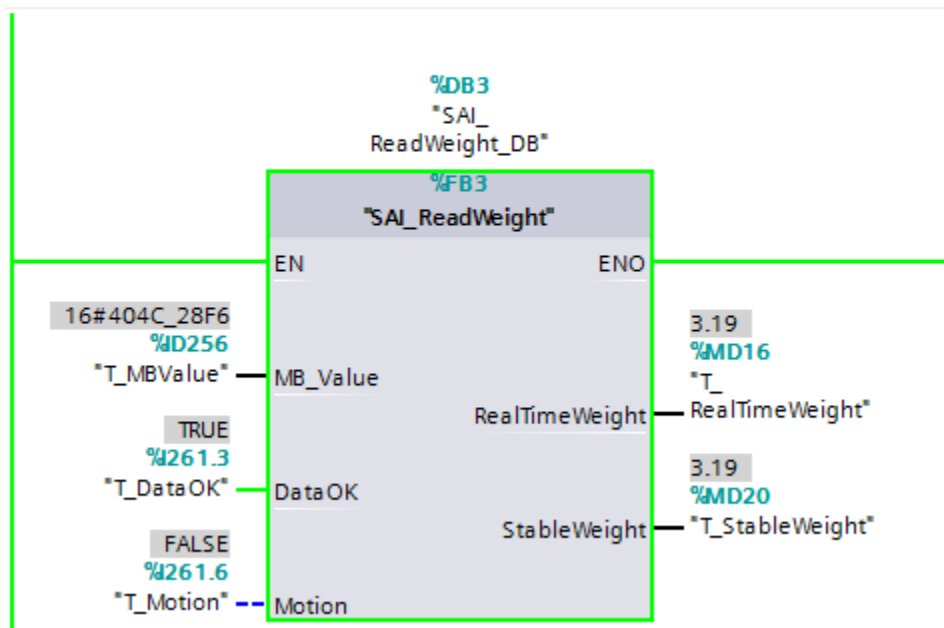


图 2-1: SAI\_ReadWeight 功能块

### 2.2. 清零和去皮处理

触发标志做稳态去皮，稳态清零和清皮，在响应字里获取命令响应，还有成功和失败标志用来指示执行的结果。

做完清零和去皮，需要发送一个报告重量的命令来重新通过 MB Measuring Value 来获取重量，这里用报告毛重（命令值 1）来作为一个例子。

#### ▼ 程序段 4：清零去皮处理

▶ 触发执行稳态去皮，稳态清零，可以读取响应，而且有执行成功和失败的标志来指示命令执行结果。...

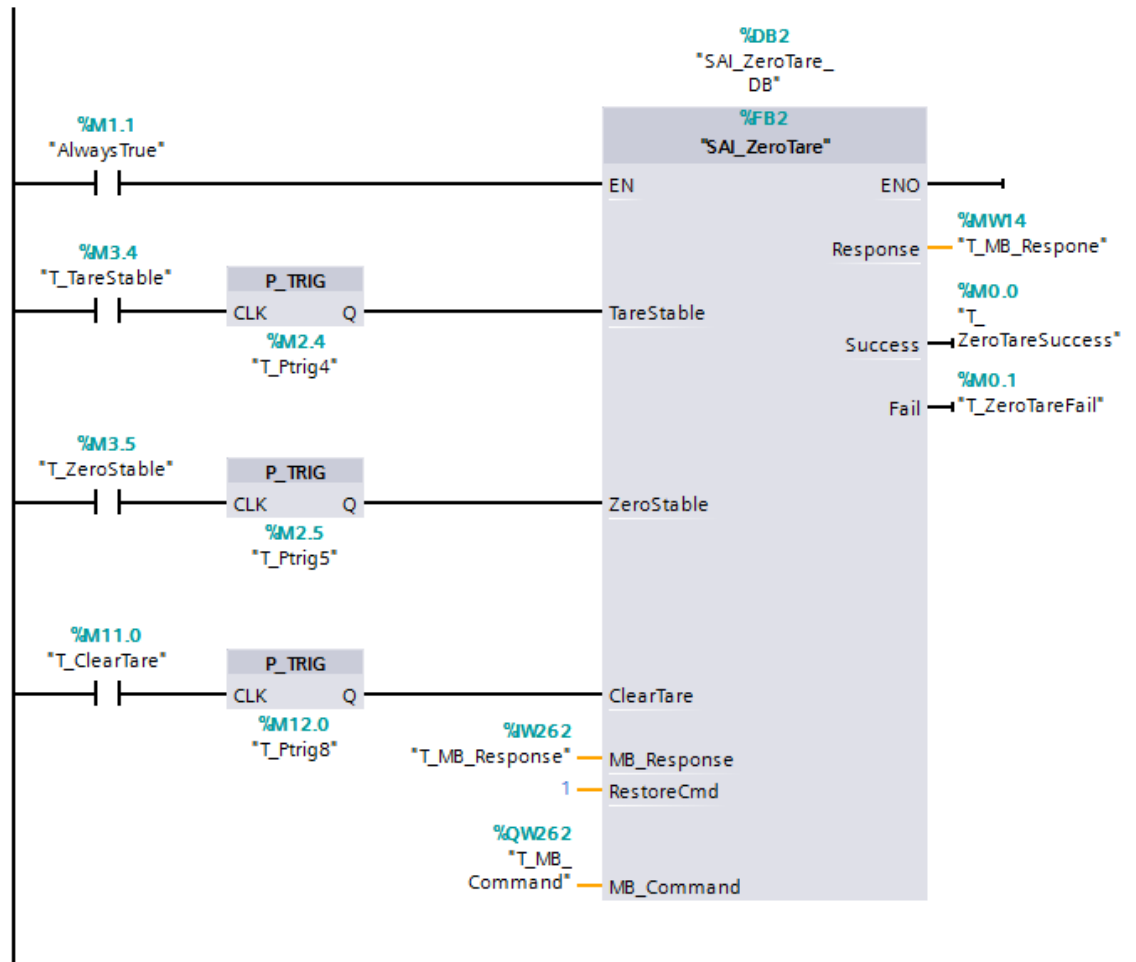


图 2-2: SAI\_ZeroTare 功能块

## 2.3. 监控设备在线

通过监控心跳位来检测设备是否在线。

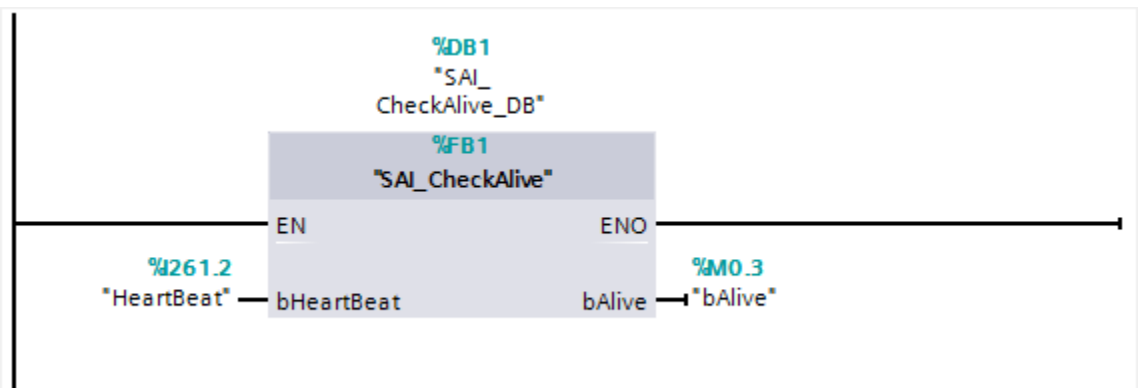


图 2-3: SAI\_CheckAlive 功能块

## 3. 多个设备组网

因为 Profinet 是通过设备名称来区分不同的设备的，所以多个 ACT350 组网时，需要首先修改默认的设备名称，每个 ACT350 必须要有不同的名称。

- 1) 通过网线连接电脑和一台 ACT350，在博途的“在线访问”里找到对应的网卡，点击“更新可访问的设备”，找到连接的 ACT350 后，点击“在线和诊断”。



图 3-1: 找到连接的 ACT350

- 2) 点击“功能->分配名称”，修改设备名称，例如 act350\_1，点击“分配名称”。

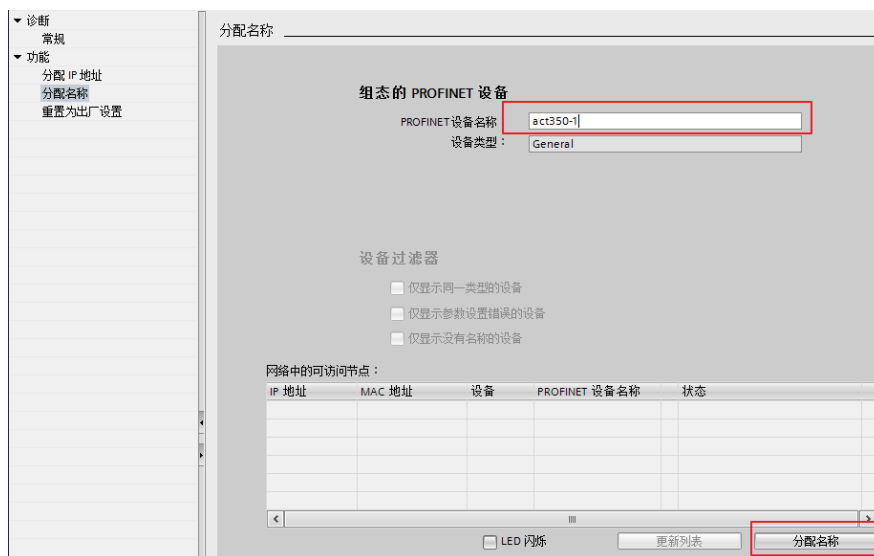


图 3-2: 分配设备名称



- 3) 在“设备和网络->网络视图”里添加一台 ACT350 2 Block Structure。



图 3-3: 添加一台设备

- 4) 给设备分配唯一的 IP 地址。



图 3-4: 设备名称对应 IP 地址

- 5) 重复 1~4 步，直到完成所有设备的组态配置。