



Product instruction manual

产品使用说明书

山东晨歌电子技术
有限公司

BC600

称重控制器使用简介



目录

1. 仪表介绍	- 3 -
2. 电源接口	- 4 -
4. 开关量输入输出	- 4 -
5. 快慢速配料继电器逻辑电路	- 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 -
校称	- 6 -
配方值设定	- 7 -

多功能控制器使用简介

1. 仪表介绍

BC600 称重控制器是由 220V 交流电驱动，可支持 RS232 或 RS485 通讯，最多支持 8 路输出、1 路输入，1 路模拟量；如下图



图 1.1 BC600 称重控制器

仪表外观尺寸：（单位：mm）

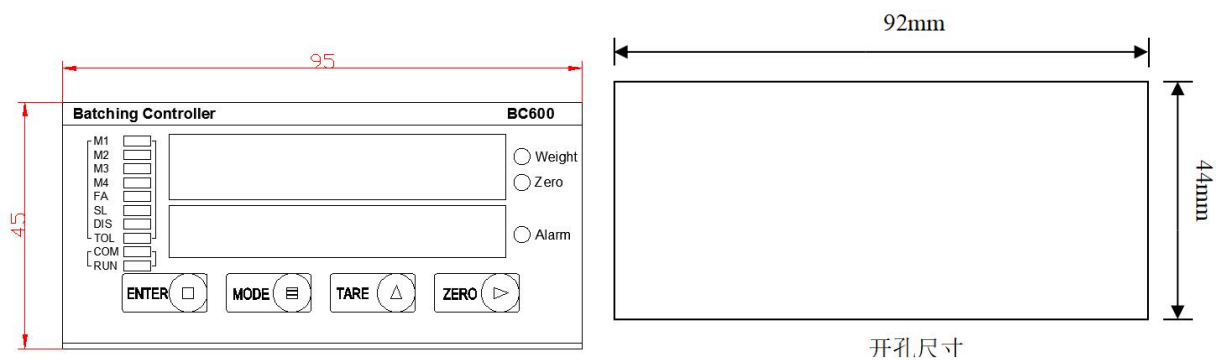
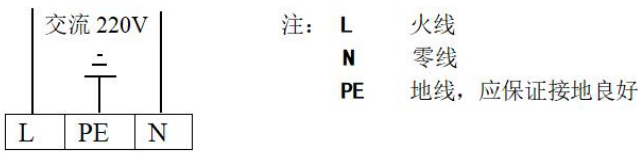
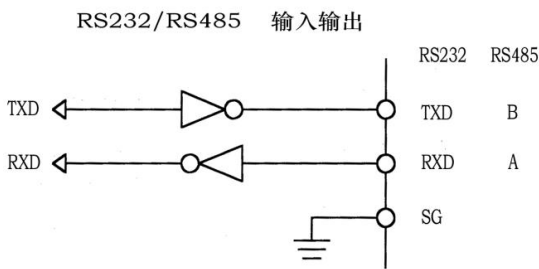


图 1.2 仪表外观尺寸：（单位：mm）

2. 电源接口



3. 仪表通讯端口



4. 开关量输入输出

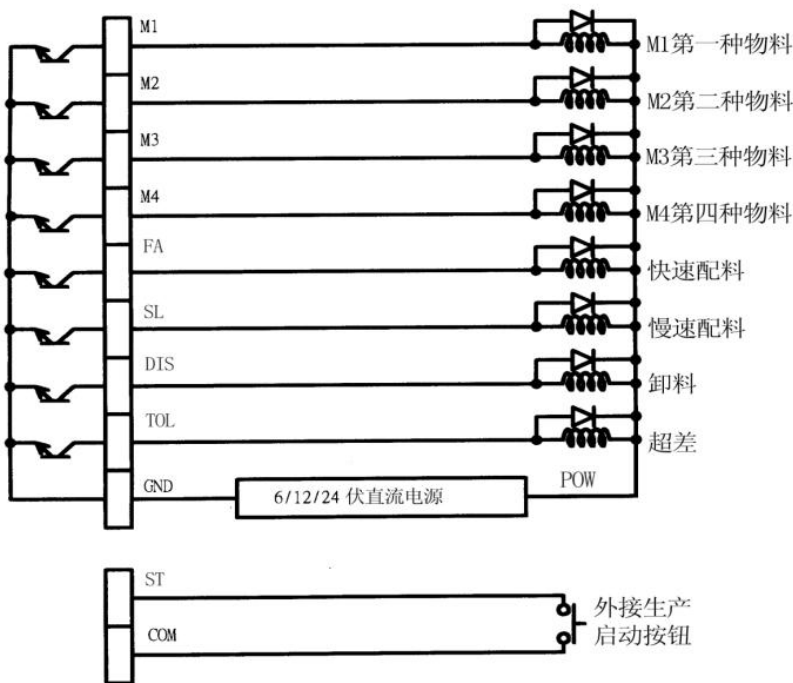


图 4.1 BC600 输入输出模式

5. 快慢速配料继电器逻辑电路

在各种情况下，驱动继电器要采用直流供电，以确保驱动继电器没有过负荷，可驱动相应电源控制设备，仪表内部各输出
口与“POW”间已加入二极管减少噪声

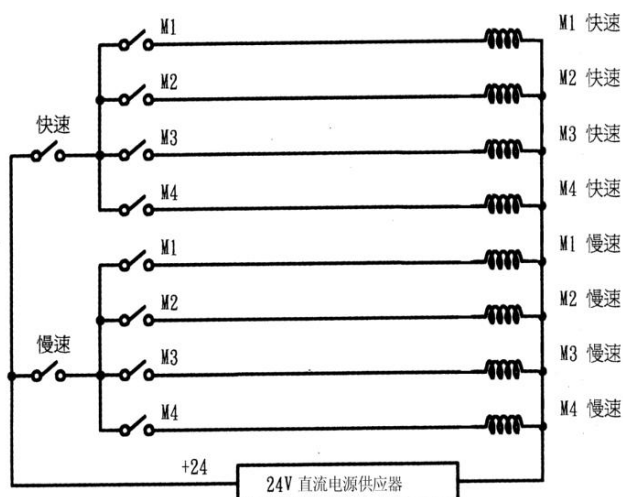


图 5.1 BC600 快慢速配料逻辑电路

6. 传感器接口

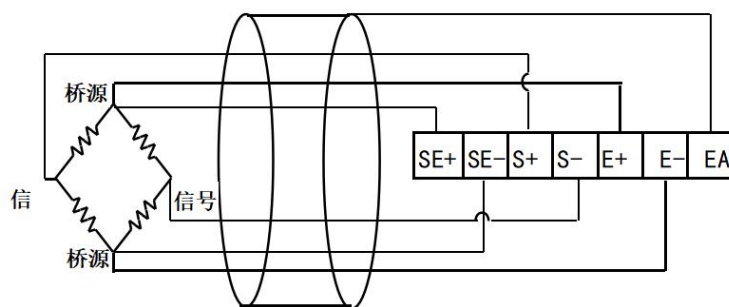


图 6 传感器接口

7. 技术参数

电源：交流 $220V \pm 10\%$ ；50Hz；

工作环境温度：0~50℃；

工作环境湿度： $\leq 85\%RH$ ，无凝露；

桥源： $5V \pm 5\%$ ，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： $\leq 0.3A$ ；

开关量输出触点电压：≤直流 24V；

控制器机壳外形尺寸：96mm×48mm×160mm（宽×高×深）。

安装开孔尺寸：92mm×44mm（宽×高）。

8. 仪表、继电器板接线举例

输出接线方式：POW 端接入 DC24V+，GND 端接入 DC24V-，仪表内部为常开点，某个点需要输出时，它就与 GND 导通即输出 24V-，外接中间继电器转接控制负载。

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

校称

按键功能

归零  键：在校称过程中，校终点时此键用于改变所修改数字的位置，只有该位置的小数点闪烁，才表示该位置的数字现在可以被修改；校零点时此键不起作用。

皮重  键：在校称过程中，校终点时此键用于小数点闪烁的位置数字加一；校零点时此键用于忽略校零，进入校终点。

模式  键：在校称过程中，保存此时数据，进入下一状态。

确认  键：在校称过程中，不保存数据，退出校称模式。

当控制器初次进行安装，或全套称重系统中部分零件发生改变，或称重显示时小数点位置改变，或观察到有漂移时，都应进行校称。

注意：校称时不允许零位跟踪，且必须使整个系统预热半小时以上。

校称过程

（1）进入校称

同时按下 **确认**  键和 **皮重**  键两秒后，此时显示“cAL”，表示控制器已进入校称模式。

（2）校零点

进入校称模式两秒后，显示器显示为“Err”，如图 3-8 所示，按 **模式**  键执行零位调校，零位调校后控制器自动进入校终点状态；如果此时零位不需进行调校（用上次已经调校过的零位），则可按 **皮重**  键，控制器将退出此次零位调校，并保持上次调校过的零位直接进入校终点操作；如果此时不需要进行校称，则可按 **确认**  键，完全退出校称状态。

（3）校终点

执行完零位调校后，控制器自动进入调校终点状态：“显示区一”显示“000000”，如图 3-9 所示，且最低位数码管小数点闪烁（表示现在可以修改该位数字），“显示区二”显示“SPAn”（表示正在调校终点）。如果此时不需要校终点（用上一次校终点时的数值），则可按 **确认**  键，退出校称状态，否则继续按以下步骤进行校终点操作。

将标准砝码加在称体上，用 **皮重**  键修改数值大小，用 **归零**  键移动修改数据的位数，将显示区一的数值设定为砝码的重量值，按 **模式**  键确认输入数字。完成调校终点后，控制器将自动返回到称重模式。

注意：当称重仪表设置“d.P”有小数点并直接用仪表校秤时，因校终点时显示区一的显示数不显示固定小数点（小数点用于小数点闪烁的位置按皮重▲键时数字加一），假如校终点时秤体上放置的砝码重量值为 50 公斤，若小数点个数设置“d.P”为 1 个小数点时，则显示区一的校终点数值应设定为 $50.0 \times 10^1 = 500$ （与有一个小数点相匹配，防止校终点值时出错），此处也可理解为略去小数点后相匹配的显示数；同理，若小数点个数设置“d.P”为 2 个小数点时，则显示区一的校终点数值应设定为 $50.00 \times 10^2 = 5000$ （与有两个小数点相匹配，防止校终点值时出错），此处也可理解为略去小数点后相匹配的显示数。

配方值设定

按键功能

归零▶键：在设定配方值过程中，此键用于改变所修改数字的位置，该位置的小数点闪烁，表示该位置的数字现在可以被修改。

皮重▲键：在设定配方值过程中，小数点闪烁的位置数字加一。

模式≡键：在设定配方值过程中，保存数据，同时改变参数名称。

确认■键：在设定配方值过程中，保存数据，退出设定配方值模式。

配方值设定

（1）进入配方值设定

同时按下确认■键和归零▶键两秒，显示器显示“SEt”，表示控制器已进入该项设定功能。

（2）设定目标量

当“料 1”指示灯亮时，“显示区二”显示“F InAL”，表示正在修改料一的目标量；“显示区一”显示“00000”，且最低位数码管的小数点闪烁，则表示现在可以修改该位。

按归零▶键及皮重▲键，输入所需的数据。

按模式≡键，保存数据，以跳至下一个设定。

按确认■键，保存数据，退出配方值设定。

注意：当称重仪表设置“d.P”有小数点时，因设定目标量时显示区一的显示数不显示固定小数点（小数点用于小数点闪烁的位置按皮重▲键时数字加一），假如目标量的设定值为 100 公斤，若小数点个数设置“d.P”为 1 个小数点时，则显示区一的目标量数值应设定为 $100.0 \times 10^1 = 1000$ （与有一个小数点相匹配，防止设定目标量值时出错），此处也可理解为略去小数点后相匹配的显示数；同理，若小数点个数设置“d.P”为 2 个小数点时，则显示区一的目标量数值应设定为 $100.00 \times 10^2 = 10000$ （与有两个小数点相匹配，防止设定目标量值时出错），此处也可理解为略去小数点后相匹配的显示数。

（3）设定精计量

当“显示区二”显示“coArSE”，表示正在修改精计量；“显示区一”显示“0000”，且最低位数码管小数点闪烁，则表示现在可以修改该位。

按归零▶键及皮重▲键，输入所需的数据。

按 **模式**  键，保存数据，以跳至下一个设定。

按 **确认**  键，保存数据，退出配方值设定。

注意：当称重仪表设置“d .P”有小数点时，因设定精计量时显示区一的显示数不显示固定小数点（小数点用于小数点闪烁的位置按 **皮重**  键时数字加一），假如精计量的设定值为 10 公斤，若小数点个数设置“d .P”为 1 个小数点时，则显示区一的精计量数值应设定为 $10.0 \times 10^1 = 100$ （与有一个小数点相匹配，防止设定精计量值时出错），此处也可理解为略去小数点后相匹配的显示数；同理，若小数点个数设置“d .P”为 2 个小数点时，则显示区一的精计量数值应设定为 $10.00 \times 10^2 = 1000$ （与有两个小数点相匹配，防止设定精计量值时出错），此处也可理解为略去小数点后相匹配的显示数。

（4）设定落差

当“显示区二”显示“F InE”，表示正在修改落差；“显示区一”显示“000”，且最低位数数码管小数点闪烁，则表示现在可以修改该位。

按 **归零**  键及 **皮重**  键，输入所需的数据。

按 **模式**  键，保存数据，以跳至下一个设定。

按 **确认**  键，保存数据，退出配方值设定。

注意：当称重仪表设置“d .P”有小数点时，因设定落差时显示区一的显示数不显示固定小数点（小数点用于小数点闪烁的位置按 **皮重**  键时数字加一），假如落差的设定值为 10 公斤，若小数点个数设置“d .P”为 1 个小数点时，则显示区一的落差数值应设定为 $10.0 \times 10^1 = 100$ （与有一个小数点相匹配，防止设定落差值时出错），此处也可理解为略去小数点后相匹配的显示数；同理，若小数点个数设置“d .P”为 2 个小数点时，则显示区一的落差数值应设定为 $10.00 \times 10^2 = 1000$ （与有两个小数点相匹配，防止设定落差值时出错），此处也可理解为略去小数点后相匹配的显示数。



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