

目 录

1. 概述.....	1
2. 技术规格	3
3. 前面板及按键说明	5
4. 外形图及后面板说明.....	7
5. 功能设置	9
6. 调校.....	23
7. 目标量设置.....	25
8. 包装过程.....	26
9. 累积功能和包装中断.....	28
10. 输出选配件.....	29
11. 抗干扰措施.....	33

1. 概述

1.1 简介

XSB-II 型包装机控制仪适用于包装控制。合理使用开关量输入功能可简化外部逻辑控制，性能安全可靠。

1.2 特点

- ▶ 适用于各种电阻应变式测力与称重传感器。
- ▶ 可设置的自动清零功能
- ▶ 静态测量精度： $\pm 0.05\%F \cdot S$
- ▶ 测量控制速度：50 次/秒
- ▶ 输入信号：0 \sim $\pm 18mV$ ，0 \sim $\pm 37mV$ ，0 \sim $\pm 75mV$ ，0 \sim $\pm 150mV$ 四档可设置
- ▶ 显示：双排 5 位 LED，显示范围：-19999~50000
- ▶ 包装精度自动补偿功能
- ▶ 包装计数及总量累计功能
- ▶ 误差检测功能
- ▶ 开关量输入：5 点，分别用于启动、允许下料、误差报警复位、允许卸料、夹袋信号
- ▶ 控制输出：5 点，分别用于粗计量输出、精计量输出、误差报警输出、夹袋输出、卸料输出

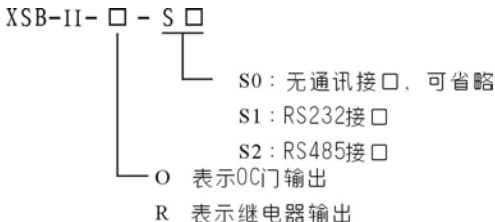
OC 门输出型：电压小于 30V，电流小于 50mA，用于驱动固态继电器，中间继电器

继电器输出型：触点容量 250VAC，3A

- ▶ 通讯接口：RS232 或 RS485，仪表地址、速率可设置，配计算机测试软件，可提供组态应用软件及技术支持
- ▶ 传感器激励电压：10VDC 恒压源，电流大于 150mA

2. 技术规格

2.1 型号说明



2.2 基本技术规格

- 电源: 220V AC, 10%, 功耗 10VA
- 工作环境: -5~50, 90% R•H
- 显示: 双排 5 位高亮度 LED
- 显示范围: -19999~50000, 超载显示 $0.L$
- 显示分度间距: 1~5
- 小数点位置: 可选择的 5 个不同位置
- 输出激励电压: 10V 5%, 电流 > 150mA
- 最大输入电压: 10V
- 输入信号范围: 0~18mV, 0~37mV, 0~75mV, 0~150mV, 四档可选择
- 输入阻抗: 大于 $10M\Omega$
- 零点漂移: 小于 $\pm 0.04 \mu V$

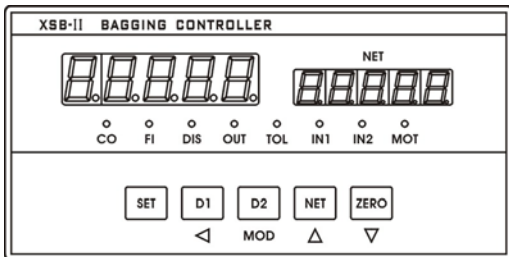
- 量程漂移: 小于 $\pm 10\text{ppm/}$
- 非线性误差: 小于 0.006%
- 采样、比较速率: 50 次/秒
- 最大显示分度数: 10000 分度

2.3 输出选配件技术规格

通讯接口

- RS232 或 RS485 标准
- 指令方式、连续方式
- 仪表地址 0~99, 通讯速率 2400、4800、9600、19200 可设置
- 配测试软件, 提供组态应用软件及技术支持

3. 前面板及按键说明



指示灯说明

- CO: 粗计量输出指示灯。亮时表示快速下料在进行中
- FI: 精计量输出指示灯。亮时表示慢速下料在进行中
- DIS: 卸料指示灯。亮时表示卸料门打开
- OUT: 夹袋指示灯。亮时表示夹袋状态
- TOL: 误差输出指示灯。亮时表示本次包装物料超过误差范围
- IN1: 允许下料指示灯。反映允许下料输入的状态，亮表示有效，不亮时仪表不能启动下料
- IN2: 允许卸料指示灯。反映允许卸料输入的状态，亮表示有效，不亮时仪表不能卸料

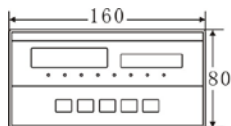
- MOT: 重量变动检测指示灯。亮时表示重量在变化中

按键说明

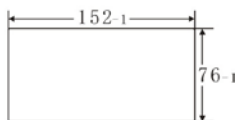
- SET 设置/中断键。在未启动包装过程时,按下该键,不要放开,
2 秒后进入设置状态。在包装过程中,按下该键,不要放开,
2 秒后中断包装过程
- D1 按下该键后显示包装计数
- D2 按下该键后显示总量累计
- NET 按该键后,当前毛重显示窗的值被作为皮重存贮。第 2 显示窗变为净重显示
- ZERO 如果初始毛重不大于设置的置零范围,且没有重量变动,按该键使显示清零

4. 外形图及后面板说明

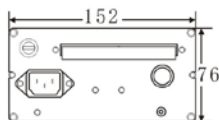
4.1 外形图



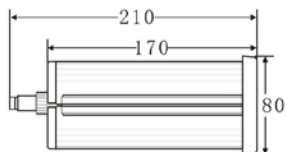
前面板



开孔尺寸

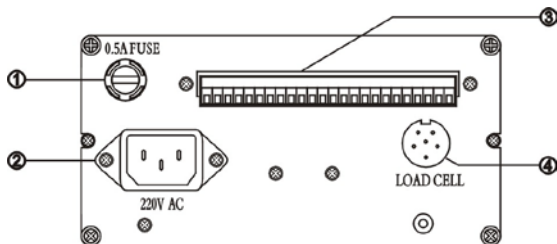


后面板



侧面

4.2 后面板说明



① 0.5A 保险丝座

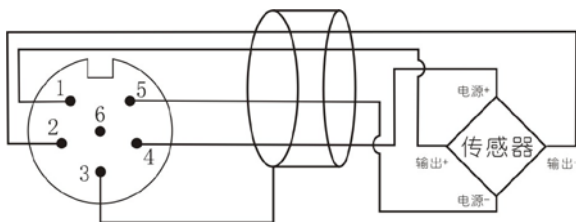
② AC220V 插座

③ 控制输出、模拟量输出、RS232/RS485 接口、控制输入端子



启动等控制输入为无源开关接点

④ 传感器插座



传感器与仪表的连线采用屏蔽电缆，屏蔽层必须接到第 3 脚，否则不能抑制干扰。

5. 功能设置

5.1 进入功能设置

- 按下 SET 键不松开，2 秒后显示 **RU**
- 再按下 SET 键不松开，2 秒后显示 **oR**

5.2 设置密码

- 当显示 **oR** 时，按 **◀** 键进入修改状态
- 在 **▲**，**▼** 和 **◀** 键的配合下，将数值修改为 **01111**
- 按 **MOD** 键确认，显示 **oR**


5.3 设置第 1 组功能参数

- 上述两步完成后，按下 **MOD** 键，显示 **Adt** 进入第 1 组功能参数

5.3.1 Adt 启动延迟时间


该参数与自动去皮功能相关。当本次包装需要自动去皮时，该参数有效。当本次包装不需要自动去皮时，则跳过该延迟时间。

当卸料门关闭时，由于机械的作用，会使称料斗抖动，从而使重量值不稳定。采用启动延迟，使重量值稳定后再执行去皮。

	<p>设置范围 0.1~9.9 秒</p> <p>按 MOD 键跳到下一参数设定</p> <p>按 ◀ 键进入修改状态，再通过 ▲，▼ 和 ◀ 键的配合修改成需要的数值</p> <p>按 MOD 键存入，并跳到下一参数</p>
---	---

5.3.2 ALE 自动去皮选择

由于执行自动去皮时需要经过Adu启动延迟，影响包装速度，可根据实际情况选择适当的自动去皮方式。变更该参数后，原循环结束或重新上电后按新设置运行。

	<p>设置范围 0~99 次</p> <p>0——表示不自动去皮</p> <p>1——表示每次执行自动去皮</p> <p>⋮</p> <p>2——表示每 2 次执行一次自动去皮</p> <p>99——表示每 99 次执行一次自动去皮</p> <p>按 MOD 键跳到下一参数设定</p> <p>按 ◀ 键进入修改状态后，再通过 ▲，▼ 和 ◀ 键的配合修改成需要的数值</p> <p>按 MOD 键存入，并跳到下一参数</p>
---	---


5.3.3 cctc 粗计量禁止比较时间

防止贮料仓向称料斗初始供给物料时产生的冲击造成称料斗接受的重量信号大于物料的实际重量。

	<p>设置范围 0.1~9.9 秒</p> <p>按 MOD 键跳到下一参数设定</p> <p>按 ◀ 键进入修改状态后，再通过</p>
--	--

	<p>▲, ▼ 和 ◀ 键的配合修改成需要的数值</p> <p>按 MOD 键存入, 并跳到下一参数</p>
---	--

5.3.4 Fcd 精计量延迟控制

	<p>按 MOD 键跳到下一参数设定</p> <p>按 ◀ 键进入修改状态, 末位闪烁</p> <p>通过 ▲, ▼ 键可选择</p> <p>0—粗计量和精计量输出同时进行</p> <p>100—当粗计量输出关闭后, 精计量输出打开</p> <p>按 MOD 键存入, 并跳到下一参数</p>
---	--

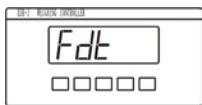
5.3.5 Fdt 精计量延迟时间

当精计量延迟控制完成后, 精计量输出可再延迟一段时间输出 (即 Fdt)。

当 Fcd = 0 时, 粗计量输出后, 延迟 0.1~9.9 秒后精计量输出


当 Fcd = 100 时, 粗计量输出关闭后, 延迟 0.1~9.9 秒后精计量输出

	<p>设置范围 0.1~9.9 秒</p> <p>按 MOD 键跳到下一参数设定</p> <p>按 ◀ 键进入修改状态后, 再通过</p>
--	---


	<p>▲ , ▼ 和 ◀ 键的配合修改成需要的数值 按 MOD 键存入, 并跳到下一参数</p>
---	--

5.3.6 cctf 精计量禁止比较时间

防止粗计量结束时的骤停而造成称料斗的不稳定。

	<p>设置范围 0.1~9.9 秒 按 MOD 键跳到下一参数设定 按 ◀ 键进入修改状态后, 再通过 ▲ , ▼ 和 ◀ 键的配合修改成需要的数值 按 MOD 键存入, 并跳到下一参数</p>
---	---

5.3.7 Etc 检查超差选择

	<p>按 MOD 键跳到下一参数设定 按 ◀ 键进入修改状态, 末位闪烁。 通过 ▲ , ▼ 键可选择 0—不检查超差 1—每次包装过程检查超差 按 MOD 键存入, 并跳到下一参数 当需要自动补偿功能及累加计数和重量</p>
---	---

	时，应选择检查超差
--	-----------

5.3.8 ϵtc 延迟检查超差时间



设置范围 0.1~9.9 秒表示精计量输出关闭后，再延迟 0.1~9.9 秒后才进行误差检测

需配合检查超差选择 (ϵtc) 使用。

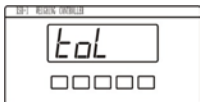
当 $\epsilon tc = 0$ 时，此项无效

按 **MOD** 键跳到下一参数设定

按 **←** 键进入修改状态后，再通过 **▲**，**▼** 和 **←** 键的配合修改成需要的数值

按 **MOD** 键存入，并跳到下一参数

5.3.9 ϵol 允差范围



设置范围 0.1~9.9 表示允差范围为目标量 (Ru) 的 0.1%~9.9%

按 **MOD** 键跳到下一参数设定

按 **←** 键进入修改状态后，再通过 **▲**，**▼** 和 **←** 键的配合修改成需要的数值


按 **MOD** 键存入，并跳到下一参数

5.3.10 EFF 自动补偿选择

自动补偿为调整精计量关闭的提前量，补偿公式为

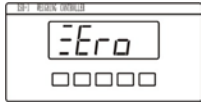
$$\text{新提前量} = \text{旧提前量} - [(\text{目标量} - \text{最终物料净重}) \div 2]$$

变更设置后，下一次过程按新选择工作








	<p>按 MOD 键跳到下一参数设定</p> <p>按 ◀ 键进入修改状态，末位闪烁。</p> <p>通过 ▲，▼ 键可选择可选择</p> <p>0—禁止自动补偿</p> <p>1—每次包装进行自动补偿</p> <p>按 MOD 键存入，并跳到下一参数</p>
---	---

5.3.11 Eero 归零范围








当卸料时，净重量小于归零范围后，才开始启动卸料控制延迟时间。

	<p>设置范围 1~10 表示归零范围为目标重量的 1%~10%</p> <p>按 MOD 键跳到下一参数设定</p> <p>按 ◀ 键进入修改状态后，再通过 ▲，▼ 和 ◀ 键的配合修改成需要的数值</p> <p>按 MOD 键存入，并跳到下一参数</p>
---	---

5.3.12 Edc 卸料控制延迟时间

	<p>设置范围 0.1~9.9 秒，表示当卸料时，净重量小于零位范围 ($\pm \varepsilon_{ro}$) 后，再延迟 0.1~9.9 秒，便将卸料控制输出信号中断</p> <p>按  键跳到下一参数设定</p> <p>按  键进入修改状态后，再通过 ,  和  键的配合修改成需要的数值</p> <p>按  键存入，并跳到下一参数</p>
---	---

5.3.13 t d c 1 卸料门关闭后延时

	<p>设置范围 0.1~9.9 秒，表示卸料控制输出信号中断后，延迟 0.1~9.9 秒，再回到开始状态，防止卸料门未完全关闭时又开始下料。</p> <p>按  键回到本组第一个参数 α_{R1}</p> <p>按  键进入修改状态后，再通过 ,  和  键的配合修改成需要的数值</p> <p>按  键存入，并返回到本组第一个参数 α_{R1}</p>
--	--

若要退出设置状态，将 **oR** 改为 $\neq 01111$ 后，按住 SET 键不松开，2 秒后退出设置状态。


若要进入第 2 组功能参数，按住 SET 键不松开，2 秒后进入第 2 组功能参数，显示 **LnCH**。

5.4 设置第 2 组功能参数

在设置第 1 组功能参数，且显示参数符号时，按 SET 键不松开，2 秒后显示 **LnCH**。

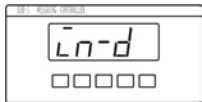




5.4.1 LnCH 输入信号范围选择

当仪表显示 **oL** 时，应通过该参数选择更大的输入范围。

	<p>按 MOD 键跳到下一个参数设定</p> <p>按 ◀ 键进入修改状态，末位闪烁</p> <p>通过 ▲，▼ 键可选择</p> <p>18nV — 输入范围：18mV</p> <p>37nH — 输入范围：37mV</p> <p>75nH — 输入范围：75mV</p> <p>150nH — 输入范围：150mV</p> <p>按 MOD 键存入，并跳到下一参数</p>
---	--

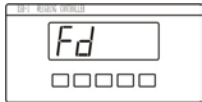





5.4.2 Ln-d 小数点位置选择

	<p>按 MOD 键跳到下一个参数设定</p>
--	--------------------------------

	<p>按  键进入修改状态, 末位闪烁</p> <p>通过 ,  键可选择 00000. 0000. 0 000. 00 00. 000 0. 0000</p> <p>按  键存入, 并跳到下一参数</p>
---	---

5.4.3 Fd 分度值

根据对显示分辨力的要求, 选择显示分度值。

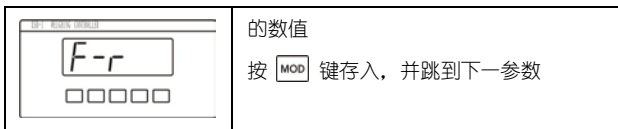
	<p>按  键跳到下一个参数设定</p> <p>按  键进入修改状态, 末位闪烁</p> <p>通过 ,  键可选择 1~ 5</p> <p>按  键存入, 并跳到下一参数</p>
---	---

5.4.4 F-r 最大量程

使用单只传感器时, 设置为传感器的量程。

使用多只传感器时, 设置为传感器的量程×传感器数量。

	<p>按  键跳到下一个参数设定</p> <p>按  键进入修改状态后, 再通过 ,  和  键的配合修改成需要</p>
--	---



仪表的最大显示分度数为 10000。即最大量程 ($F-r$) + 分度值 (Fd) 不能大于 10000，如果不符合条件，将显示 ERR1，3 秒后回到 Fd 设置状态。


5.4.5 $tr-d$ 零位跟踪范围

如果在大于或等于 1 秒内，重量在零位跟踪范围内，读数将被跟踪至零。零位跟踪范围 0~4 个显示分度，为 0 时无跟踪。




5.4.6 $Filter$ 数字滤波

称重装置受其本身固有频率影响和外界振动的传导会产生随机振动，从而使仪表的显示值不稳定。可视其振动的大小选择适当的数字滤波，使显示稳定。振动小时选择较小的数字滤波，振动大时选择较大的数字滤波。可选择范围 1~99

	<p>按 MOD 键跳到下一个参数设定</p> <p>按 ◀ 键进入修改状态后, 再通过 ▲, ▼ 和 ◀ 键的配合修改成需要的数值</p> <p>按 MOD 键存入, 并跳到下一参数</p>
---	--


5.4.7 notn 变动检测

当测量值 1 秒内的分度值变化量超过设置的变动检测值时, 仪表认为重量在变化中, 此时不进行清零, 去皮重, 零位跟踪等操作。可选择范围 1~10 个显示分度值。

	<p>按 MOD 键跳到下一个参数设定</p> <p>按 ◀ 键进入修改状态后, 再通过 ▲, ▼ 和 ◀ 键的配合修改成需要的数值</p> <p>按 MOD 键存入, 并跳到下一参数</p>
---	--

5.4.8 error 置零范围

在测量状态, 测初始毛重值在置零范围内时, 按 ZERO 键可使显示置 0。可选择范围 0~10%。

	<p>按 MOD 键跳到下一个参数设定</p> <p>按 ◀ 键进入修改状态后，再通过 ▲，▼ 和 ◀ 键的配合修改成需要的数值</p> <p>按 MOD 键存入，并返回到本组第 1 个参数 cnck</p>
---	---


5.5 设置第 3 组功能参数

在设置第 2 组功能参数，且显示参数符号时，按 SET 键不松开，2 秒后显示 **Add**（有通讯接口选择配件的仪表），或显示 **ori**。

若要退出设置状态，则再按下 SET 键不松开，2 秒后退出设置状态。

5.5.1 Add 仪表通讯地址设置


仅有通讯接口选择配件的仪表。

	<p>按 MOD 键跳到下一个参数设定</p> <p>按 ◀ 键进入修改状态后，再通过 ▲，▼ 和 ◀ 键的配合修改成需要的数值</p> <p>按 MOD 键存入，并跳到下一参数</p>
---	---

5.5.2 bAud 通讯速率选择


仅有通讯接口选择配件的仪表。

变更该参数后，仪表需重新上电，按新选择的通讯速率工作。

	<p>按 MOD 键跳到下一个参数设定</p> <p>按 ◀ 键进入修改状态，末位闪烁，通过 ▲，▼ 键可选择 2400，4800，9600，19.20K</p> <p>按 MOD 键存入，并跳到下一参数</p>
---	---

5.5.3 Pro 通讯方式选择

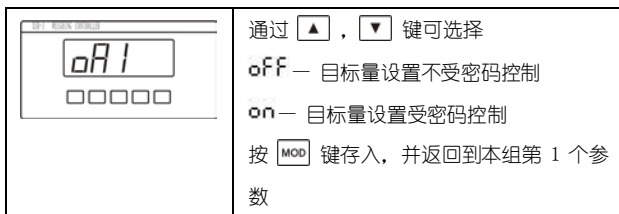
仅有通讯接口选择配件的仪表。

	<p>按 MOD 键跳到下一个参数设定</p> <p>按 ◀ 键进入修改状态，末位闪烁，通过 ▲，▼ 键可选择</p> <p>0 — 指令方式</p> <p>1 — 连续方式</p> <p>按 MOD 键存入，并跳到下一参数</p>
---	---

5.5.4 oRl 目标量设置的密码控制选择

该参数决定目标量设置是否受密码控制

	<p>按 MOD 键跳到本组第一个参数</p> <p>按 ◀ 键进入修改状态，末位闪烁，</p>
--	--



若要退出设置状态, 按下 SET 键不松开, 2 秒后退出设置状态

有打印功能的仪表, 按下 SET 键不松开, 2 秒后进入时间设置

6. 调校

- 调校时不允许进行零位跟踪，应将 `tr-d` 参数设置为 0。
- 调校前应提前半小时开机。
- 调校前必须先设置好功能参数。

6.1 零位调校

按一下 SET 键，2 秒内再按下 D1 键不松开，

2 秒后进入调校状态，显示 `cAL`



如果零位不用调校（按照上一次已调校的零位），可按 D2 键跳过零位调校
按 ZERO 键调校零位，接受当前承载器上的重量为 0。

6.2 量程调校

当完成零位调校后，显示 `0000`，末位闪烁



如果只调校零位，不调校量程，按 D2 键退出调校，返回正常测量方式
将标准砝码加在承载器上，通过 \blacktriangle ， \blacktriangledown 和 \blacktriangleleft 键的配合，将显示器的数值设定为所加砝码的重量，按 D2 键完成量程调校。

当最大量程或分度值改变后，不能跳过量程调校。

当调校不符合要求时，将显示错误信息，3 秒后退出调校过程，回到测量显示。

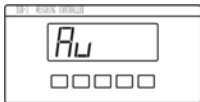
Err2: 设定的砝码重量超过最大量程

Err3: 传感器输入灵敏度太低


7. 目标量设置

- 目标量为净重，未进行 NET 键操作时，毛重等于净重
- 按下 SET 键不松开，2 秒后显示 Ru

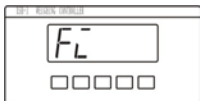
7.1 Ru 目标量

	<p>按 MOD 键跳到下一个参数设定</p> <p>按 ◀ 键进入修改状态后，再通过 ▲，▼ 和 ◀ 键的配合修改成需要的数值</p> <p>按 MOD 键存入，并跳到下一参数</p>
---	---

7.2 Co 粗计量提前量

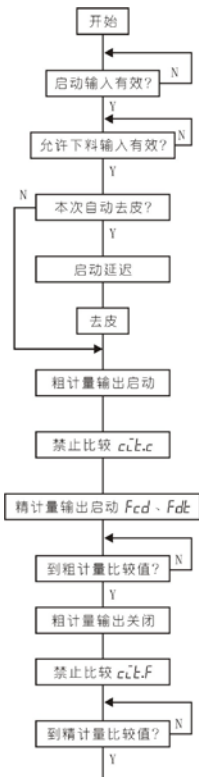
	<p>按 MOD 键跳到下一个参数设定</p> <p>按 ◀ 键进入修改状态后，再通过 ▲，▼ 和 ◀ 键的配合修改成需要的数值</p> <p>按 MOD 键存入，并跳到下一参数</p>
---	---

7.3 Fc 精计量提前量

	<p>按 MOD 键退出设置过程</p> <p>按 ◀ 键进入修改状态后，再通过 ▲，▼ 和 ◀ 键的配合修改成需要的数值，</p> <p>按 MOD 键存入，并退出设置过程</p>
---	---

8. 包装过程

工作过程说明:



允许下料输入常包括：贮料仓到位信号、夹袋就绪信号、卸料门关闭信号

$RtE = 0$ 时，不自动去皮
 $= 1$ 时，每次自动去皮
 $= 2$ 时，每2次自动去皮1次
 \dots
 $= 99$ 时，每99次自动去皮1次

当物料初始冲入称料斗时，由于重力加速度的作用，称料斗接受的重量信号会大于物料的实际重量，采取在设置的禁止比较时间内停止采样的方法，提高显示值的准确性和稳定性。

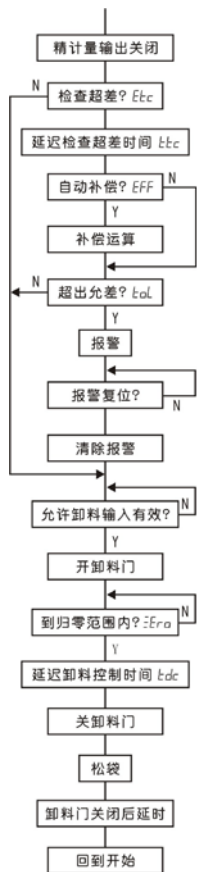
$Fcd = 0$ 时，粗计量输出启动后，经 Fdt 延时，精计量输出启动

$Fcd = 100$ 时，粗计量输出关闭后，经 Fdt 延时，精计量输出启动

粗计量比较值 = 目标设定值 - 粗计量设定值

$cct.F$ 禁止比较时间防止粗计量输出停止时造成的仪表显示值不稳定

精计量比较值 = 目标设定值 - 精计量设定值



t_{tc} 的设置保证仪表示值稳定后才进行自动补偿和允差检测

自动补偿是根据实际重量与目标重量的误差对精计量设定值进行调整

$$\text{精计量 (新值)} = \text{精计量 (旧值)} - \frac{\text{目标重量} - \text{实际重量}}{2}$$

调整后的精计量设定值无掉电保持功能，仪表重新上电将恢复到设定的初值

t_{dc} / 参数，范围 0.1-9.9 秒

9. 累积功能和包装中断

按 D1 键显示包装计数值



表示包装计数为 1234

按 D2 键显示包装重量累积



表示累积重量为 12345678

在显示累积重量时，按 D2 键回到称重显示

在显示包装计数值或包装重量累积值时，按住 ZERO 键不松开，1 秒后将计数值和重量累积值清零。

在包装过程中，按住 SET 键不松开，2 秒后中断包装过程。

10. 输出选配件

通讯接口

波特率：2400, 4800, 9600 和 19200。

数据位：8 位, 无校验位。

起始位：1 位。

终止位：1 位。

编码标准：ASCII 码。

指令方式：详见通讯规程。

连续方式：连续输出仪表显示的重量值。

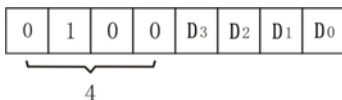
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
=	±	1	2	3	.	4	5		CR

开始符：“=”，3DH

结束符：“CR”，0DH

小数点位置与显示一致

第 9 位为输出状态，由 40~4FH 表示



D₀~D₃ 分别表示第 1 到第 4 点粗计量、精计量、卸料、夹袋输出状态。“1”表示导通

有关的通讯命令及协议详见《通讯协议》

与 XSB-II 型仪表相关的命令如下：

#AA✓	毛重实时测量值
#AA01✓	净重实时测量值
#AA02✓	已包装次数
#AA03✓	已包装总重
#AA04✓	上次实际重量
#AA99✓	读仪表版本号
' ABB✓	读仪表参数的表达符号（名称）
\$ ABB✓	读仪表参数数值
% ABB(data)✓	设置仪表参数

参数地址表

• 目标量设置参数

符号	名称	取值范围	地址
R_u	Au	0~50000	01H
c_o	co	0 ~ 9999	02H
F_i	Fi	0 ~ 999	03H

• 第 1 组功能参数

符号	名称	取值范围	地址
o_A	oA	0~9999	10H
A_{dt}	Adt	0.1~ 9.9	11H

XSB-II 包装机控制仪

<i>AtE</i>	AtE	0 ~ 99	12H
<i>citc</i>	citc	0.1~ 9.9	13H
<i>Fcd</i>	Fcd	0 或 100	14H
<i>Fdt</i>	Fdt	0.1~ 9.9	15H
<i>citF</i>	citF	0.1~ 9.9	16H
<i>Etc</i>	Etc	0 或 1	17H
<i>ttc</i>	ttc	0.1~ 9.9	18H
<i>toL</i>	toL	0.1~ 9.9	19H
<i>EFF</i>	EFF	0 或 1	1AH
<i>ZEro</i>	ZEro	1~ 10	1CH
<i>tdc</i>	tdc	0.1~ 9.9	1DH
<i>tdc1</i>	tdc1	0.1~ 9.9	1EH

• 第2组功能参数

符号	名称	取值范围	地址
<i>incH</i>	incH	注 1	32H
<i>in-d</i>	in-d	注 2	33H
<i>Fd</i>	Fd	1 ~ 5	34H
<i>F-r</i>	F-r	0~50000	35H
<i>tr-d</i>	tr-d	0~4	36H
<i>FLtr</i>	FLtr	1~99	38H

XSB-II 包装机控制仪

<i>notn</i>	notn	1~10	39H
<i>Zror</i>	Zror	0~10	3AH

注 1: 0—±18mV 1—±37mV 2—±75mV 3—±150mV

注 2: 0—□.□□□□ 1—□□.□□□ 2—□□□.□□

3—□□□□.□ 4—□□□□□.

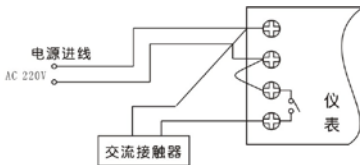
• 第 3 组功能参数

符号	名称	取值范围	地址
<i>Add</i>	Add	0~99	40H
<i>bAud</i>	baud	注 1	41H
<i>Pro</i>	Pro	0,1	43H
<i>oAl</i>	oAl	0:OFF;1: ON	48H

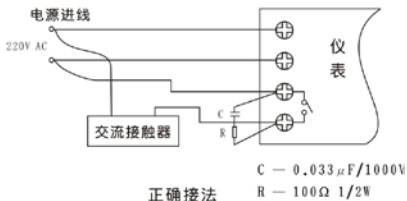
11. 抗干扰措施

当仪表发现较大的波动或跳动时一般是由于干扰太强造成，采取下列措施能减小或消除干扰。

- 仪表输入信号电缆采用屏蔽电缆，屏蔽层接到仪表输入屏蔽端。并尽量与 100V 以上的动力线分开。
- 仪表供电与感性负载（如交流接触器）供电尽量分开。



错误接法



正确接法

- 在感性负载的控制接点并联 RC 火花吸收电路。
- 适当设置仪表的数字滤波时间常数。