



Product instruction manual

# 产品使用说明书

山东晨歌电子技术  
有限公司

CG200系列  
称重控制器使用简介

## 目录

一、前 言	4
简介	4
主要功能	4
二、技术规格	6
2.1、一般规格	7
2.2、模拟测量部分	7
2.3、开关量输入部分	7
2.4、开关量输出部分	7
2.5、外观	7
2.6、功能区窗口	8
2.7、数据区窗口	8
2.8、按键	9
2.9、LED 状态指示灯	10
2.10、功能区窗口显示符号约定：	11
四、控制器后面板说明	13
4.1、后面板接线定义	13
4.2、AC220V 电源接口	13
4.3、开关量输出接口	14
4.4、开关量输入接	14
4.5、传感器接口	17
4.6、通讯接口（非标）	17
五、控制器配置设定	18
5.1、基本操作	18
六、控制器校称操作	19

6. 1、说明	19
6. 2、准备	19
6. 3、上电	19
6. 4. 校秤	19
6. 4. 1 常规校秤	20
6. 4. 2 预估法减量校秤	22
七、控制器定值和落差设定	24
7. 1、有关术语	24
八、控制器测试及手动功能操作	26
8. 1、说明	26
8. 2、进入传感器测试功能	26
8. 3、手动开关量输出	27
九、控制器的具体应用	28
9. 1、控制器流程图	28
9. 2、快慢速计量时序图	29
9. 3、生产操作步骤	31
9. 4、上料完成自动掉袋时的注意事项	33
9. 5、上料完成自动停止仪表的注意事项	33
十、常见故障处理	35
10. 1、校称值不正确，显示窗 1 显示 E1	35
10. 2、定值不正确，显示窗显示 E-SET	35
10. 3、控制器显示值不准确或不稳定	36
10. 4、校称时称量值较小时，控制器显示正确；称量值较大时，控制器显示不正确，偏小。	36
10. 5、调整配置参数时，按确认键不能进入下一级配置参数，或不能返回暂停状态	37
10. 6、控制器无显示	37

---

十一、控制器尺寸	38
11.1、安装开孔尺寸	38
11.2、前面板尺寸	38
附录 1：参数地址及对应的功能码	39
附 1.1 设定值中慢速计量值及落差设定	39
附 1.2 秤及仓参数	42
附 1.3 包装机及其他功能及时间参数	46
附 1.4 输出功能对应的物理输出点配置	52
附 1.5 输入点及包装机输出点配置	64
附 1.6 状态反馈（通讯时的只读地址）	68
附 1.7 通讯控制指令（通讯时的只写地址）	74

## 一、前 言

首先感谢您购买山东晨歌电子技术有限公司开发生产的 CG200 系列称重控制器！

### 简介

CG200 系列称重控制器分为 CG200-A 智能称重控制器和 CG200-B 包装机控制器两个版本。是主要为各种配料系统设计，用于提高配料精度及配料过程自动化程度的控制仪表。该控制器采用先进的、高集成度的微处理器以及先进的集成电路，技术领先，工艺优良，性能可靠，具有很高的精度和很好的抗干扰能力。

该控制器能适应建筑、冶金、包装、饲料等各种行业自动配料的需要。

仪表设计依据以下标准相关内容：

GB/T 7724—2008 称重显示控制器

### 主要功能

- \* 集称重显示器与包装控制器为一体。
- \* 提供完整的物料包装控制功能。

- \* 具有包装机夹袋、掉袋、推袋等功能。
- \* 所有预置数据都具有断电保护功能。
- \* 所有物料具有快速、中速、慢速和落差补偿功能。
- \* 可设定落差调整范围，确保自动修正落差不因机械故障而造成错误。
- \* 具有双重数字滤波。
- \* 配量低于宽容度时，可作添量配料。
- \* 支持带料启动功能。
- \* 可以单独进行校零、校终点操作。
- \* 传感器连接检测。
- \* 支持手动控制功能。
- \* 可设置为配料完成自动卸料功能。
- \* 可设置为配料完成自动暂停功能。
- \* 可设置为配料完成自动停止功能。
- \* 可设置为减料计量功能。
- \* 支持 RS232/RS485 同时通讯。
- \* 所有功能及参数均可以通过 RS232/RS485 通讯设置。

- \* 所有功能及参数均可以通过按键进行设置。
- \* 转换速率可达 1000 次/秒。
- \* 显示精度最高达 1/30000。
- \* 低温漂。
- \* 可作为粉料罐料位测量用，支持先校终点，再校中间值的功能（带料校秤）。

## 工作原理

CG200 包装机控制器为传感器提供精密桥源，并接受传感器的输出信号，经内部采集处理后计算并显示出计量斗内物料的重量值。在控制器启动运行后，通过对计量斗内物料的重量值与各路定值的比较，顺序实现多种物料依次自动上料控制，并能实现自动落差修正，然后等待卸料允许信号，来实现自动卸料（也可以设置为自动卸料或者上料完成后停止）。卸料完成后，罐数自动加 1，重新上第一种物料，开始第二个配料周期，实现全自动配料。

## 二、技术规格

## 2.1、一般规格

2.1.1 电源：交流 220V ± ， 50Hz ± 2%。

2.1.2 功耗：9W。

2.1.3 工作环境温度：-10℃~40℃。

2.1.4 工作湿度：≤90%RH（无凝露）。

2.1.5 最大检定分度数：n=3000。

## 2.2、模拟测量部分

2.2.1 桥源：5V ± 5%，最大负载能力 150mA。

2.2.2 信号范围：-18mV~+18mV。

2.2.3 显示量程：最大 99999。

## 2.3、开关量输入部分

内部提供直流 12V 驱动电源，不能驱动除开入接点外的其他负载。

## 2.4、开关量输出部分

2.4.1 外接电源：直流 24V 或交流 220V。

2.4.2 触点容量：≤3A。

## 2.5、外观

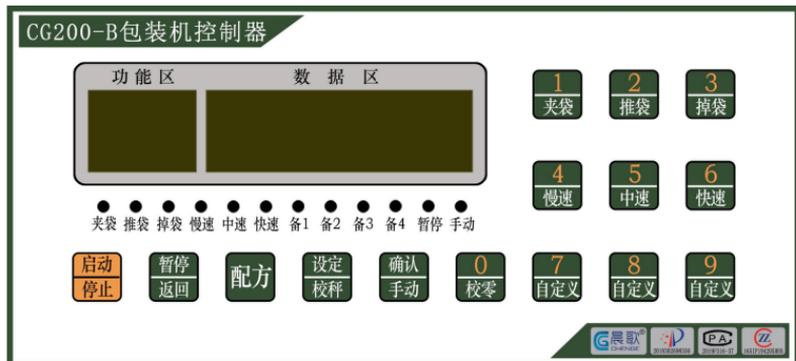


图 1 控制器前面板外观图

## 2.6、功能区窗口

“包装”状态时，显示罐数（配料周期的次数），即从控制器上电开始累计的已配料结束的罐数，显示范围为 1~ 99 罐。

“停止”状态时，只在“校称”、修改“配方”和修改“设定”参数时显示相应的菜单符号，其余时间不显示。

## 2.7、数据区窗口

“包装”和“暂停”状态时，显示物料重量。

“停止”状态，在“校称”、修改“配方”和修改“设定”参数时显示相应的数值，其余时间显示物料重量。

## 2.8、按键

### 2.8.1 键

按下该键，可切换“配料”和“停止”两个状态。

### 2.8.2 键

在“包装”状态，按下该键，可切换“配料”和“暂停”两个状态。

在“设定”或者“配方”菜单，按下该键，可退出菜单。

### 2.8.3 键

在“停止”状态，按下该键，进入9种配方的设定操作。

### 2.8.4 键

在“停止”状态，按下该键，输入1234后按“确认”按键进入校终点操作，输入5656后按“确认”按键则恢复出厂默认设置，输入6789则重新启动仪表，输入其他地址，则进入对应的参数设置。

在进入参数设置菜单后，继续按“设定”按键，则保存当前参数并且自动进入下一个参数设置。

### 2.8.5 键

数据输入完毕后，按下该键，控制器将输入的数值存储记忆并且退出当前菜单。

在“停止”状态，按下该键，在按数字键，则输出对应的功能。

## 2.8.6 数字键

0~9 共十个数字设定键：、、、  
、、、、 和 ，分别用于输入设定数值或者输出对应的功能。

在“停止”状态，长按 3秒钟，则是校零点操作；

按下，则是查看传感器电压信号。

## 2.9、LED 状态指示灯

2.9.1  夹袋 推袋 掉袋 慢速 中速 快速 备1 备2 备3 备4 暂停 手动

指示灯：表示对应的输出功能是否有输出；

2.9.2  暂停 指示灯：

(1) 手动状态时按遥控手柄上的“启动/停止”按钮后灯亮表示“启动/停止”按钮的开关量输入正常。

(2) 运行状态时按遥控手柄上的“暂停/返回”按钮后灯亮可切换运行和暂停两种状态。

### 2.9.3 指示灯：

按  键后灯亮表示控制器进入手动状态。

## 2.10、功能区窗口显示符号约定：

功能区每位数码管都可以显示“0~9”10个数字和“A~Z”

26个字母，对应如下：

0		1		2		3	
4		5		6		7	
8		9		A		B	
C		D		E		F	
G		H		I		J	
K		L		M		N	

O		P		Q		R	
S		T		U		V	
W		X		Y		Z	

## 四、控制器后面板说明

### 4.1、后面板接线定义



图 1 控制器后面板接线定义图

### 4.2、AC220V 电源接口

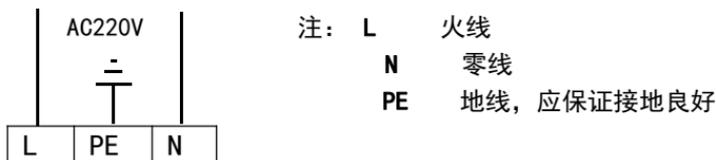


图 2 控制器 220V 电源接口示意图

### 4.3、开关量输出接口

6 路开关量输出通道；

4 路继电器输出，每路输出可定义功能；

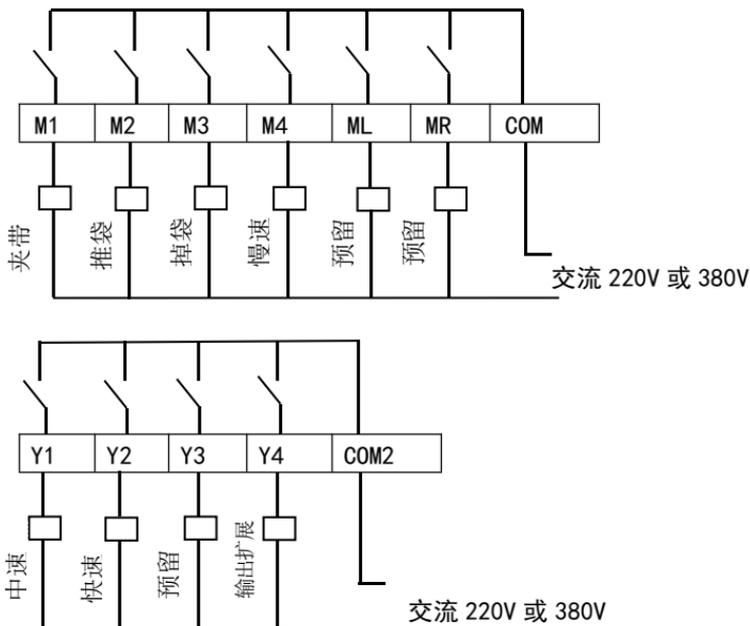


图 3 控制器开关量输出接口示意图

### 4.4、开关量输入接

共有 4 路开关量输入通道, 控制器提供直流 12V 电源, 用于无源接点检测, 可接线控按钮盒。

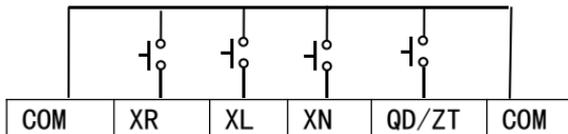


图 4 控制器开关量输入接口示意图

CG200 系列控制器（标配版本）出厂默认设置：

输出 / 输	CG200-A 智能称重控制器	CG200-B 包装机控制器
M1	料 1 上料	夹带
M2	料 2 上料	推袋
M3	料 3 上料	掉袋
M4	料 4 上料	慢速
ML	卸料	预留（非标）
MR	预留（非标）	预留（非标）
Y1	料 5 上料（非标）	中速
Y2	料 6 上料（非标）	快速
Y3	快速	预留（非标）
Y4	预留（非标）	预留（非标）
XR	预留（非标）	预留（非标）
XL	卸料允许 开关量输入	预留（非标）
XN	暂停/恢复	暂停/恢复
QD/ZT	启动/停止	启动/停止

注： 以上设置为标配版本的出厂默认设置，非标版本可能会有改变，具体参照 CG200 接线图纸；用户也可根据需要自行改变每个输出点功能。

#### 4.4.1 “启动/停止” 开关量输入（QD/ZT - COM）

控制器上电，检测到该开关由“断开”到“闭合”的状态时，进入“生产”状态，进行自动配料；再次检测到该开关由“断开”到“闭合”的状态时，进入“生产停止”状态。

#### 4.4.2 “暂停/恢复” 开关量输入（XN - COM）

控制器生产过程中，检测到该开关由“断开”到“闭合”的状态时，进入“生产暂停”状态；再次检测到该开关由“断开”到“闭合”的状态时，进入“生产”状态。

## 4.5、传感器接口

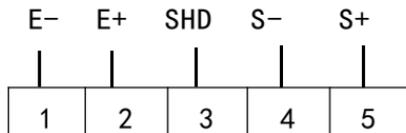


图 5 控制器传感器接口示意图

- 注：E- 接传感器的桥源负；  
 E+ 接传感器的桥源正；  
 SHD 接传感器的屏蔽线；  
 S- 接传感器的信号负；  
 S+ 接传感器的信号正。

## 4.6、通讯接口（非标）

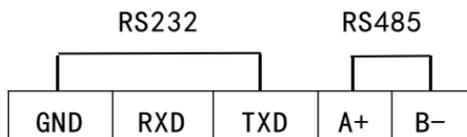


图 6 控制器通讯接口示意图

注：标准配置的 CG200 系列控制器不支持通讯，如需通讯，需要订购时说明；如有通讯，RS232 和 RS485 通讯可以同时使用。

## 五、控制器配置设定

### 5.1、基本操作

控制器只有处于“停止”状态才可以进行配置设定。

#### 5.1.1 输入设置地址

按  键，控制器闪烁显示  ，

根据“1.2 参数地址及对应的功能码”查找需要的功能对应的地址，按数字键将数据区修改为所查找的地址，然后，按  键，进入对应的参数设定，此时控制器功能区显示功能码，数据区显示参数数据，按数字按键可修改此参数。

数据输入完毕后，按下  ，控制器将输入的数值存储记忆并且退出当前菜单，按下  ，控制器将输入的数值存储记忆并且进入下一个参数，按下  ，控制器不保存输入的数值并且退出当前菜单。

注：CG200 系列控制器采用接口互通技术，将通讯地址、按键地址统一起来，方便二次开发及按键参数设置，所以，“附录 1”中参数地址也是通讯协议的地址。

## 六、控制器校称操作

### 6.1、说明

整个称量包装系统的称量精度主要由称重传感器组、包装控制器、称体等部分的精度、可靠性、参数协调等保证，因此在包装机设备进行包装工作前，必须进行校称操作。

CG200-B 包装机控制器只有处于“**停止**”状态时，才能进行校称操作。为确保校称值的精确性，用户必须在控制器通电半小时后，进行校称操作。校称范围不大于量程。

### 6.2、准备

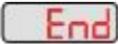
将传感器线可靠地接入控制器。秤体应平衡，并保证所使用的传感器受力一致。否则应先进行秤体调整。

### 6.3、上电

控制器上电后，即为“**停止**”状态。只有在“**停止**”状态才能进行校称操作。

### 6.4. 校秤

### 6.4.1 常规校秤

按键操作	显示	说明
按  键	 	清空称量斗，等待称体充分稳定后，按下按键 3 秒钟后完成校零操作
按  键	 	校秤操作需要输入密码
按数字键	 	输入校秤密码 1234
按  键	 	其中数据区中的最高位数据在闪烁，此处假定 500 千克为上一次校秤的砝码重量值，当然上一次校秤的数据也有可能显示为其他重量值，视上一次校终点的砝码重量值而定，在此状态下，允许校终点，此时应在称量斗中放上标准砝码（不大于量程，假如标准砝码重量为 2000 千克）

按数字键		通过按相应的数字键将数据区中的数值改为砝码重量值2000，等待称体充分稳定
按  键		校满度操作完毕，控制器自动返回“停止”状态。卸下砝码，控制器显示应回零；再放上标准砝码，显示值应为砝码重量值。若超出误差允许值，应检查秤体是否平衡，传感器组受力是否一致，待秤体调整后，重新校称

### 6.4.2 预估法减量校秤

秤体（罐体）有物料不方便清空料斗进行校秤的情况，比如减量计量秤以及粉料仓贴片式称重系统，可先预估当前重量，以此为终点进行校秤操作，等待秤体清空后，再校零修正即可。

按键操作	显示	
按  键	 	校秤操作需要输入密码
按数字键	 	输入校终点密码 1237 进入终点校准（高位）
按  键	 	输入估计的当前重量，比如当前重量大概 2000 公斤
按数字键	 	通过按相应的数字键将数据区中的数值改为估计的当前重量 2000
按  键	 	返回之前重量，此时卸出一部分物料，然后过磅称量此

		物料重量，比如重量为 500 公斤
按  键		准备进行校中间值操作
按数字键		输入校中间值密码 1239 进入中值校准（中间位）
按  键		输入当前重量（预估的终点值 2000 减去卸掉的重量 500）1500 公斤
按数字键		通过按相应的数字键将数据区中的数值改为当前重量 1500
按  键		校秤完毕，控制器自动返回“停止”状态。

## 七、控制器定值和落差设定

### 7.1、有关术语

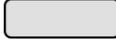
CG200-B 包装机控制器，最多可设定 7 路上料（默认 1 路）。在自动运行前，必须对配方进行设定，对于不用的路数的定值，必须设置为 0。

#### 7.1.1 配方号的选择

按键顺序及显示内容如下：

按键操作	显示	说明
按  键		表示当前使用的配方号为 0 号
按  键		新配方号为 2 号，或者通过其它数字键改为 0~9 号配方
按  键		配方号选择完毕，控制器返回“停止”状态，*****为当前重量值。

### 7.1.2 配方值的修改

按键操作	显示	说明
按  键	 	表示当前使用的配方号为 0 号
按  键	 	进入 0 号配方, 定值 1 的设定; 功能区第一个数码管代表配方编号, 第二个数码管代表配料路数的设定值 (取值 1~G)。
按数字键	 	定值 1 由 0 改为 500
按  键	 	表示定值 1 设定完毕, 转入定值 2 设定, 设置方法同定值 1。设置完毕, 按“配方”按键继续进行下一路定值的设定。
按  键	 	配方值设置完毕, 控制器返回“停止”状态, *****为当前重量值。

## 八、控制器测试及手动功能操作

### 8.1、说明

为便于控制器的使用和调试，可使用 CG200 控制器独特的测试及手动功能：包括控制器的传感器测试、开关量输出。

CG200 包装控制器只有处于“**停止**”状态时，才能进行测试功能操作。

### 8.2、进入传感器测试功能

在停止状态下，按住  键，控制器数据区显示传感器电压值，可根据电压值变化确定传感器及接线是否有故障，检测范围是  $\pm 18\text{mV}$ 。

如果信号值大于  $10\text{mV}$ ，表示传感器损坏或者线路错误，如果信号值为负值，表示传感器信号线接反。

松开按键可退出传感器检测状态。

### 8.3、 手动开关量输出

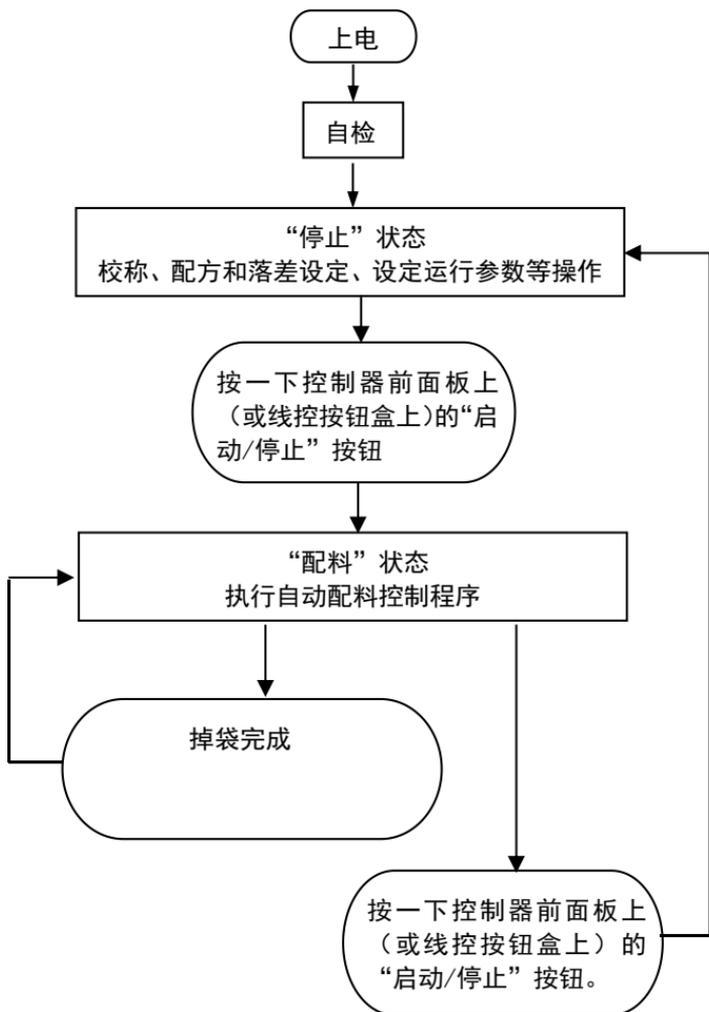
在停止状态下，按住  键，（手动状态指示灯点亮）代表进入手动功能。

按  键，控制器的 Y1 继电器输出，此时仪表前面板上“夹袋”指示灯点亮；再次按  键，控制器的 M1 继电器断开，“夹袋”指示灯熄灭。

**同理**，按其它按键，测试对应功能的输出。

## 九、控制器的具体应用

### 9.1、控制器流程图



## 9.2、快慢速计量时序图

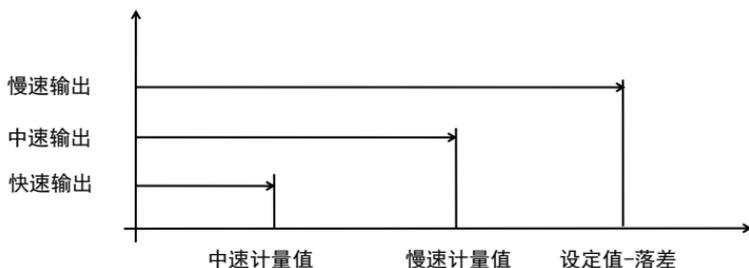


图 7 精计量方式设置为 0，速度控制设置为 3 速时输出时序图

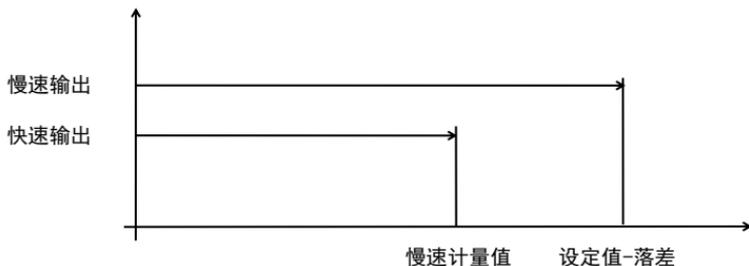


图 8 精计量方式设置为 0，速度控制设置为 2 速时输出时序图

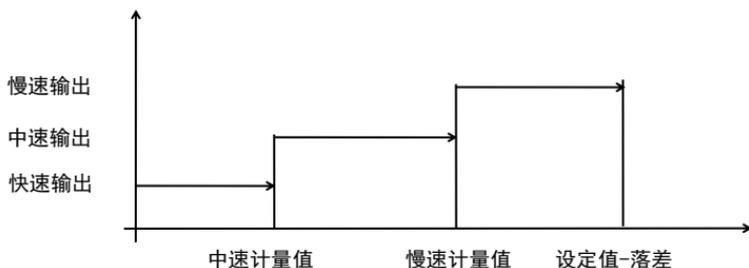


图 9 精计量方式设置为 1，速度控制设置为 3 速时输出时序图

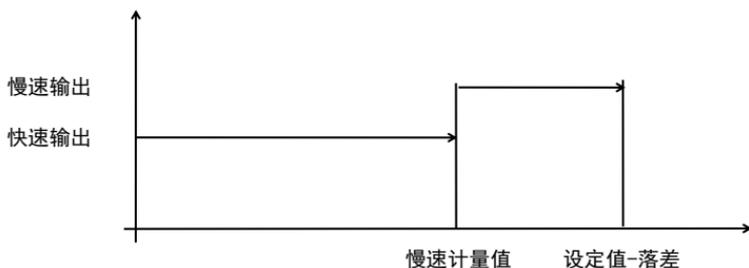


图 10 精计量方式设置为 1，速度控制设置为 2 速时输出时序图

## 9.3、生产操作步骤

### 9.3.1 上电

称量斗空斗时，仪表显示值应在零值附近。可以按控制器面板上的数字  键 3 秒钟使显示值归零。

### 9.3.2 启动“包装”

检查各部分无异常现象。

按控制面板上的  键或线控按钮盒上的“启动/停止”按钮，进入“包装”状态。系统输出夹袋信号自动夹袋。

### 9.3.3 自检

进入包装状态后，控制器先自动进行自检，发现问题自动报警转入停止状态。自检通过后，进入配料程序。

### 9.3.4 自动去皮

进入包装程序后，称重值如果在去皮范围内，控制器作自动去皮处理，从而解决粘料、漂移等问题；如果超过这个范围，说明称量斗内有物料，控制器不作去皮处理。

### 9.3.5 上料

然后，控制器根据所设定的各路物料的定值和落差设定值，顺序实现各路上料的启停，并自动修正各路的落差值，作为下次上料的落差设定值。

包装过程中，若出现料仓料不足等异常情况，应及时按一下线控按钮盒上的“**暂停/恢复**”按钮，包装过程自动进入“**暂停**”状态。处理完出现的情况后，再按一下线控按钮盒上的“**暂停/恢复**”按钮，包装过程自动恢复，接着从停止前的状态处自动运行。

### 9.3.6 推袋掉袋

当各种物料上完后，满足后程序设定后自动进行推袋掉袋操作。

在整个上料、推袋掉袋过程中，控制器“**功能区**”显示正在包装第几罐物料，“**数据区**”显示去皮后的称重显示值。

### 9.3.7 罐数判定

当称量斗卸空后，掉袋过程结束，第1罐自动包装过程结束。在罐数控制允许的情况下，控制器自动检查

配料罐数是否到设定值。到设定值，停止配料；否则自动进入下一个配料周期。

### 9.3.8 循环包装

进入下一配料循环后，控制器在“功能区”上显示的罐数自动加 1，其控制过程参见以上控制步骤。

### 9.3.9 停止“包装”

在控制器“包装”状态下，按一下线控按钮盒上的“启动/停止”按钮，或控制器面板上的“启动/停止”按键，控制器进入“停止”状态。

### 9.3.10 关机

在“停止”状态下，可安全关机。

## 9.4、上料完成自动掉袋时的注意事项

设定菜单中 CQ“卸料方式”应设置为 2，此时无需卸料信号，仪表只要上料完成，则会自动掉袋。

## 9.5、上料完成自动停止仪表的注意事项

设定菜单中 CQ“卸料方式”应设置为 3，此时仪表上料完成，则会进入停止状态，此时秤体上的物料可以

手动取走，如果继续包装，需要再次按下“启动/停止”按钮，或控制器面板上的“启动/停止”按键。

## 十、常见故障处理

有报警现象发生后,CG200-B 包装机控制器会自动回到“停止”状态。功能区显示出相应的代码,以便于用户对各种报警的处理。直到报警解除后,按下“启动/停止”键才能进入配料状态。

### 10.1、校称值不正确, 显示窗 1 显示 E1

原因: (1) 传感器接线不正确, 或传感器故障。

(2) 校称操作不正确。

(3) 控制器故障。

排除措施: (1) 传感器重新接线, 仍不正确更换传感器。

(2) 重新进行校称操作。

(3) 如传感器的输出信号正常, 校称操作正确, 但控制器仍显示 E1, 送本公司维修。

### 10.2、定值不正确, 显示窗显示 E-SET

原因: 定值设定总和超过量程或全为零。

排除措施: 重新输入设定值。

### 10.3、控制器显示值不准确或不稳定

原因：(1) 传感器屏蔽线未接好；

(2) 校称未校好。

(3) 传感器的接线不正确。

(4) 传感器损坏。

排除措施：(1) 保证传感器屏蔽线可靠联接至控制器接线端子。

(2) 重新校称。

(3) 按控制器和传感器的使用说明书重新接线。

(4) 检查传感器的输出信号是否稳定，否则更换传感器。

### 10.4、校称时称量值较小时，控制器显示正确；称量值较大时，控制器显示不正确，偏小。

原因：(1) 传感器受力不正确，紧固螺钉没有完全松开。

(2) 校称时，使用的标准砝码重量太小。

排除措施：(1) 将传感器紧固螺钉完全松开。

(2) 重新校称，并增大校称使用的标准砝码。

### **10.5、调整配置参数时，按确认键不能进入下一级配置参数，或不能返回暂停状态**

原因：输入的配置参数不正确或超出范围。

排除措施：重新调整配置参数。

### **10.6、控制器无显示**

原因：(1) AC220V 或 AC380V 电源未接好 。

(2) 仪表内部的电源保险丝烧断。

(3) 仪表内部的压敏电阻 RV1 烧坏，会造成重复烧毁保险丝。

排除措施：(1) 测量 AC220V 或 AC380V 电源是否正确。

(2) 更换仪表保险丝。

(3) 如果压敏电阻烧毁，应首先更换压敏电阻，再更换仪表保险丝。

## 十一、控制器尺寸

### 11.1、安装开孔尺寸

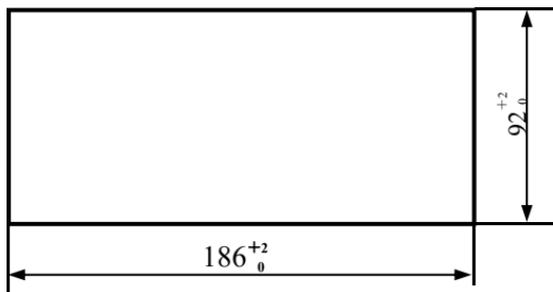


图 11 控制器安装开孔图

### 11.2、前面板尺寸

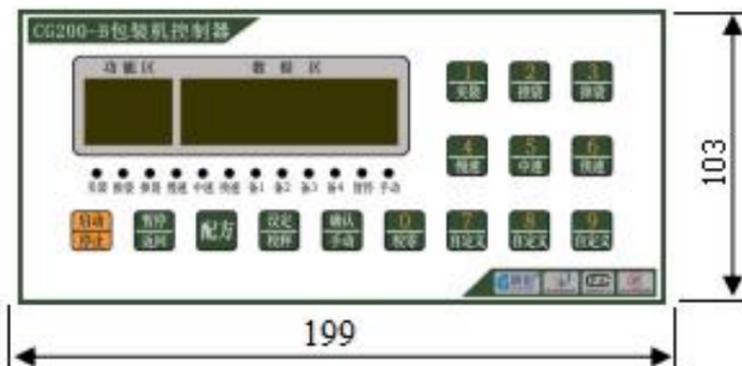


图 12 控制器前面板尺寸图

## 附录 1：参数地址及对应的功能码

### 附 1.1 设定值中慢速计量值及落差设定

功能码	地址	功能	范围	默认值
A0	0360	物料 1 设定值	0~65535	0
A1	0361	物料 1 中速计量值	0~65535	0
A2	0362	物料 1 慢速计量值	0~65535	0
A3	0363	物料 1 落差	0~65535	0
A4	0364	物料 2 设定值	0~65535	0
A5	0365	物料 2 中速计量值	0~65535	0
A6	0366	物料 2 慢速计量值	0~65535	0
A7	0367	物料 2 落差	0~65535	0
A8	0368	物料 3 设定值	0~65535	0
A9	0369	物料 3 中速计量值	0~65535	0
AA	0370	物料 3 慢速计量值	0~65535	0
AB	0371	物料 3 落差	0~65535	0
AC	0372	物料 4 设定值	0~65535	0
AD	0373	物料 4 中速计量值	0~65535	0
AE	0374	物料 4 慢速计量值	0~65535	0
AF	0375	物料 4 落差	0~65535	0
AG	0376	物料 5 设定值	0~65535	0
AH	0377	物料 5 中速计量值	0~65535	0
AI	0378	物料 5 慢速计量值	0~65535	0
AJ	0379	物料 5 落差	0~65535	0

AK	0380	物料 6 设定值	0~65535	0
AL	0381	物料 6 中速计量值	0~65535	0
AM	0382	物料 6 慢速计量值	0~65535	0
AN	0383	物料 6 落差	0~65535	0
AO	0384	物料 7 设定值	0~65535	0
AP	0385	物料 7 中速计量值	0~65535	0
AQ	0386	物料 7 慢速计量值	0~65535	0
AR	0387	物料 7 落差	0~65535	0
AS	0388	物料 8 设定值	0~65535	0
AT	0389	物料 8 中速计量值	0~65535	0
AU	0390	物料 8 慢速计量值	0~65535	0
AU	0391	物料 8 落差	0~65535	0
AW	0392	物料 9 设定值	0~65535	0
AX	0393	物料 9 中速计量值	0~65535	0
AY	0394	物料 9 慢速计量值	0~65535	0
AZ	0395	物料 9 落差	0~65535	0
B0	0396	物料 10 设定值	0~65535	0
B1	0397	物料 10 中速计量值	0~65535	0
B2	0398	物料 10 慢速计量值	0~65535	0
B3	0399	物料 10 落差	0~65535	0
B4	0400	物料 11 设定值	0~65535	0
B5	0401	物料 11 中速计量值	0~65535	0
B6	0402	物料 11 慢速计量值	0~65535	0
B7	0403	物料 11 落差	0~65535	0
B8	0404	物料 12 设定值	0~65535	0

B9	0405	物料 12 中速计量值	0~65535	0
BA	0406	物料 12 慢速计量值	0~65535	0
BB	0407	物料 12 落差	0~65535	0
BC	0408	物料 13 设定值	0~65535	0
BD	0409	物料 13 中速计量值	0~65535	0
BE	0410	物料 13 慢速计量值	0~65535	0
BF	0411	物料 13 落差	0~65535	0
BG	0412	物料 14 设定值	0~65535	0
BH	0413	物料 14 中速计量值	0~65535	0
BI	0414	物料 14 慢速计量值	0~65535	0
BJ	0415	物料 14 落差	0~65535	0
BK	0416	物料 15 设定值	0~65535	0
BL	0417	物料 15 中速计量值	0~65535	0
BM	0418	物料 15 慢速计量值	0~65535	0
BN	0419	物料 15 落差	0~65535	0
BO	0420	物料 16 设定值	0~65535	0
BP	0421	物料 16 中速计量值	0~65535	0
BQ	0422	物料 16 慢速计量值	0~65535	0
BR	0423	物料 16 落差	0~65535	0
BS	0424	上极限位	0~65535	0
BT	0425	上限(补料上限; 上限报警共用)	0~65535	0
BU	0426	下限(补料下限; 下限报警共用)	0~65535	0
BV	0427	下极限	0~65535	0
BW	0428	上极限滞后量	0~65535	0
BX	0429	上限滞后量	0~65535	0

BY	0430	下限滞后量	0~65535	0
BZ	0431	下极限滞后量	0~65535	0

### 附 1.2 秤及仓参数

功能码	地址	功能	范围	默认值
C0	0432	量程低位	1~100000	0
C1	0433	量程高位		3000
C2	0434	分度间距	1、2、5、10、20	1
C3	0435	零位范围	0~1000	50
C4	0436	皮重范围	0~1000	50
C5	0437	生产完成恢复皮重	0、1 2（包装机时 启动不清零， 完成后清零）、 3 生产完成后去皮	1
C6	0438	小数点位数 （仅存储，供上位机判断）	0 1 2 3	0
C7	0439	允差范围	0~9.9%（有小数点）	2
C8	0440	配料超限报警方式	=0，不报警； =1，上料报警； =2，上料报警暂停； =3，卸料报警； =4，卸料报警暂停	0
C9	0441	高限超差报警范围	(0.0-100.0) 5.0% (有小数点)	0
CA	0442	允许自动扣秤	0、1	2.0

CB	0443	延时启动（去皮）时间	0~99.9 秒	0.5
CC	0444	延时投料时间	0~99.9 秒	0.5
CD	0445	卸料延时关闭时间	0~99.9 秒	3.0
CE	0446	卸料泵/阀开始间隔时间	0~9.9 秒	2.0
CF	0447	卸料泵/阀关闭间隔时间	0~9.9 秒	3.0
CG	0448	二次卸料百分比	0、100 代表不启用 二次卸料功能	0
CH	0449	二次卸料暂停时间	0~99.9 秒	0
CI	0450	一阶滤波	1~9 数值越大越稳定	0
CJ	0451	计量方式	0 普通 1 减重 2 包装机	0
CK	0452	卸料超时时间	0~9999.9 秒 0 为不检测	0
CL	0453	多门卸料延时时间	1~999.9 秒	0
CM	0454	点动扣秤开门 最短时间/步进时间	0~5000 毫秒	8
CN	0455	点动扣秤关门时间	0~9.9 秒	51
CO	0456	卸料落差延时计算时间 （卸料稳定延时）	0~9.9 秒	0
CP	0457	卸料落差调整范围	0~999	0
CQ	0458	卸料方式	0 按钮卸料 1 限位开关 2 自动卸料 3 不卸料（停止）	0

			4 按钮卸料不能暂停 5 按钮卸料 (非生产状态可 直接控制卸料输出)	
CR	0459	关门限位检测	0, 1	0
CS	0460	振动流量 kg/s		0
CT	0461	低于流量持续时间 0.1 秒 (V22012 改备用)		0
CU	0462	开始震动时间		0
CU	0463	震动持续时间		0
CW	0464	震动间隔时间		0
CX	0465	零点跟踪范围	0~9	0
CY	0466	AI 智能配料	0: 不启用; 1 智能上卸料; 2 上料; 3 卸料	0
CZ	0467	减量启动倍数	0~100; 0 为不限制	0
D0	0468	重量预算	0: 不启用; 1: 启用	3000
D1	0469	备用		0
D2	0470	重量变动检测时间		500
D3	0471	重量变动检测范围		1
D4	0472	扣秤重量	1	1
D5	0473	扣秤落差(+)		1
D6	0474	秤 1 卸料截止流量		0
D7	0475	卸料门结构	0: 普通; 1: 开关门	0

D8	0476	备用		0
D9	0477	备用		0
DA	0478	点动开门最短时间/ 步进时间	0~5000 毫秒	0
DB	0479	点动关门时间	0~9.9 秒	0
DC	0480	允许自动点动补料	0、1	0
DD	0481	配料间隔时间 (延时计算落差)	0~99.9 秒	0
DE	0482	精计量方式	0:先全开后断副门; 1:先开副门后开主门	0
DF	0483	仓落差调整范围	0~999	0
DG	0484	备用		0
DH	0485	仓振动流量 kg/s	0 表示按时间震动	0
DI	0486	仓低于流量持续时间 0.1 秒 (V22012 改备用)		0
DJ	0487	仓开始震动时间		0
DK	0488	仓震动持续时间		0
DL	0489	仓震动间隔时间		0
DM	0490	仓上料超时报警时间	0~9999.9 秒 0 为不检测	0
DN	0491	仓上料泵/阀开始间隔时间	0~99 秒	0
DO	0492	仓上料泵/阀关闭间隔时间	0~99 秒	0
DP	0493	关门限位检测	0, 1	0
DQ	0494	上料门结构	0: 普通; 1: 开关门	0
DR	0495			

DS	0496	备用		
DT	0497	备用		
DU	0498	备用		
DV	0499	免砝码校秤：传感器总量程		
DW	0500	免砝码校秤： 传感器灵敏度（2.3456）		
DX	0501	免砝码校秤： 10mv 对应的 AD 值高位		
DY	0502	免砝码校秤： 10mv 对应的 AD 值低位		
DZ	0503	速度控制	0：无； 1：双速； 2：三速	0

### 附 1.3 包装机及其他功能及时间参数

功能码	地址	功能	范围	默认值
E0	0504	夹袋松袋时间	0~9.9 秒	
E1	0505	夹松胶管时间	0~9.9 秒	
E2	0506	延时推袋时间	0~9.9 秒	
E3	0507	推袋时间	0~9.9 秒	
E4	0508	延迟掉袋时间	0~9.9 秒	

E5	0509	掉袋时间 1	0~9.9 秒	
E6	0510	外阀口延时掉袋时间	0~9.9 秒;有按钮输入, 则掉袋用此时间 (外阀口延时掉袋时间)	
E7	0511	吹料时间 (启动时)	0~9.9 秒	
E8	0512	吹料时间 (完成时)	0~9.9 秒	
E9	0513	光电信号断开后延时 推掉袋时间	默认 1.0 秒	
EA	0514	光电信号滤波时间	默认 0.5 秒	
EB	0515	上/下箱体气吹/气浮 开始时间		
EC	0516	上/下箱体气吹/气浮 持续时间		
ED	0517	上/下箱体气吹/气浮 间隔时间		
EE	0518	吹料延时时间 (配料 完成时)	默认 0.5 秒	
EF	0519	光电 2 信号断开后延 时推掉袋时间	三台包装机级联的情况,可以 用第一台掉袋信号作为光电 信号	
EG	0520	启动信号保持时间	光电信号作为启动信号起作 用延时时间 V21082	
EH	0521	禁止停止输入		
EI	0522	有斗包装机卸料完毕 延时松袋时间	0~9.9 秒	

EJ	0523	备用		
EK	0524	备用		
EL	0525	备用		
EM	0526	备用		
EN	0527	备用		
E0	0528	备用		
EP	0529	备用		
EQ	0530	备用		
ER	0531	备用		
ES	0532	备用		
ED	0533	备用		
EU	0534	备用		
EV	0535	备用		
EW	0536	备用		
EX	0537	备用		
EY	0538	备用		
EZ	0539	备用		
F0	0540	盘数控制	0: 不启用盘数控制; 1: 启用盘数控制, 下盘只自动启动上料, 卸料需要给指令; 2: 启动盘数控制, 到达设定盘数后, 如果再启动, 需要清零显示盘数或者 更改设定盘数使其大于显示盘数。	0
F1	0541	一次启动生产的盘数	如果盘数设定为 0, 则累计盘	

			<p>数一直增加,此时可以通过通讯清零累计盘数</p> <p>如果盘数设定不为0,则累计盘数到达设定盘数后,再启动时从1开始累计</p> <p>V22048 更改:</p> <p>生产停止 &amp;&amp; (盘数控制==1 或者==2) &amp;&amp; (已生产盘数==上次设定盘数),这时候更改设定盘数,则自动清零已生产盘数</p>	
F2	0542	工作模式	0: 正常; 1: 远程 I0;	
F3	0543	无线模块地址	0~65535	
F4	0544	无线模块网络地址	0~255	
F5	0545	无线模块串口波特率	0: 115200 1:9600 2:19200 3: :38400 4:57600	
F6	0546	无线模块串口校验位	0: 8N1 1:801 2:8E1	
F7	0547	无线模块空中速率	0 : 62.5k 1:0.3k 2 : 1.2k 3:2.4k 4:4.8k 5:9.6k 6:19.2k 7:38.4k	0
F8	0548	无线模块传输方式	0: 透明 1: 定点	
F9	0549	无线模块中继功能	0: 关闭 1: 开启 (配合定点传输用)	

FA	0550	无线模块发射功率	0: 22dBm 1: 17dBm 2: 13dBm 3: 10dBm	
FB	0551	无线模块信道	0~83	
FC	0552	远程 I0 主从	0: 从机 1: 主机	
FD	0553	APP 上传时间间隔	默认 5 秒	
FE	0554	备用		
FF	0555	备用		
FG	0556	备用		
FH	0557	备用		
FI	0558	备用		
FJ	0559	外接数码管刷新速度	0: 不启用 其他值: 刷新频率 (单位 0.01 秒)	
FK	0560	开关量输入的去抖次数	0~99; 默认 20 (一个数值大概 5ms 的时间)	
FL	0561	是否启用 I0 路配方	0: 不启用; 1: 启用	
FM	0562	稳态滤波器		
FN	0563	0~9 按键的去抖次数	1~99; 默认 4	4
FO	0564	功能按键的去抖次数	1~99; 默认 6	6
FP	0565	AD 芯片采集速度	1~15 (1 为最快 470HZ)	7
FQ	0566	数码管刷新速度	1~99	
FR	0567	ID 代码	0~99	
FS	0568	232 口波特率	0: 115200 1: 9600 2: 19200 3: :38400	

			4:57600 56789 位 2 位停止位	
FD	0569	485 口波特率	0: 115200 1:9600 2:19200 3: :38400 4:57600 56789 位 2 位停止位	
FU	0570	校秤参数 A: 砝码重量高位		
FV	0571	校秤参数 A: 砝码重量低位		
FW	0572	校秤参数 B: 零点 AD 值高位		
FX	0573	校秤参数 B: 零点 AD 值低位		
FY	0574	校秤参数 C: 终点 AD 差值高位		
FZ	0575	校秤参数 C: 终点 AD 差值低位		

附 1.4 输出功能对应的物理输出点配置

功能码	地址	功能	范围	默认值
G0	0576	仓 1 主门输出口对应 I0 口	0~16; 255 代表常闭	0
G1	0577	仓 1 中门输出口对应 I0 口/关门		0
G2	0578	仓 1 副门(快速)输出口		0
G3	0579	仓 1 蝶阀输出口		0
G4	0580	仓 1 主门震动输出口		0
G5	0581	仓 1 中门震动输出口		0
G6	0582	仓 1 副门(快速)门震动输出口		0
G7	0583	仓 1 输出预留 A		0
G8	0584	仓 1 输出预留 B		0
G9	0585	仓 1 输出预留 C		0
GA	0586	仓 1 主门关门限位		0
GB	0587	仓 1 副门关门限位		0
GC	0588	仓 1 手动开门		0
GD	0589	仓 1 中开门限位		0
GE	0590	仓 1 输入预留 B		0
GF	0591	仓 1 输入预留 C		0
GG	0592	仓 1 输入预留 D		0
GH	0593	仓 1 输入预留 E		0
GI	0594	仓 2 主门输出口对应 I0 口		0
GJ	0595	仓 2 中门输出口对应 I0 口		0
GK	0596	仓 2 副门(快速)输出口		0
GL	0597	仓 2 蝶阀输出口		0

GM	0598	仓 2 主门震动输出口		0
GN	0599	仓 2 中门震动输出口		0
GO	0600	仓 2 副门(快速)门震动输出口		0
GP	0601	仓 2 输出预留 A		0
GQ	0602	仓 2 输出预留 B		0
GR	0603	仓 2 输出预留 C		0
GS	0604	仓 2 主门关门限位		0
GD	0605	仓 2 副门关门限位		0
GU	0606	仓 2 手动开门		0
GV	0607	仓 2 输入预留 A		0
GW	0608	仓 2 输入预留 B		0
GX	0609	仓 2 输入预留 C		0
GY	0610	仓 2 输入预留 D		0
GZ	0611	仓 2 输入预留 E		0
H0	0612	仓 3 主门输出口对应 I0 口		0
H1	0613	仓 3 中门输出口对应 I0 口		0
H2	0614	仓 3 副门(快速)输出口		0
H3	0615	仓 3 蝶阀输出口		0
H4	0616	仓 3 主门震动输出口		0
H5	0617	仓 3 中门震动输出口		0
H6	0618	仓 3 副门(快速)门震动输出口		0
H7	0619	仓 3 输出预留 A		0
H8	0620	仓 3 输出预留 B		0
H9	0621	仓 3 输出预留 C		0

HA	0622	仓 3 主门关门限位		0
HB	0623	仓 3 副门关门限位		0
HC	0624	仓 3 手动开门		0
HD	0625	仓 3 输入预留 A		0
HE	0626	仓 3 输入预留 B		0
HF	0627	仓 3 输入预留 C		0
HG	0628	仓 3 输入预留 D		0
HH	0629	仓 3 输入预留 E		0
HI	0630	仓 4 主门输出口对应 I0 口		0
HJ	0631	仓 4 中门输出口对应 I0 口		0
HK	0632	仓 4 副门(快速)输出口		0
HL	0633	仓 4 蝶阀输出口		0
HM	0634	仓 4 主门震动输出口		0
HN	0635	仓 4 中门震动输出口		0
HO	0636	仓 4 副门(快速)门震动输出口		0
HP	0637	仓 4 输出预留 A		0
HQ	0638	仓 4 输出预留 B		0
HR	0639	仓 4 输出预留 C		0
HS	0640	仓 4 主门关门限位		0
HT	0641	仓 4 副门关门限位		0
HU	0642	仓 4 手动开门		0
HV	0643	仓 4 输入预留 A		0
HW	0644	仓 4 输入预留 B		0
HX	0645	仓 4 输入预留 C		0

HY	0646	仓 4 输入预留 D		0
HZ	0647	仓 4 输入预留 E		0
I0	0648	仓 5 主门输出口对应 I0 口		0
I1	0649	仓 5 中门输出口对应 I0 口		0
I2	0650	仓 5 副门(快速)输出口		0
I3	0651	仓 5 蝶阀输出口		0
I4	0652	仓 5 主门震动输出口		0
I5	0653	仓 5 中门震动输出口		0
I6	0654	仓 5 副门(快速)门震动输出口		0
I7	0655	仓 5 输出预留 A		0
I8	0656	仓 5 输出预留 B		0
I9	0657	仓 5 输出预留 C		0
IA	0658	仓 5 主门关门限位		0
IB	0659	仓 5 副门关门限位		0
IC	0660	仓 5 手动开门		0
ID	0661	仓 5 输入预留 A		0
IE	0662	仓 5 输入预留 B		0
IF	0663	仓 5 输入预留 C		0
IG	0664	仓 5 输入预留 D		0
IH	0665	仓 5 输入预留 E		0
II	0666	仓 6 主门输出口对应 I0 口		0
IJ	0667	仓 6 中门输出口对应 I0 口		0
IK	0668	仓 6 副门(快速)输出口		0
IL	0669	仓 6 蝶阀输出口		0

IM	0670	仓 6 主门震动输出口		0
IN	0671	仓 6 中门震动输出口		0
IO	0672	仓 6 副门(快速)门震动输出口		0
IP	0673	仓 6 输出预留 A		0
IQ	0674	仓 6 输出预留 B		0
IR	0675	仓 6 输出预留 C		0
IS	0676	仓 6 主门关门限位		0
IT	0677	仓 6 副门关门限位		0
IU	0678	仓 6 手动开门		0
IV	0679	仓 6 输入预留 A		0
IW	0680	仓 6 输入预留 B		0
IX	0681	仓 6 输入预留 C		0
IY	0682	仓 6 输入预留 D		0
IZ	0683	仓 6 输入预留 E		0
J0	0684	仓 7 主门输出口对应 I0 口		0
J1	0685	仓 7 中门输出口对应 I0 口		0
J2	0686	仓 7 副门(快速)输出口		0
J3	0687	仓 7 蝶阀输出口		0
J4	0688	仓 7 主门震动输出口		0
J5	0689	仓 7 中门震动输出口		0
J6	0690	仓 7 副门(快速)门震动输出口		0
J7	0691	仓 7 输出预留 A		0
J8	0692	仓 7 输出预留 B		0
J9	0693	仓 7 输出预留 C		0

JA	0694	仓 7 主门关门限位		0
JB	0695	仓 7 副门关门限位		0
JC	0696	仓 7 手动开门		0
JD	0697	仓 7 输入预留 A		0
JE	0698	仓 7 输入预留 B		0
JF	0699	仓 7 输入预留 C		0
JG	0700	仓 7 输入预留 D		0
JH	0701	仓 7 输入预留 E		0
JI	0702	仓 8 主门输出口对应 I0 口		0
JJ	0703	仓 8 中门输出口对应 I0 口		0
JK	0704	仓 8 副门(快速)输出口		0
JL	0705	仓 8 蝶阀输出口		0
JM	0706	仓 8 主门震动输出口		0
JN	0707	仓 8 中门震动输出口		0
JO	0708	仓 8 副门(快速)门震动输出口		0
JP	0709	仓 8 输出预留 A		0
JQ	0710	仓 8 输出预留 B		0
JR	0711	仓 8 输出预留 C		0
JS	0712	仓 8 主门关门限位		0
JD	0713	仓 8 副门关门限位		0
JU	0714	仓 8 手动开门		0
JV	0715	仓 8 输入预留 A		0
JW	0716	仓 8 输入预留 B		0
JX	0717	仓 8 输入预留 C		0

JY	0718	仓 8 输入预留 D		0
JZ	0719	仓 8 输入预留 E		0
K0	0720	仓 9 主门输出口对应 10 口	仓 13 主门输出口 对应 10 口	0
K1	0721	仓 9 中门输出口对应 10 口	仓 13 中门输出口 对应 10 口	0
K2	0722	仓 9 副门(快速)输出口	仓 13 副门(快速) 输出口	0
K3	0723	仓 9 蝶阀输出口	仓 13 蝶阀输出口	0
K4	0724	仓 9 主门震动输出口	仓 13 主门 震动输出口	0
K5	0725	仓 9 中门震动输出口	仓 13 中门 震动输出口	0
K6	0726	仓 9 副门(快速)门震动输出口	仓 13 副门(快速)门 震动输出口	0
K7	0727	仓 9 输出预留 A	仓 13 输出预留 A	0
K8	0728	仓 9 输出预留 B	仓 13 输出预留 B	0
K9	0729	仓 9 输出预留 C	仓 13 输出预留 C	0
KA	0730	仓 9 主门关门限位	仓 13 主门关门限位	0
KB	0731	仓 9 副门关门限位	仓 13 副门关门限位	0
KC	0732	仓 9 手动开门	仓 13 手动开门	0
KD	0733	仓 9 输入预留 A	仓 13 输入预留 A	0
KE	0734	仓 9 输入预留 B	仓 13 输入预留 B	0
KF	0735	仓 9 输入预留 C	仓 13 输入预留 C	0
KG	0736	仓 9 输入预留 D	仓 13 输入预留 D	0

KH	0737	仓 9 输入预留 E	仓 13 输入预留 E	0
KI	0738	仓 10 主门输出口对应 10 口	仓 14 主门输出口 对应 10 口	0
KJ	0739	仓 10 中门输出口对应 10 口	仓 14 中门输出口 对应 10 口	0
KK	0740	仓 10 副门(快速)输出口	仓 14 副门(快速) 输出口	0
KL	0741	仓 10 蝶阀输出口	仓 14 蝶阀输出口	0
KM	0742	仓 10 主门震动输出口	仓 14 主门震动 输出口	0
KN	0743	仓 10 中门震动输出口	仓 14 中门震动 输出口	0
KO	0744	仓 10 副门(快速)门震动输出口	仓 14 副门(快速)门 震动输出口	0
KP	0745	仓 10 输出预留 A	仓 14 输出预留 A	0
KQ	0746	仓 10 输出预留 B	仓 14 输出预留 B	0
KR	0747	仓 10 输出预留 C	仓 14 输出预留 C	0
KS	0748	仓 10 主门关门限位	仓 14 主门关门限位	0
KD	0749	仓 10 副门关门限位	仓 14 副门关门限位	0
KU	0750	仓 10 手动开门	仓 14 手动开门	0
KV	0751	仓 10 输入预留 A	仓 14 输入预留 A	0
KW	0752	仓 10 输入预留 B	仓 14 输入预留 B	0
KX	0753	仓 10 输入预留 C	仓 14 输入预留 C	0
KY	0754	仓 10 输入预留 D	仓 14 输入预留 D	0
KZ	0755	仓 10 输入预留 E	仓 14 输入预留 E	0

L0	0756	仓 11 主门输出口对应 I0 口	仓 15 主门输出口 对应 I0 口	0
L1	0757	仓 11 中门输出口对应 I0 口	仓 15 中门输出口 对应 I0 口	0
L2	0758	仓 11 副门(快速)输出口	仓 15 副门(快速) 输出口	0
L3	0759	仓 11 蝶阀输出口	仓 15 蝶阀输出口	0
L4	0760	仓 11 主门震动输出口	仓 15 主门震动 输出口	0
L5	0761	仓 11 中门震动输出口	仓 15 中门震动 输出口	0
L6	0762	仓 11 副门(快速)门震动输出口	仓 15 副门(快速)门 震动输出口	0
L7	0763	仓 11 输出预留 A	仓 15 输出预留 A	0
L8	0764	仓 11 输出预留 B	仓 15 输出预留 B	0
L9	0765	仓 11 输出预留 C	仓 15 输出预留 C	0
LA	0766	仓 11 主门关门限位	仓 15 主门关门限位	0
LB	0767	仓 11 副门关门限位	仓 15 副门关门限位	0
LC	0768	仓 11 手动开门	仓 15 手动开门	0
LD	0769	仓 11 输入预留 A	仓 15 输入预留 A	0
LE	0770	仓 11 输入预留 B	0 仓 15 输入预留 B	0
LF	0771	仓 11 输入预留 C	仓 15 输入预留 C	0
LG	0772	仓 11 输入预留 D	仓 15 输入预留 D	0
LH	0773	仓 11 输入预留 E	仓 15 输入预留 E	0
LI	0774	仓 12 主门输出口对应 I0 口	仓 16 主门输出口	0

			对应 I/O 口	
LJ	0775	仓 12 中门输出口	对应 I/O 口	0
LK	0776	仓 12 副门(快速)输出口	仓 16 副门(快速)输出口	0
LL	0777	仓 12 蝶阀输出口	仓 16 蝶阀输出口	0
LM	0778	仓 12 主门震动输出口	仓 16 主门震动输出口	0
LN	0779	仓 12 中门震动输出口	仓 16 中门震动输出口	0
LO	0780	仓 12 副门(快速)门震动输出口	仓 16 副门(快速)门震动输出口	0
LP	0781	仓 12 输出预留 A	仓 16 输出预留 A	0
LQ	0782	仓 12 输出预留 B	仓 16 输出预留 B	0
LR	0783	仓 12 输出预留 C	仓 16 输出预留 C	0
LS	0784	仓 12 主门关门限位	仓 16 主门关门限位	0
LT	0785	仓 12 副门关门限位	0 仓 16 副门关门限位	0
LU	0786	仓 12 手动开门	仓 16 手动开门	0
LV	0787	仓 12 输入预留 A	仓 16 输入预留 A	0
LW	0788	仓 12 输入预留 B	仓 16 输入预留 B	0
LX	0789	仓 12 输入预留 C	仓 16 输入预留 C	0
LY	0790	仓 12 输入预留 D	仓 16 输入预留 D	0
LZ	0791	仓 12 输入预留 E	仓 16 输入预留 E	0
MO	0792	仓 13M 输出口	对应 I/O 口	0
M1	0793	仓 13FA 输出口	对应 I/O 口	0

M2	0794	仓 13SL 输出口		0
M3	0795	仓 13 蝶阀输出口		0
M4	0796	仓 13M 门震动输出口		0
M5	0797	仓 13FA 门震动输出口		0
M6	0798	仓 13SL 门震动输出口		0
M7	0799	仓 13 输出预留 A		0
M8	0800	仓 13 输出预留 B		0
M9	0801	仓 13 输出预留 C		0
MA	0802	仓 13 主门关门限位		0
MB	0803	仓 13 副门关门限位		0
MC	0804	仓 13 手动开门		0
MD	0805	仓 13 输入预留 A		0
ME	0806	仓 13 输入预留 B		0
MF	0807	仓 13 输入预留 C		0
MG	0808	仓 13 输入预留 D		0
MH	0809	仓 13 输入预留 E		0
MI	0810	仓 14M 输出口对应 I0 口		0
MJ	0811	仓 14FA 输出口对应 I0 口		0
MK	0812	仓 14SL 输出口		0
ML	0813	仓 14 蝶阀输出口		0
MM	0814	仓 14M 门震动输出口		0
MN	0815	仓 14FA 门震动输出口		0
MO	0816	仓 14SL 门震动输出口		0
MP	0817	仓 14 输出预留 A		0

MQ	0818	仓 14 输出预留 B		0
MR	0819	仓 14 输出预留 C		0
MS	0820	仓 14 主门关门限位		0
MD	0821	仓 14 副门关门限位		0
MU	0822	仓 14 手动开门		0
MV	0823	仓 14 输入预留 A		0
MW	0824	仓 14 输入预留 B		0
MX	0825	仓 14 输入预留 C		0
MY	0826	仓 14 输入预留 D		0
MZ	0827	仓 14 输入预留 E		0
N0	0828	仓 15M 输出口对应 I0 口		0
N1	0829	仓 15FA 输出口对应 I0 口		0
N2	0830	仓 15SL 输出口		0
N3	0831	仓 15 蝶阀输出口		0
N4	0832	仓 15M 门震动输出口		0
N5	0833	仓 15FA 门震动输出口		0
N6	0834	仓 15SL 门震动输出口		0
N7	0835	仓 15 输出预留 A		0
N8	0836	仓 15 输出预留 B		0
N9	0837	仓 15 输出预留 C		0
NA	0838	仓 15 主门关门限位		0
NB	0839	仓 15 副门关门限位		0
NC	0840	仓 15 手动开门		0
ND	0841	仓 15 输入预留 A		0

NE	0842	仓 15 输入预留 B		0
NF	0843	仓 15 输入预留 C		0
NG	0844	仓 15 输入预留 D		0
NH	0845	仓 15 输入预留 E		0
NI	0846	仓 16M 输出口对应 I0 口		0
NJ	0847	仓 16FA 输出口对应 I0 口		0
NK	0848	仓 16SL 输出口		0
NL	0849	仓 16 蝶阀输出口		0
NM	0850	仓 16M 门震动输出口		0
NN	0851	仓 16FA 门震动输出口		0
NO	0852	仓 16SL 门震动输出口		0
NP	0853	仓 16 输出预留 A		0
NQ	0854	仓 16 输出预留 B		0
NR	0855	仓 16 输出预留 C		0
NS	0856	仓 16 主门关门限位		0
NT	0857	仓 16 副门关门限位		0
NU	0858	仓 16 手动开门		0
NV	0859	仓 16 输入预留 A		0
NW	0860	仓 16 输入预留 B		0
NX	0861	仓 16 输入预留 C		0
NY	0862	仓 16 输入预留 D		0
NZ	0863	仓 16 输入预留 E		0

附 1.5 输入点及包装机输出点配置

功能码	地址	功能	范围	默认值
-----	----	----	----	-----

o0	0864	数字键 1 对应的功能地址		
o1	0865	数字键 2 对应的功能地址		
o2	0866	数字键 3 对应的功能地址		
o3	0867	数字键 4 对应的功能地址		
o4	0868	数字键 5 对应的功能地址		
o5	0869	数字键 6 对应的功能地址		
o6	0870	数字键 7 对应的功能地址		
o7	0871	数字键 8 对应的功能地址		
o8	0872	数字键 9 对应的功能地址		
o9	0873	指示灯 1 对应的功能地址		
oA	0874	指示灯 2 对应的功能地址		
oB	0875	指示灯 3 对应的功能地址		
oC	0876	指示灯 4 对应的功能地址		
oD	0877	指示灯 5 对应的功能地址		
oE	0878	指示灯 6 对应的功能地址		
oF	0879	指示灯 7 对应的功能地址		
oG	0880	指示灯 8 对应的功能地址		
oH	0881	指示灯 9 对应的功能地址		
oI	0882	指示灯 10 对应的功能地址		
oJ	0883	指示灯 11 对应的功能地址		
oK	0884	指示灯 12 对应的功能地址		
oL	0885	指示灯 13 对应的功能地址 (BC600ALARM)		
oM	0886	系统输出预留点		
oN	0887	系统输出预留点		0

oo	0888	补料输出点（低位输出高位断开）		0
oP	0889	高于上限报警输出		0
oQ	0890	低于下限报警输出		0
oR	0891	系统输入预留点		0
oS	0892	系统输入预留点		0
oT	0893	系统输入预留点		0
oU	0894	系统输入预留点		0
oV	0895	系统输入预留点		0
oW	0896	系统输入预留点		0
oX	0897	系统输入预留点		0
oY	0898	系统输入预留点		0
oZ	0899	系统输入预留点		0
P0	0900	左卸料输出对应 I0		7
P1	0901	右卸料输出/卸料关门对应 I0		8
P2	0902	秤震动输出对应 I0		0
P3	0903	秤蝶阀输出对应 I0		0
P4	0904	预留		0
P5	0905	预留		0
P6	0906	夹袋输出对应 I0 口		0
P7	0907	推袋输出对应 I0 口		0
P8	0908	掉袋输出对应 I0 口		0
P9	0909	吹料输出对应 I0 口		0
PA	0910	松胶管输出对应 I0 口		0
PB	0911	快中速（上箱体气吹/气浮）输出 对应 I0 口		0

PC	0912	上箱体气吹/气浮输出对应 I0 口		0
PD	0913	配料过程(下箱体气吹) 输出对应 I0 口		0
PE	0914	总启动允许输出 (如果设置, 则先启动后才能启动)		0
PF	0915	预留		0
PG	0916	预留		0
PH	0917	预留		0
PI	0918	按钮启停生产对应 I0 口		4
PJ	0919	按钮暂停恢复生产对应 I0 口		3
PK	0920	总启动检测对应 I0 口		0
PL	0921	卸料 1 允许对应 I0		2
PM	0922	卸料 2 允许对应 I0		1
PN	0923	计量斗关门限位检测对应 I0 口		0
PO	0924	包装机皮带运转检测对应 I0 口		0
PP	0925	包装机光电开关对应 I0 口		0
PQ	0926	内外阀口转换输入		0
PR	0927	外阀口时, 允许掉袋 (不设置则延时掉袋)		0
PS	0928	包装机光电开关 2 对应 I0 口		0
PD	0929	有斗包装机的夹袋检测		0
PU	0930	卸料开门限位		0
PV	0931	预留		0
PW	0932	预留		0
PX	0933	预留		0

PY	0934	预留		0
PP	0935	预留		0

附 1.6 状态反馈（通讯时的只读地址）

功能码	只读	功能
00	0000	毛重高位 (+-)
01	0001	毛重低位
02	0002	净重高位 (+-)
03	0003	净重低位
04	0004	原始值高位
05	0005	原始值低位
06	0006	皮重值 (+-)
07	0007	本次启动已生产盘数
08	0008	物料 1 完成值
09	0009	物料 2 完成值
0A	0010	物料 3 完成值
0B	0011	物料 4 完成值
0C	0012.0	启动中（包含暂停）
	0012.1	暂停中
	0012.2	正在上料
	0012.3	料满
	0012.4	正在卸料
	0012.5	本盘流程结束
	0012.6	重量有变动标志
	0012.7	手动

	0012.8	卸料门关门限位到位
	0012.9	卸料门关门限位报警
	0012.10	卸料超时报警
	0012.11	超差报警（只报警）
	0012.12	高限超差报警（可以暂停表）
	0012.13	超量程报警
	0012.14	减量计量时缺料报警（要大于设定值加去皮范围）
	0012.15	启动时设定值为 0 报警
0D	0013.0	灌装方式（0 自动，1 手动）
	0013.1	
	0013.2	
	0013.3	
	0013.4	
	0013.5	包装机皮带运转
	0013.6	包装机光电开关
	0013.7	包装机光电开关 2
	0013.8	外阀口输入
	0013.9	卸料门开门限位
	0013.10	
	0013.11	
	0013.12	
	0013.13	
	0013.14	
0013.15		

OE	0014.0	输入点 1 状态
	0014.1	输入点 2 状态
	0014.2	输入点 3 状态
	0014.3	输入点 4 状态
	0014.4	输入点 5 状态
	0014.5	输入点 6 状态
	0014.6	输入点 7 状态
	0014.7	输入点 8 状态
	0014.8	输入点 9 状态
	0014.9	输入点 10 状态
	0014.10	输入点 11 状态
	0014.11	输入点 12 状态
	0014.12	输入点 13 状态
	0014.13	输入点 14 状态
	0014.14	输入点 15 状态
	0014.15	输入点 16 状态
OF	0015.0	输出点 1 的状态
	0015.1	输出点 2 的状态
	0015.2	输出点 3 的状态
	0015.3	输出点 4 的状态
	0015.4	输出点 5 的状态
	0015.5	输出点 6 的状态
	0015.6	输出点 7 的状态
	0015.7	输出点 8 的状态

	0015.8	输出点 9 的状态
	0015.9	输出点 10 的状态
	0015.10	输出点 11 的状态
	0015.11	输出点 12 的状态
	0015.12	输出点 13 的状态
	0015.13	输出点 14 的状态
	0015.14	输出点 15 的状态
	0015.15	输出点 16 的状态
0G	0016.0	左卸料输出
	0016.1	右卸料输出
	0016.2	秤震动输出
	0016.3	秤蝶阀输出
	0016.4	预留
	0016.5	预留
	0016.6	夹袋输出
	0016.7	推袋输出
	0016.8	掉袋输出
	0016.9	吹料输出口
	0016.10	松胶管输出
	0016.11	快中速(下料阀门)输出口
	0016.12	快中速(上箱体气吹)输出口
	0016.13	配料过程(下箱体气吹)输出口
	0016.14	总启动允许输出
0016.15	预留	

OH	0017.0	系统状态：通讯正常
	0017.1	零位范围输出
	0017.2	传感器接反报警
	0017.3	
	0017.4	
	0017.5	
	0017.6	
	0017.7	
	0017.8	
	0017.9	
	0017.10	
	0017.11	
	0017.12	
	0017.13	
	0017.14	
	0017.15	
OI	0018.0~15	启动主门 1~16 输出口标志
OJ	0019.0~15	启动中门 1~16 输出口标志
OK	0020.0~15	启动副门(快速) 1~16 输出口标志
OL	0021.0~15	启动蝶阀 1~16 输出口标志
OM	0022	物料 1 完成值
ON	0023	物料 2 完成值
OO	0024	物料 3 完成值
OP	0025	物料 4 完成值

0Q	0026	物料 5 完成值
0R	0027	物料 6 完成值
0S	0028	物料 7 完成值
0T	0029	物料 8 完成值
0U	0030	物料 9 完成值
0V	0031	物料 10 完成值
0W	0032	物料 11 完成值
0X	0033	物料 12 完成值
0Y	0034	物料 13 完成值
0Z	0035	物料 14 完成值
10	0036	物料 15 完成值
11	0037	物料 16 完成值
12	0038	物料 1 设定值
13	0039	物料 2 设定值
14	0040	物料 3 设定值
15	0041	物料 4 设定值
16	0042	物料 5 设定值
17	0043	物料 6 设定值
18	0044	物料 7 设定值
19	0045	物料 8 设定值
1A	0046	物料 9 设定值
1B	0047	物料 10 设定值
1C	0048	物料 11 设定值
1D	0049	物料 12 设定值

1E	50	物料 13 设定值
1F	51	物料 14 设定值
1G	52	物料 15 设定值
1H	53	物料 16 设定值
1I	54	秤当前流量

附 1.7 通讯控制指令（通讯时的只写地址）

地址	数值	功能	
200	11(十进制)	启动上料	
	12(十进制)	启动卸料	
	13(十进制)	启动上卸料	
	14(十进制)	暂停	
	15(十进制)	取消暂停或者忽略报警	
	16(十进制)	停止生产	
	17(十进制)	强制完成上料或者卸料	
	18(十进制)	去皮(设置当前重量为皮重值; 清零; 不存储)	
	19(十进制)	恢复皮重(将皮重值设为零)	
	20(十进制)	允许空秤测试, 此时称重量模拟, 断电后恢复	
	21(十进制)	取消空秤测试	
	1001~1016(十进制)	开启 M1~M16 输出	
	1101~1116(十进制)	关闭 M1~M16 输出	
2001~2016(十进制)	开启 FA1~FA16 输出		
2101~2116(十进制)	关闭 FA1~FA16 输出		
3001~3016(十进制)	开启 SL1~SL16 输出		



## 联系方式

 400-6898-368

 山东晨歌电子技术有限公司  
地址：中国·山东·济南

 [www.sdchenge.com](http://www.sdchenge.com)