



Product instruction manual

# 产品使用说明书

山东晨歌电子技术  
有限公司

CG300

多功能控制器使用简介



## 目录

1. 仪表介绍 .....	- 3 -
2. 电源接口 .....	- 4 -
4. 开关量输出 .....	- 4 -
5. 开关量输入 .....	- 5 -
6. 传感器接口 .....	- 5 -
7. 技术参数 .....	- 5 -
8. 仪表、继电器板接线举例 .....	- 6 -
9. 基本参数 .....	- 6 -

# 多功能控制器使用简介

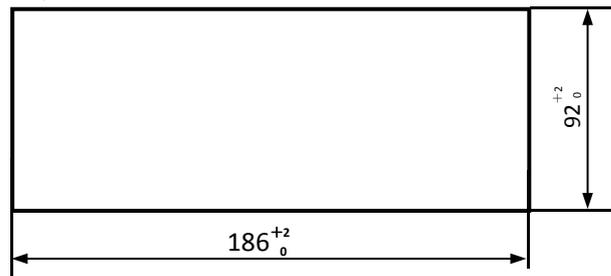
## 1. 仪表介绍

CG300 多功能控制器是由 220V 交流电驱动，可选择支持 RS232 和 RS485 通讯，最多支持 10 路输出、4 路输入，1 路模拟量；如下图



图 1.1 CG300 多功能控制器

仪表外观尺寸：（单位：mm）

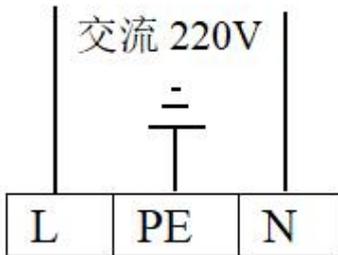


控制器安装开孔图



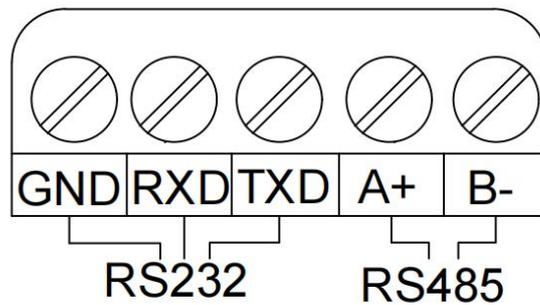
图 1.2 仪表外观尺寸：（单位：mm）

## 2. 电源接口



注： L 火线  
 N 零线  
 PE 地线，应保证接地良好

## 3. 仪表通讯端口



## 4. 开关量输出

COM 需外部供电。

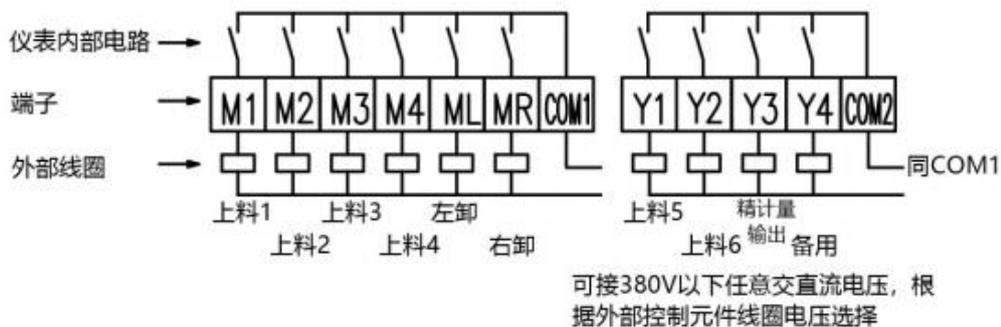
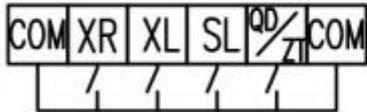


图 4.1 CG300 继电器输出模式

## 5. 开关量输入

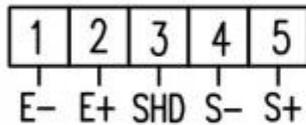
共有 4 路开关量输入通道,控制器提供直流 12V 电源, 用于无源接点检测, 可接线控按钮盒。



- 注: XR 右卸料允许  
 XL 左卸料允许  
 QD/ZT 启动/暂停  
 SL 备用  
 COM QD/ZT、SL、XL、XR的公共点

图 5.1 CG300 开关量输入通道

## 6. 传感器接口



- 注: E- 接传感器桥源负  
 E+ 接传感器桥源正  
 S- 接传感器信号负  
 S+ 接传感器信号正

图 6 传感器接口

## 7. 技术参数

- 电源: 交流 220V±10%; 50Hz;
- 工作环境温度: -10~50℃;
- 工作环境湿度: ≤85%RH, 无凝露;
- 桥源: 5V±5%, 最大负载能力 200mA;
- 模拟量输入范围: 0~18mV;
- 开关量输出触点容量: ≤5A;
- 开关量输出触点电压: ≤交流 250V 或直流 24V;
- 控制器机壳外形尺寸: 218mm×101mm×137mm (宽×高×深)。
- 安装开孔尺寸: 186mmX 92mm(宽 X 高)。

## 8. 仪表、继电器板接线举例

**输出接线方式:** 仪表内部为常开点, 某个点输出时, 它就与公共端导通; 即公共端接入火线, 输出就是火线; 公共端接 24V+, 输出就是 24V+。

**仪表输入接线方式:** 输入端子只要与公共端短接, 就会检测到输入信号; 即输入点与公共端由常开/常闭点控制 (行程开关, 接近开关, 中间继电器, 按钮, 交流接触器等) 即可

## 9. 基本参数

基本参数列表					
进入方法: 在控制器处于停止状态时, 按下“配置”按键, 通过数字键输入“1616”, 按下“确认”键进入第一个参数; 进入下一个参数, 再次按下“确认”键; 按下“定值”键随时退出设置并保存					
左侧数码管显示	参数定义	默认值	设置范围	修改按键	参数说明
t1	上料间隔时间	2.0 秒	0.1 秒~9.9 秒	数字设定键	上料门关闭后的稳定延迟时间
t2	卸料延迟时间	3.0 秒	0.1 秒~9.9 秒	数字设定键	卸料到零位范围以后延迟此时间关门
t3	延迟启动时间	2.0 秒	0.1 秒~9.9 秒	数字设定键	下一罐料启动的间隔时间
d.p	小数点选择	0	0、1、2、3、4	“配置”键	
PL	零位范围	10	0~9999	数字设定键	V7031 版本以后改成重量
FU	卸料控制方式	0	0、1	“配置”键	0 表示用线控按钮盒控制; 1 表示用行程开关控制
E0	零点跟踪	oFF	on, oFF	“配置”键	
Cn	罐数控制	oFF	on, oFF	“配置”键	on 代表允许罐数控制; oFF 代表禁止罐数控制
nn	罐数值设定	99	0 罐~99 罐	数字设定键	罐数控制为 oFF 状态下, 罐数设定值无效
高级参数列表					
进入方法: 在控制器处于停止状态时, 按下“配置”按键, 通过数字键输入“8341”, 按下“确认”键进入第一个参数; 进入下一个参数, 再次按下“确认”键; 按下“定值”键随时退出设置并保存					
左侧数码管显示	参数定义	默认值	设置范围	修改按键	参数说明
F1	量程	4000	0~30000	数字设定键	
F2	去皮范围	50	0~9999	数字设定键	V7031 版本以后改成重量
F3	分度间距	1	1、2、5、10、20	“配置”键	
F4	落差修正方式	1	0、1	“配置”键	0 代表固定落差; 1 代表补偿落差
F5	采样速度	4	0~9	“配置”键	数值越低, 代表采样速度越高;
F9	232 口通讯接口功能	nopr	nopr、pr、led-1、led-2	“配置”键	nopr 代表不支持微型打印机, 可用于一般通讯接口; pr 代表支持微型打印机; led-1 代表支持耀华显示屏显示毛重; led-2 代表支持耀华显示屏显示净重;
FA	232 口波特率设定	9600	9600~57600	“配置”键	
Fb	通讯地址	0	0~99	数字设定键	
FC	485 口波特率设定	19200	9600~57600	“配置”键	
校秤操作					
进入方法: 在控制器处于停止状态时, 按下“校秤”按键, 通过数字键输入“1234”, 按下“确认”键进入校零操作; (注: 传感器信号可以随便接, 仪表自动区分正负)					
左侧数码管显示	参数定义	默认值	设置范围	修改按键	参数说明
P0	校零界面	0	0	“确认”、“校秤”	如需校零, 必须清空秤体并且等待秤体稳定后, 按下“确认”, 进入校秤界面; 如不需校零, 则再次按下“校秤”, 跳过校零, 直接进入校秤界面;
PC	校秤界面	500	砝码重量	数字设定键、“确认”、“校秤”	如需校秤, 必须放好砝码并且等待秤体稳定后, 才能按下“确认”键, 完成校秤, 如不需校秤, 则再次按下“校秤”, 跳过校秤, 退出校秤菜单;
设定值及落差					

进入方法：在控制器处于停止状态时，按下“定值”按键，进入定值设定操作；再次按下“定值”键随时退出设置并保存					
左侧数码管显示	参数定义	默认值	设置范围	修改按键	参数说明
L1	第1路定值	00200	0~量程	数字设定键	1: 设定过程要保证定值总和小于量程；并且每路落差小于此路设定值； 2: 按下“确认”进入下一个参数设置； 3: 如果有精计量功能，定值设定完成后按下“确认”进入精计量设置，左侧数码管显示Fx；
C1	第1路落差	00000	0~999	数字设定键	
L2	第2路定值	00300	0~量程	数字设定键	
C2	第2路落差	00000	0~999	数字设定键	
L3	第3路定值	00400	0~量程	数字设定键	
C3	第3路落差	00000	0~999	数字设定键	
L4	第4路定值	00500	0~量程	数字设定键	
C4	第4路落差	00000	0~999	数字设定键	
测试功能					
进入方法：在控制器处于停止状态时，按下“确认”按键，直到“测试指示灯”亮起后，代表进入测试状态；此时按下数字键0-9分别测试输出继电器动作，并且对应的指示灯亮起，其中1-6对应料1到料6输出，7是左卸输出，8是右卸输出，9是B1（精计量）输出，0是B2（备用）输出；按下校秤键，右侧数码管显示传感器信号电压，单位mv；再次按下校秤键，返回继电器测试菜单；在继电器测试菜单下，按下“确认”键退出测试菜单；					
常见故障处理					
左侧数码管显示	故障定义	故障原因		排除措施	
E1	校秤错误	1: 传感器接线不正确，或传感器故障		检查传感器接线，重新校秤后仍显示E1, 更换传感器	
		2: 校秤操作不正确		重新进行校秤操作	
		3: 控制器故障		返厂维修	
E2	设定值不正确	设定值总和超量程或者定值大于落差		重新输入设定值或修改落差	
OL	超量程	1: 还未进行校零、校秤操作		按步骤进行校零和校秤	
		2: 物料超过设定的量程		重新设定量程或者清除多余的物料，保证最大计量的物料不超过设定的量程	



## 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)