无锡沃研科技有限公司

# WY8202-PLC

# 可编程双路包装秤控制器

[使用手册]

操作前请仔细阅读本手册

# 目录

1. 控制器常规参数

1.1 一般规格 ·····2
1.2 数字部分 ·····2
1.3 信号部分 ·····2

2. 控制器接线

3.1 电源接线 ·····2
3.2 传感器接线 ·····2
3.3 通讯接线 ·····2

3. 操作界面介绍

3.1 主界面 ·····2
3.2 常用设置画面 ·····3
3.3 时间设置画面 ·····4
3.4 高级设置画面 ·····5
3.5 修正设置画面 ·····7
3.6 输入输出设置（硬件检测）画面 ·····8
3.6.1 开关量输入输出定义 ·····8
3.6.2 输入输出口测试 ·····10
3.6.3 外接开关示意图 ·····10
3.7 重量标定画面 ·····11
3.8 电机设置画面 ·····12
3.9 通讯设置画面 ·····13
3.9.1 通讯口默认值 ·····13
3.9.2 硬件设置 ·····14
3.9.3 模拟量设置 ·····15
3.9.4 网络设置 ·····15

4. PLC编程功能说明及地址 ·····16

# 1.控制器常规参数

## 1.1 一般规格

电源 ： 全球通用电源，DC24V　　消耗功率 ：小于10瓦　　电源滤波器 ： 内置

工作温度 ：-20℃ 至 40℃　　相对湿度 ： 低于 90% (无凝结水)

## 1.2 数字部分

显示分度数 ： 1/1000 000显示分度 ： 0.1　0.01　0.001

I/O 输出: 外接24V（输出有效为 23V，　1.5A）

## 1.3 信号部分

传感器 ： 适用所有电阻应变式测力与称重传感器。　　传感器输入电压 ： DC 5V，200mA(可驱动4个350Ω传感器)

最小可识别信号 ： 0.5μV温度系数 ：<1ppm/℃　线性度: <0.005%　采样 ：Delta-sigma　采样速度 ： 大于每秒1000 次

# 2.控制器接线

## 2.1 电源接线

24V+接DC+，24V-接DC-，PE接地线。本产品使用直流24V供电，使用交流220V电源将永久性损坏仪表！！！

| 序号 | 名称 | 含义 |
|---|---|---|
| 1 | DC- | 24V 负极 |
| 2 | DC+ | 24V 正极 |
| 3 | PE | 接地线 |

## 2.2 传感器接线

控制器可连接两路电阻应变桥式传感器，建议配用专用屏蔽信号电缆。

控制器的称重传感器接口的接线端子定义

| 序号 | 名称 | 含义 |
|---|---|---|
| 1 | EXC+ | 激励正输出 |
| 2 | SIG+ | 信号正输入 |
| 3 | SHLD | 屏蔽线 |
| 4 | SIG- | 信号负输入 |
| 5 | EXC- | 激励负输出 |

## 2.3 通讯接线

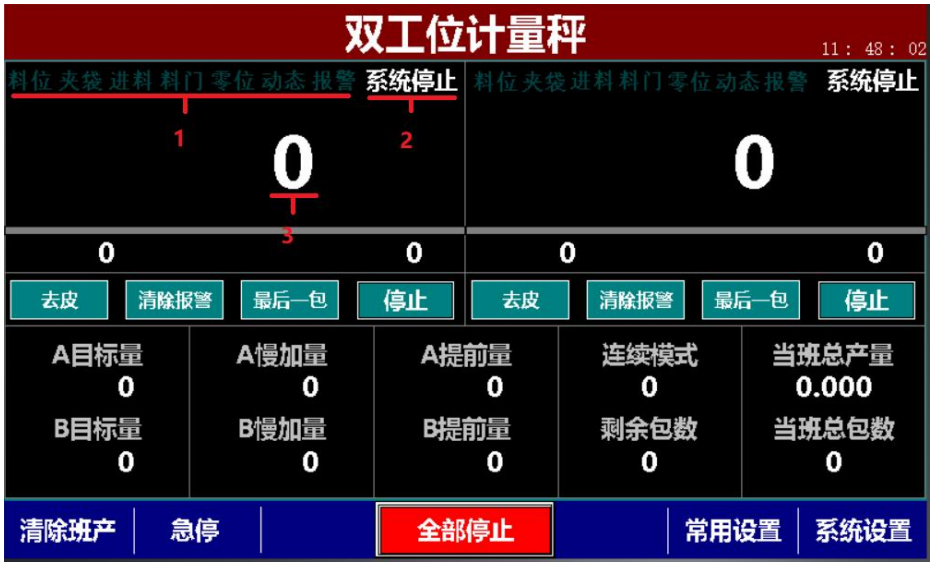
4 路 RS-485 串行通讯接口（端子口 A1——B4），串行口支持：MODBUS 协议格式。1 路 ModbusTCP 网口，由于通讯输入信号为模拟信号，其对电子噪声比较敏感，因此该信号传输应采用屏蔽电缆，且应将其与其他电缆分开铺设，更不应捆扎在一起。信号电缆应远离交流电源。A1 B1 为触摸屏通讯口。

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A2 B2 | 上位机485通讯 | A3 B3 | 联动485通讯 | A4 B4 | 变频器485通讯 |

多仪表通讯远程模式时，主机 A3B3 可通讯读取副机 A2B2（地址 1—8 地址）的所有参数并写入对应参数值。

# 3. 操作界面介绍

## 3.1 主界面




1. 工作指示：工作流程显示。
2. 工作状态：运行流程状态显示。
3. 计量重量显示：批次计量重量的显示值。
4. 去皮：点击手动去皮。
5. 清除报警：点击清除报警。
6. 最后一包：点击结束下料过程，启动下面的包装动作流程。
7. 停止：点击可单独启动。
8. A目标量：直接点击数值后弹出数字键盘，用户可根据实际需求输入对应数值，输入完成后点击ENT确认。
9. B目标量：直接点击数值后弹出数字键盘，用户可根据实际需求输入对应数值，输入完成后点击ENT确认。
10. A慢加量：直接点击数值后弹出数字键盘，用户可根据实际需求输入对应数值，输入完成后点击ENT确认。
11. B慢加量：直接点击数值后弹出数字键盘，用户可根据实际需求输入对应数值，输入完成后点击ENT确认。
12. A提前量：直接点击数值后弹出数字键盘，用户可根据实际需求输入对应数值，输入完成后点击ENT确认。
13. B提前量：直接点击数值后弹出数字键盘，用户可根据实际需求输入对应数值，输入完成后点击ENT确认。
14. 连续模式：显示工作模式，在高级设置的“批次模式”中可设置工作模式，切换成循环批次或单次批次。
15. 剩余包数：循环批次时，可显示或设置剩余包数。
16. 当班总产量：显示本班的产量值。
17. 当班总包数：显示本班的包装包数。
18. 清除班产：点击清除当班累计。
19. 急停：点击停止系统运行。
20. 全部停止：点击启动系统。
21. 常用设置：点击进入常用设置界面。
22. 系统设置：直接点击弹出数字键盘，用户可输入密码“3”，点击ENT确认，进入系统设置界面。

## 3.2 常用设置画面




| 名称 | 参考值/默认值 | 功能概述 |
|---|---|---|
| 目标重量 | ---- | 包装物料单包重量 |
| 中加量 | 目标值的30—50% | 定量过程中，若从计量斗放出物料的重量≥目标值-中加量，则关闭快加 |
| 慢加量 | 目标值的5--10% | 定量过程中，若从计量斗放出物料的重量≥目标值-慢加量，则关闭中加 |
| 提前量 | 小于目标值的1% | 定量过程中，若从计量斗放出物料的重量≥目标值-提前量，则关闭慢加结束投料，也叫空中量 |
| 目标允差 | 0.1Kg | 可设置允许差值重量，差值范围外输出报警信号 |
| 零点范围 | 0.1Kg | 重量处于零位的范围 |
| 自动去皮范围 | 1Kg | 直接设置自动去皮的重量值 |
| 自动去皮周期 | 0次 | 周期清零次数的设置 |
| 开始补料重量 | 25Kg | 减重秤模式下设置开始补料的重量 |
| 停止补料重量 | 50Kg | 减重秤模式下设置停止补料的重量 |
| 中间拍袋次数 | 0次 | 中加结束后拍袋的次数，设置为0则不拍袋 |
| 拍袋次数 | 1 次 | 加料结束后拍袋的次数，设置为 0 则不拍袋 |
| 点动补料提前量 | 0.1Kg | 点动补料功能打开时，提前此重量停止信号 |
| 点动补料间隔 | 0.1 秒 | 点动补料间隔时间 |
| 开机去皮范围 | 0Kg | 设置开机后重量去皮的范围 |
| 定值重量补偿 | 0Kg | 当定量重量与显示数值有出入时，可设置定值补偿重量进行修正 |
| B秤 | —— | 点击可进入 B 秤的常用设置界面 |

## 3.3时间设置画面




| 名称 | 参考值/默认值 | 功能概述 |
|---|---|---|
| 套袋时间 | 0.5秒 | 在此时间内接收到多次套袋信号为一次有效 |
| 稳定时间 | 0.5秒 | 计量加料结束后，判断重量稳定的时间 |
| 补料关门时间 | 0.5秒 | 到达停止补料重量后，延时此时间补料信号停止 |
| 快禁止比较时间 | 0秒 | 定量开始时，在此时间内，为避免过冲不进行重量判断，快加一直有效 |
| 中禁止比较时间 | 0.5秒 | 快加结束后，在此时间内，为避免过冲不进行重量判断，中加一直有效 |
| 慢禁止比较时间 | 0.5秒 | 中加结束后，在此时间内，为避免过冲不进行重量判断，慢加一直有效 |
| 重量保障时间 | 0秒 | 记录当包重量的时间 |
| 最小放料时间 | 0.5 秒 | 点击可设置最小的放料时间 |
| 放料关门时间 | 0.3 秒 | 延时此时间停止关门信号 |
| 气锤输出间隔 | 0.5秒 | 气锤信号输出间隔时间 |
| 拍袋进时间 | 0.5秒 | 拍袋循环动作关闭间隔 |
| 拍袋出时间 | 0.5秒 | 拍袋循环动作开启间隔 |
| 松袋延时 | 0.3秒 | 延迟此时间松袋 |
| 允许下料延时 | 0.5秒 | 允许延时此时间下料 |
| 落袋输送停延时 | 0.5秒 | 延时此时间落袋输送信号停止 |
| B秤 | *** | 点击可进入B秤的时间设置界面 |

## 3.4高级设置画面




| 名称 | 参考值/默认值 | 功能概述 |
|---|---|---|
| 批次模式 | 连续计量 | 点击可切换成“循环批次”或“单次批次” |
| 落袋等待时间 | 0.5秒 | 延时此时间输出落袋信号 |
| 缝包电机启动延时 | 0.1秒 | 延时此时间输出缝包电机启动信号 |
| 缝包电机关闭延时 | 0.2秒 | 延时此时间输出缝包电机关闭信号 |
| 剪线启动延时 | 0.2秒 | 延时此时间输出剪线启动信号 |
| 剪线保持时间 | 0.2秒 | 剪线输出信号有效时间 |
| 抽气启动延时 | 0秒 | 延时此时间输出抽气启动信号 |
| 抽气时长 | 2 秒 | 抽气输出信号有效时间 |
| 小反吹时间 | 3 秒 | 小反吹信号输出有效时间 |
| 大反吹时间 | 5秒 | 大反吹信号输出有效时间 |
| 累计包数 | —— | 显示累计下料包数 |
| 累计重量 | —— | 显示累计下料重量 |
| 缝包控制 | *** | 点击此按钮开启缝包功能 |
| 自动松袋 | *** | 点击此按钮开启自动松袋功能 |
| 抽气控制 | *** | 点击此按钮开启抽气控制功能 |
| 料位检查 | *** | 点击此按钮下料开始前必须等待料位检测 |
| 单夹袋 | *** | 有斗秤模式下，点击此按钮可切换成“双夹袋”模式 |
| 开机置零 | *** | 点击此按钮行使开机重量置零功能 |
| 毛重模式 | *** | 点击此按钮可切换成“净重模式” |
| 超差暂停 | *** | 点击此按钮开启超过差值范围暂停功能 |
| 点动补料 | *** | 点击此按钮行使点动补料功能 |
| 清总累计 | *** | 点击此按钮清除总累计重量 |
| 修正设置 | *** | 点击此按钮打开修正设置界面 |

## 3.5修正设置画面




| 名称 | 参考值/默认值 | 功能概述 |
|---|---|---|
| 最大速度 | ---- | 可分别设置快加、中加和慢加的最大速度值 |
| 最小速度 | ---- | 可分别设置快加、中加和慢加的最小速度值 |
| 当前速度 | ---- | 分别显示当前默认速度值或经过修正后的速度值 |
| 上包用时 | ---- | 实时显示上次的快加、中加和慢加的分别用时 |
| 目标用时 | ---- | 可分别设置想要达到的快加、中加和慢加的用时 |
| 修正幅度 | 0 | 可分别设置快加、中加和慢加的修正幅度。当修正幅度大于0时，代表启用了自动修正功能，当修正幅度为0时，则关闭自动修正功能 |
| 无效偏差 | 1s | 可分别设置快加、中加和慢加的无效偏差时间。（\|上次用时-目标用时\|≤无效偏差，代表启用了自动修正功能；\|上次用时-目标用时\|>无效偏差代表关闭自动修正功能） |

| 名称 | 参考值/默认值 | 功能概述 |
|---|---|---|
| 自动修正幅度 | 0% | 当修正幅度大于0时，代表启用了提前量自动修正功能，当修正幅度为0时，则关闭提前量自动修正功能 |
| 自动修正周期 | 1 | 设置自动修正的周期次数 |
| 无效偏差重量 | ---- | （\|上次提前量-当前提前量\|≤无效偏差重量，代表启用了自动修正功能；\|上次提前量-当前提前量\|>无效偏差重量代表关闭自动修正功能） |
| 最大提前量 | ---- | 自动修正后的提前量不会超过设定的最大提前量 |
| 最小提前量 | ---- | 自动修正后的提前量不会少于设定的最小提前量 |
| 当前提前重量 | ---- | 显示修正后的当前提前重量 |
| 快进料转速 | 800% | 快加时电机的百分比转速 |
| 中进料转速 | 50% | 中加时电机的百分比转速 |
| 慢进料转速 | 10% | 慢加时电机的百分比转速 |

| | | |
|---|---|---|
| 最大目标量 | ----- | 点击可设置最大的目标量 |
| 目标量每变化 | ----- | 点击可设置目标量变化幅度 |
| 快开度变化 | ----- | 可设置快加速度的变化幅度 |
| B秤 | *** | 点击可进入B秤的时间设置界面 |

### 3.6输入输出设置（硬件检测）画面




#### 3.6.1 开关量输入输出定义（出厂默认值）

**此界面为默认定义，秤厂家可能根据实际需求修改，具体定义以触摸屏为准！**

主板提供光电隔离的输出点，与 PLC 兼容，可直接驱动继电器、晶体管等，内部带过流、过压保护，由外部电源 24V 供电，外接负载通过 DC0V 连接。

主板还提供光电隔离的输入点，与 PLC 兼容，可接继电器、按钮、晶体管等，内部带过流、过压保护，由外部电源 24V 供电。

#### 3.6.2 输入输出口测试

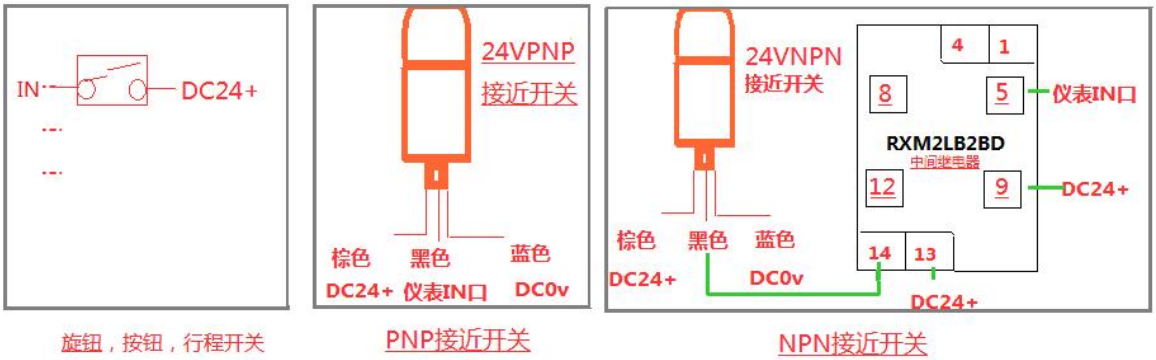
用户可以通过点击对应按钮测试检查仪表输入输出口与外部设备连接是否正常。

输出口测试：在设置界面下，点击对应按钮测试输出，界面按钮颜色变绿，对应外部连接输出状态有效，若无效则说明连接异常，检查开关量电源输入、接线等（控制器可以输出一路高速脉冲 Y1）。

输入口测试：在设置界面下，外部输入信号有效时，界面下对应输入定义口颜色点亮为绿色。外部输入有效时，界面无反应，则说明连接异常，检查开关量电源输入、接线等。

#### 3.6.3 外接开关示意图

外接开关、按钮和接近开关见下图（中间继电器为施耐德 RXM2LB2BD，其他型号参照产品说明书）。



## 3.7 重量标定画面




| 名称 | 参考值 | 功能概述 |
|---|---|---|
| 切换 | ***** | 点击可切换成 2 号秤标定界面 |
| 校零点 | ***** | 点击进行校零点 |
| 校砝码 | ***** | 点击进行校砝码 |
| 滤波时间 | 0.5s | 设置滤波的时间 |
| 重量单位 | 0-3 | 0 g 1 kg 2 T 3 b1 |
| 分度值 | 0-15 | 显示精度值 |
| 最大量程 | ---- | 输入传感器量程 |
| 采样速度 | ---- | 控制器实时检测当前采样的速度 |
| 当前抖动 | ---- | 控制器实时检测当前的抖动数值 |
| 稳态周期 | 0.2s | 判断重量稳态的时间 |
| 稳态范围 | 10分度 | 此分度值内判断为重量稳态 |
| 零点跟踪 | 1分度 | 此分度值内行使重量追零功能 |
| 零点范围 | 1分度 | 此分度值内判断为重量零点 |
| 灵敏度值 | ---- | 传感器的灵敏度值 |
| 当前信号 | ---- | 控制器接收到的传感器当前信号值 |
| 料斗重量 | 0 | 可手动输入料斗重量 |
| 免砝码标定 | ***** | 点击进行免砝码标定 |
| 常规滤波 | ***** | 点击可切换成抗抖滤波 |
| 置零 | ***** | 点击可将当前重量置零 |

初次使用控制器或者称重系统的任意部分有所改变以及当前设备标定参数不能满足用户使用要求时，都应对控制器进行校准。校秤参数直接影响仪表称重结果。

标准砝码校正方法

1. 在停止状态下，将秤台上的多余负载移去。
2. 进入重量标定界面，此时按校零点显示正在校零，结束后，当前重量显示为 0.000 ，校零点结束。
3. 在称重体上放上砝码输入当前校秤砝码重量，例如 10.00kg 则输入 10.00。然后按校砝码显示正在标定，结束后，

当前重量与砝码重量一致，方为校秤完成。（零点信号必须小于标定信号）

无砝码校称方法（此操作需谨慎）

如果已知传感器规格 mv/V，传感器量程（厂家合格证标注）则可以进行免砝码校准。直接输入传感器规格 mv/V 和传感器量程即可。

注意：如果称重斗内重量不小心置零或者校称置零，可以在系统设置界面输入标定重量然后点击免砝码标定，此时称重仓当前重量就是单点标定输入的重量（此操作需谨慎）

## 3.8 电机设置画面




1 输出方式：

三速控制快中慢同时分组输出

双速控制快慢分开依次输出

脉冲速度　脉冲速度方式控制时，该信号作为输出给脉冲驱动器驱动电机的脉冲信号，控制电机转动。

脉冲定位　脉冲定位方式控制时，该信号作为输出给脉冲驱动器驱动电机的脉冲定位，控制电机位置。

2 喂料脉冲控制器的相关参数设置

| 名称 | 参考值 | 功能概述 |
|---|---|---|
| 加速时间 | ---- | 脉冲加速时间的设置 |
| 脉冲系数 | ---- | 脉冲系数的设置 |
| 最大速度 | ---- | 最大速度的设置 |
| 料门长度 | ---- | 料门长度的设置 |
| 无效长度 | ---- | 无效长度的设置 |
| 零点位置 | ---- | 零点位置的设置和显示 |
| 当前位置 | ---- | 当前位置的设置和显示 |
| 设定目标 | ---- | 目标值的设定 |
| 开机找零 | ***** | 点击行使开机找零的功能 |
| 关门找零 | ***** | 点击行使关门找零的功能 |
| 找零点 | ***** | 点击进行找零点 |
| 正使能 | ***** | 点击可切换成反使能 |
| 正方向 | ***** | 点击可切换成反方向 |
| 快进料转速 | ---- | 快加时电机的百分比转速 |
| 中进料转速 | ---- | 中加时电机的百分比转速 |
| 慢进料转速 | ---- | 慢加时电机的百分比转速 |
| 停用慢加等待 | ***** | 点击此按钮启动慢加等待功能 |

## 3.9 通讯设置画面




3.9.1 通讯口默认值（根据通讯设备格式更改）

| 上位机 A2 B2 | | 联动口（变频口）A3 B3 | | 变频口（联动口）A4 B4 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 站号 | 1 | 站号 | 1 | 站号 | 1 |
| 波特率 | 115200 | 波特率 | 115200 | 波特率 | 115200 |
| 校验位 | 8（NO） | 校验位 | 8（NO） | 校验位 | 8（NO） |
| 停止位 | 0 | 停止位 | 0 | 停止位 | 0 |
| 工作模式 | Modbus | 工作模式 | 主模式 | 工作模式 | 主模式 |
| 发送次数 | ---- | 发送次数 | ---- | 发送次数 | ---- |
| 接收次数 | ---- | 接收次数 | ---- | 接收次数 | ---- |

| 名称 | 参考值 | 功能概述 |
|---|---|---|
| 站号 | 1 | 联动时可输入站号 |
| 波特率 | 115200 | 可设置波特率 |
| 效验位 | 0 | 0 不效验　1 奇数效验　2 偶数效验 |
| 停止位 | 1 | 可设置停止位 1 或 2 |
| 工作模式 | ***** | Modbus 可切换成 ProfiBus DP ，主模式可切换成从模式 |
| 发送次数 | ---- | 发送通讯次数的显示 |
| 接收次数 | ---- | 接收通讯次数的显示 |
| 存储速度 | ---- | 存储的速度显示 |
| 端口位置 | ***** | 点击可切换联动口和变频口的位置 |
| PLC 站号 | 1 | 可设置 PLC 站号 |

3.9.2 硬件设置




| 名称 | 参考值 | 功能概述 |
|---|---|---|
| 计数模式 | ***** | 点击可切换成编码器格式 |
| 水表/速度脉冲参数 | ---- | 点击可设置水表/速度脉冲参数 |
| 水表/速度检测周期 | ---- | 点击可设置水表/速度检测周期 |
| 水表/速度脉冲累计 | ---- | 点击可清除水表/速度脉冲累计 |
| 水表/速度当前量 | ---- | 显示水表/速度当前量 |
| 计数脉冲单位 | 0、1、2 | 0 升/小时　1 米/分　2 米/小时 |
| PLC 编程端口 | 禁用 | 点击可启动 |
| 联动模式 | 禁用联动 | 点击可切换成“模块扩展”或“多机组网” |
| CPU 温度 | ---- | 显示当前 CPU 温度 |
| 扫描速度 | ---- | 显示当前扫描速度 |
| 出厂编号 | ---- | 与控制器侧面贴牌的出厂编号一致 |
| 程序日期 | ---- | 程序日期的编号 |
| 硬件测试 | ***** | 点击可进行硬件测试 |
| 5 线制模式 | ***** | 点击可切换成传感器 7 线制模式 |
| 主模式 | ***** | 点击可切换成副模式 |

3.9.3 模拟量设置



| 名称 | 参考值 | 功能概述 |
| --- | --- | --- |
| 工作模式 | 0、1、2、3、4、5、6 | 0：禁用　1：0-10V 输出　2：4-20mA 输出　3：0-20mA 输出　4：0-10V 输入　5：4-20mA 输入　6：0-20mA 输入 |
| 工作类型 | 0、1、2、3、4、5 | 0：程序自动控制　1：当前重量输出　2：当前流量输出　3：当前转速输出　4：目标流量输入　5：手动转速输入 |
| 最大值 | ----- | 可手动输入最大值 |
| 最小值 | ----- | 可手动输入最小值 |
| 当前比例 | ----- | 可手动输入当前比例 |
| 信号值 | ----- | 可设置信号值 |

3.9.4 网络设置




可设置本机名称、本机 IP、联动 IP、服务器 IP 和服务器端口。点击按钮可停用或启用网口。

# 3. PLC 编程功能说明及地址

1、开启 PLC 功能，在 F00.30 里

设置 0 代表关闭 PLC 功能

设置 1 代表打开 PLC 功能，同时运行仪表内部程序和梯形图程序

设置 2 代表打开 PLC 功能，关闭仪表自身逻辑程序（仅执行 PLC 功能）

设置 3 代表打开 PLC 功能，禁止切换仪表工作模式

2、切换编程口功能，在 F00.31 里

（网口编程默认始终打开，默认地址 192.168.10.30）

设置 0 代表 不使用串口编程口功能。

设置 1 代表使用 A1B1 作为编程口

设置 2 代表使用 A2B2 作为编程口

3、允许使用地址空间

D1200-D1599　　留 PLC 用掉电保存区域

D3600-D5999　　留 PLC 用非掉电保存区域

4、特殊地址（触摸屏内未展示地址）

D6000 第一路当前重量 双字整形　　D6050 第二路当前重量 双字整形

5、PLC 定量程序说明

5.1：秤标准流程：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 停止状态 | 1 等待夹袋流程 | 2 等待料位 | 3 去皮流程 |
| 4 快加流程 | 5 中间拍袋流程 | 6 中加流程 | 7 慢加流程 |
| 8 点动补料流程 | 9 等待稳定 | 10 判断允差 | 11 等待放料 |
| 12 放料流程 | 13 拍袋流程 | 14 结束当包 | |

5.2、功能配置

| 序号 | 地址 | 功能 | 介绍 |
|---|---|---|---|
| 1 | D1600 | 基础功能选择 | 0 计量称，1 无斗称，2 有斗秤，3 减重秤，4 简单模式 |
| 2 | D1601 | 称重通道数 | 1、单称　　2、双称 |
| 3 | D1602 | PLC 程序编号 | **触摸屏根据该选择编号进行选择显示**<br>**仪表内部根据此编号选择不同梯形图运行**<br>**用户可自定义编号自定义编写仪表程序和对应界面** |
| 4 | D1603 | 运行前检查设置 | 包装秤模式一共分 14 个流程，可以独立设定其中任何流程启动条件。<br>例如吨包装需要在 1 夹袋流程和 13 拍袋流程启动前执行动作，<br>即设置二进制 D2002 = 0010 0000 0000 0010<br>仪表本体程序就会在这 2 个流程启动前，等待梯形图的允许信号 |
| 5 | D1604 | 运行后检查设置 | 包装秤模式一共分 14 个流程，可以独立设定其中任何流程结束条件。 |
| 6 | D1605 | 流程接管设置 | 设置一个或多个流程完全由 PLC 来接管动作 |

注：比如需要非标有斗抽气秤，此时基础模式 D1600 设 2 有斗秤模式，D1601 设 1 单秤模式，D1602 设 100 以上自动定义编号，D1604 的第 11 位置 1，此时就可以在梯形图中等待 M2211=1，自行编写抽气相关动作，动作完成后置 0，就可以实现非标抽气秤功能。

5.3、输入端口配置

| 序号 | 地址 | 功能 | 介绍 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | D1650 | X1 端口功能设置 | 请参开下表进行设置 | | |
| 2 | D1651 | X2 端口功能设置 | 1：启动按钮 | 14：流量电机零位 | 27：抓包升到位 |
| 3 | D1652 | X3 端口功能设置 | 2：急停 | 15：停机手动放料 | 28：抓包降到位 |
| 4 | D1653 | X4 端口功能设置 | 3：夹袋请求 | 16：反吹启动 | 29：抓包伸手到位 |
| 5 | | 。 | 4：上料位 | 17：伸缩到位 | 30：抓包抓袋到位 |
| 6 | | 。 | 5：下料位 | 18：吨包吊袋 | |
| 7 | | 。 | 6：夹袋到位 | 19：吨包吊袋到位 | |
| 8 | | 。 | 7：关门到位 | 20：吨包蝶阀到位 | |
| 9 | | 。 | 8：去皮 | 21：灌装下降请求 | |
| 10 | | 。 | 9：清除报警 | 22：灌装下降到位 | |
| 11 | | 。 | 10：缝包光电 | 23：灌装上升请求 | |
| 12 | | 。 | 11：输送暂停 | 24：灌装上升到位 | |
| 13 | | 。 | 12：允许输送 | 25：灌装启动搅拌 | |
| 14 | D1689 | X40 端口功能设置 | 13：电机限位 | 26：压力开关 | |

5.4、输出端口配置

| 序号 | 地址 | 功能 | 介绍 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | D1700 | Y1 端口功能设置 | 请参开下表进行设置 | | |
| 2 | D1701 | Y2 端口功能设置 | 1：快加 | 15：剪线气缸 | 29：灌装灌枪下降 |
| 3 | D1702 | Y3 端口功能设置 | 2：中加 | 16：伸缩 | 30：灌装灌枪上升 |
| 4 | D1703 | Y4 端口功能设置 | 3：慢加 | 17：抽气 | 31：灌装灌枪筒边 |
| | | 。 | 4：放料 | 18：反吹 | 32：灌装搅拌 |
| | | 。 | 5：夹袋 | 19：吸气 | 33：抓包上升 |
| | | 。 | 6：拍袋 | 20：喷码机 | 34：抓包伸手 |
| | | 。 | 7：气锤 | 21：流量电机脉冲 | 35：抓包夹紧 |
| | | 。 | 8：报警 | 22：流量电机方向 | 36：张袋 |
| | | 。 | 9：运行 | 23：流量电机使能 | 37：捋边 |
| | | 。 | 10：重量零位 | 24：吨包挂钩 | 38：捋边电机 |
| | | 。 | 11：重量稳态 | 25：吨包蝶阀 | 39：移包吹气 |
| | | 。 | 12：落袋输送 | 26：吨包震动 | 40：累计脉冲 |
| | | | 13：缝包输送 | 27：计量完成 | |
| | D1739 | Y40 端口功能设置 | 14：缝包电机 | 28：当包完成 | |

5.5、内部寄存器配置

| 序号 | 地址 | 功能 | 介绍 |
|---|---|---|---|
| 1 | D259.0 | 净重模式 | Off 毛重模式，On 净重模式 |
| 2 | D259.1 | 超差暂停 | Off 禁用 On 启用 |
| 3 | D259.2 | 开机置零 | Off 禁用 On 启用 |
| 4 | D259.3 | 启动模式 | Off 常闭启动，On 点动启动 |
| 5 | D259.4 | 启用内部缝包剪线控制 | Off 禁用 On 启用 |
| 6 | D259.5 | 完成后自动放袋 | Off 禁用 On 启用 |
| 8 | D259.7 | 启用点动补料控制 | Off 禁用 On 启用 |
| 9 | D259.9 | 料位检查 | Off 禁用 On 启用 |

5.6、过程寄存器定义

| 序号 | 地址 | 功能 | 介绍 |
|---|---|---|---|
| 1 | M1200 | 内部启动按钮 | 面板上启停按钮 |
| 2 | M1201 | 内部运行状态 | 内部运行状态，当启停停止后，最后一包完成前，依然为 On |
| 3 | M1202 | 急停 | 置 On 有效，自动复位 |
| 4 | M1203 | 料位开始 | 置 On 有效，自动复位 |
| 5 | M1204 | 去皮 | 置 On 有效，自动复位 |
| 6 | M1205 | 夹袋请求 | 置 On 有效，自动复位 |
| 7 | M1206 | 夹袋输出 | 内部标志使用 |
| 8 | M1207 | 夹袋完成 | 内部标志使用 |
| 9 | M1208 | 加料暂停 | 加料时，置 on 停止加料，置 off 继续加料 |
| 10 | M1209 | 是否执行过停机 | 当秤由运行变为停止时，自动置 On |
| 11 | M1210 | 加料完成 | 内部标志使用 |
| 12 | M1211 | 是否超差 | 内部标志使用 |
| 13 | M1212 | 清除报警 | 置 On 有效，自动复位 |
| 14 | M1213 | 放料输出 | 内部标志使用 |
| 15 | M1214 | 放料完成 | 内部标志使用 |
| 16 | M1215 | 气锤输出 | 内部标志使用 |
| 17 | M1216 | 拍袋输出 | 内部标志使用 |
| 18 | M1217 | 拍袋完成 | 内部标志使用 |
| 19 | M1218 | 当包完成 | 内部标志使用 |
| 20 | M1219 | 当包能否下料 | 内部标志使用 |
| 21 | M1220 | 拍袋完成后能否放袋 | 内部标志使用 |
| 22 | M1221 | 当包能否点动补料 | 置 On 有效，自动复位 |
| 23 | M1222 | 是否正在加料 | 内部标志使用 |
| 24 | M1223 | 手动加料 | 内部标志使用 |
| 25 | M1224 | 手动放料 | 内部标志使用 |
| 26 | M1225 | 喷码机状态 | 内部标志使用 |
| 27 | M1226 | 喷码机动作结束 | 内部标志使用 |
| 28 | M1227 | 正在搅拌 | 内部标志使用 |
| 29 | M1228 | 补料完成 | 内部标志使用 |
| 30 | M1229 | 能否放料 | 内部标志使用 |
| 31 | M1240 | 重量零位 | 内部标志使用 |
| 32 | M1241 | 重量稳态 | 内部标志使用 |
| 33 | M1242 | 快加 | 内部标志使用 |
| 34 | M1243 | 中加 | 内部标志使用 |
| 35 | M1244 | 慢加 | 内部标志使用 |
| 36 | M1245 | 清班产 | 置 On 有效，自动复位 |
| 37 | M1246 | 清总产 | 置 On 有效，自动复位 |
| 38 | M1247 | 最后一包 | 置 On 有效，自动复位 |
| 39 | M2200 | 流程结束后检查标识 | M2200--M2214，启用检查后，对应流程结束后，该位就自动置 1，PLC 将该线圈置零后继续 |
| 40 | M2220 | 流程启动前检查标识 | M2220--M2234，启用检查后，对应流程启动前，该位就自动置 1，PLC 将该线圈置零后继续 |
| 41 | M2240 | 正在执行流程标识 | M2240--M2254 |

5.7、定量控制参数地址

| 序号 | 地址 | 功能 | 数据类型 | 介绍 |
|---|---|---|---|---|
| F02.00 | D200 | 目标重量 | 浮点数 | |
| F02.01 | D202 | 中加量 | 浮点数 | |
| F02.02 | D204 | 慢加量 | 浮点数 | |
| F02.03 | D206 | 提前量 | 浮点数 | |
| F02.04 | D208 | 零点范围 | 浮点数 | |
| F02.05 | D210 | 目标允差 | 浮点数 | |
| F02.06 | D212 | 套袋时间 | 单字整形 | |
| F02.07 | D213 | 稳定时间 | 单字整形 | |
| F02.08 | D214 | 重量保障时间 | 单字整形 | |
| F02.09 | D215 | 自动去皮周期 | 单字整形 | |
| F02.10 | D216 | 自动去皮范围 | 单字整形 | |
| F02.11 | D218 | 快速进料频率比 | 单字整形 | |
| F02.12 | D219 | 中速给料频率比 | 单字整形 | |
| F02.13 | D220 | 慢速给料频率比 | 单字整形 | |
| F02.14 | D221 | 快加禁止比较时间 | 单字整形 | |
| F02.15 | D222 | 中加禁止比较时间 | 单字整形 | |
| F02.16 | D223 | 慢加禁止比较时间 | 单字整形 | |
| F02.17 | D224 | 中间拍袋次数 | 单字整形 | |
| F02.18 | D225 | 结束拍袋次数 | 单字整形 | |
| F02.19 | D226 | 拍袋输出时间 | 单字整形 | |
| F02.20 | D227 | 拍袋关闭时间 | 单字整形 | |
| F02.21 | D228 | 松袋延时时间 | 单字整形 | |
| F02.22 | D229 | 下料延时 | 单字整形 | |
| F02.23 | D230 | 进料报警时间 | 单字整形 | |
| F02.24 | D231 | 放料报警时间 | 单字整形 | |
| F02.25 | D232 | 上开关料门时间 | 单字整形 | |
| F02.26 | D233 | 排料最小时间 | 单字整形 | |
| F02.27 | D234 | 排料关门时间 | 单字整形 | |
| F02.28 | D235 | 气锤时间 | 单字整形 | |
| F02.29 | D236 | 进料控制方式 | 单字整形 | 三速并行 |
| F02.30 | D237 | 二次补料间隔时间 | 单字整形 | |
| F02.31 | D238 | 二次补料提前量 | 浮点数 | |
| F02.32 | D240 | 补料开始重量 | 浮点数 | |
| F02.33 | D242 | 补料结束重量 | 浮点数 | |
| F02.34 | D244 | 减重秤缓存重量 | 浮点数 | |
| F02.35 | D246 | 包装秤去皮重量 | 浮点数 | |
| F02.36 | D248 | 累计量补偿系数 | 单字整形 | |
| F02.37 | D250 | 打包输送延时时间 | 单字整形 | 延时后才可下一循环计量 |
| F02.38 | D258 | 包装模式 | 单字整形 | 0 正常模式，1 预置模式 |
| F02.39 | D259 | 按钮设置 | 单字整形 | |
| F02.40 | D260 | 开机去皮重量范围 | 浮点数 | |
| F02.41 | D262 | 预置总量（到达后停止） | 浮点数 | |
| F02.42 | D264 | 目标计量时起始累计量 | 浮点数 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| F02.43 | D266 | 非标按钮设置 | 单字整形 | |
| F02.44 | D268 | 定值补偿重量 | 浮点数 | |
| | D290 | 当班批次 | 双字整形 | |
| | D292 | 当班累计 | 浮点数 | |
| | D294 | 总批次 | 双字整形 | |
| | D296 | 总累计 | 浮点数 | |
| | 以下为根据工作模式不同，非公共参数 | | | |
| F02.45 | D274 | 抽气启动延时 | 单字整型 | 抽气秤 |
| F02.46 | D275 | 抽气时长 | 单字整型 | 抽气秤 |
| F02.47 | D276 | 反吹时长 | 单字整型 | 抽气秤 |
| F02.48 | D277 | 回收时长 | 单字整型 | 抽气秤 |
| F02.49 | D270 | 灌装秤标准皮重 | 浮点数 | 灌装秤 |
| F02.50 | D272 | 灌装秤安全重量 | 浮点数 | 灌装秤 |
| F02.51 | D274 | 延时启动时间 | 单字整型 | 灌装秤 |
| F02.52 | D275 | 灌枪下降时间 | 单字整型 | 灌装秤 |
| F02.53 | D276 | 灌枪升起时间 | 单字整型 | 灌装秤 |
| F02.54 | D277 | 灌枪延时升起 | 单字整型 | 灌装秤 |
| F02.55 | D278 | 搅拌时间 | 单字整型 | 灌装秤 |
| F02.56 | D279 | 搅拌速度 | 单字整型 | 灌装秤 |
| F02.57 | D270 | 自动位移用 料斗容量 | 浮点数 | 位移秤 |
| F02.58 | D272 | 自动位移用 皮带容量 | 浮点数 | 位移秤 |
| F02.59 | D274 | 有斗秤位移最大时间 | 单字整型 | 位移秤 |

5.8、配方相关数据

| 序号 | 地址 | 功能 | 数据类型 | 介绍 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | D620 | 配方号 | 单字整形 | |
| 2 | D2050 | A 批次包数 | 双字整形 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 3 | D2052 | A 批次累计 | 浮点数 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 4 | D2054 | A 目标重量 | 浮点数 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 5 | D2056 | A 中加量 | 浮点数 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 6 | D2058 | A 慢加量 | 浮点数 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 7 | D2060 | A 提前量 | 浮点数 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 8 | D2062 | A 零点允差 | 浮点数 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 9 | D2064 | A 目标允差 | 浮点数 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 10 | D2066 | A 快加开度 | 单字整形 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 11 | D2067 | A 中加开度 | 单字整形 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 12 | D2068 | A 慢加开度 | 单字整形 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 13 | D2070 | B 批次包数 | 双字整形 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 14 | D2072 | B 批次累计 | 浮点数 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 15 | D2074 | B 目标重量 | 浮点数 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 16 | D2076 | B 中加量 | 浮点数 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 17 | D2078 | B 慢加量 | 浮点数 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 18 | D2080 | B 提前量 | 浮点数 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 19 | D2082 | B 零点允差 | 浮点数 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 20 | D2084 | B 目标允差 | 浮点数 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 21 | D2086 | B 快加开度 | 单字整形 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 22 | D2087 | B 中加开度 | 单字整形 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| 23 | D2088 | B 慢加开度 | 单字整形 | 配方 0 保存地址，其他间隔 40 |
| | | | | |

5.9、实时数据显示

| 序号 | 地址 | 功能 | 数据类型 | 介绍 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | D0 | 当前重量 | 浮点数 | |
| 2 | D2 | 批次累计 | 双字整形 | |
| 3 | D4 | 批次包数 | 浮点数 | |
| 4 | D6 | 当前产量---包/时 | 双字整形 | |
| 5 | D7 | 报警状态 | 单字按位表示 | |
| 6 | D8 | 远程启停操作地址 | 单字 | |
| 7 | D9 | 工作状态 | 单字按位表示 | |
| 8 | D10 | 总产量 | 浮点数 | |
| 9 | D12 | 总包数 | 双字整形 | |
| 10 | D14 | 当前斗内重量 | 浮点数 | |
| 11 | D16 | 当前产量---吨/时 | 浮点数 | |
| 12 | D18 | 上包重量 | 浮点数 | |
| 13 | D20 | 主流程状态 | 单字 | |
| 14 | D21 | 子流程状态 | 单字 | |
| 15 | D22 | 套袋流程状态 | 单字 | |
| 16 | D23 | 流程状态组态字 | 单字 | |
| | | | | |