

ZN-C01-A 系列

(A1、A3、A5、A5-2)

称重控制仪表

调 试 说 明 书

支持 **GPS** 系统

外置 **GPRS** 由仪表提供电源

开关量输入、内置继电器

一键免标定功能

超宽工作电压设计

电源自动保护设计

宁波中诺电气有限公司

2018 年 11 月版

Ver-2018.11.05

第一章. 参数设置

▲非专业人士请勿操作！（必须按【设置】键上电开机，自检后松开方可进入此程序，设置时按【确认】键确认输入。）

步骤	操作	显示	解 释
1	按【设置】 按【设置】 下一步	分度值 E *** E 10	选择分度值, 按【↑】键选择 1/2/5/10/20/50/100 可选 例如: 10
2	按【设置】 下一步	小数点 dc 0 dc 1	选择小数位, 按【↑】键选择 0/1/2/3 可选 例如: 0
3	按【设置】 下一步	零点跟踪参数 W X Y Z ↓↓↓↓ Pn 3 2 1 0	选择系统参数, 按【↑】键, 通过【←】【→】【↑】修改。 例如: Pn 3240 w: 零点跟踪速度 取值范围: 0~5 X: 零点跟踪范围 取值范围: 0~9 Y: 手动置零范围 取值范围: 0~5 Z: 开机置零范围 取值范围: 0~5

		<p>零点跟踪参数</p> <p>W X Y Z</p> <p>↓↓↓↓</p> <p>Pn 3 2 1 0</p>	<table border="1"> <tr> <td>W 的值</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>零点跟踪速度(秒)</td> <td>0.5</td> <td>0.4</td> <td>0.3</td> <td>0.2</td> <td>0.1</td> <td>0.05</td> </tr> </table>	W 的值	0	1	2	3	4	5	零点跟踪速度(秒)	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.05
			W 的值	0	1	2	3	4	5								
			零点跟踪速度(秒)	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.05								
			<table border="1"> <tr> <td>X 的值</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>零点跟踪范围(E)</td> <td>不跟</td> <td>0.5</td> <td>1.0</td> <td>1.5</td> <td>2.0</td> </tr> </table>	X 的值	0	1	2	3	4	零点跟踪范围(E)	不跟	0.5	1.0	1.5	2.0		
			X 的值	0	1	2	3	4									
			零点跟踪范围(E)	不跟	0.5	1.0	1.5	2.0									
			<table border="1"> <tr> <td>Y 的值</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>清零范围</td> <td>0%</td> <td>2%</td> <td>4%</td> <td>10%</td> <td>20%</td> <td>100%</td> </tr> </table>	Y 的值	0	2	3	4	5	清零范围	0%	2%	4%	10%	20%	100%	
			Y 的值	0	2	3	4	5									
			清零范围	0%	2%	4%	10%	20%	100%								
			<table border="1"> <tr> <td>Z 的值</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>开机置零范围</td> <td>0%</td> <td>2%</td> <td>4%</td> <td>10%</td> <td>20%</td> <td>100%</td> </tr> </table>	Z 的值	0	1	2	3	4	5	开机置零范围	0%	2%	4%	10%	20%	100%
Z 的值	0	1	2	3	4	5											
开机置零范围	0%	2%	4%	10%	20%	100%											

			X 的值	5	6	7	8	9
			零点跟踪范围(E)	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5
4	按【设置】	<p>满量程称重范围</p> <p>010000 060000 【确定】</p>	<p>修改满量程，按【↑】键进入标定程序</p> <p>通过【←】【→】【↑】修改数值</p> <p>例如：60000 按【确定】</p> <p>注：满量程值加 9 个分度值为系统超载报警值。</p>					
5	按【设置】	<p>修正系数</p> <p>P***** P 1.0000</p>	<p>系统修正系数 通过【←】【→】【↑】修改，保留功能。</p> <p>推荐：1.0000</p>					

			<p>系统修正系数为系统标定参数，请不要随意修改，否则会影响称量的准确性。</p> <p>（每次标定后该参数会自动初始化为 1.0000）该参数在标定后设置有效。</p> <p>注：修改此参数前需要输入密码：*****</p>
6	按【设置】	<p>仪表地址</p> <p>Adr 01</p>	<p>选择仪表地址, 按【↑】键选择</p> <p>01~26 可选 推荐: 01</p> <p>（此功能预留）</p>
7	按【设置】	<p>显示亮度</p> <p>Ld 0</p> <p>Ld 3</p>	<p>选择显示亮度, 按【↑】键选择</p> <p>0~5 可选 推荐: 3</p> <p>0~5 亮度: 0.....3.....5</p> <p>弱... 中 ...亮</p>
8	按【设置】	<p>称重滤波参数</p> <p>LFt 0</p> <p>LFt 3</p>	<p>选择滤波系数, 按【↑】键选择</p> <p>0~6 可选 推荐: 3</p> <p>03..... 6</p> <p>稳定效果: 弱.....中.....强</p> <p>稳定时间: 短.....中.....长</p>

	按【设置】	称重滤波参数 LFt 0 LFt 3	数值越大，滤波强度越高，显示越稳定，但反应也越慢。 0: 不滤波，适合超载报警检测
9	按【设置】	滤波灵敏度 FSE 3	越大越灵敏，推荐 3.
10	按【设置】	重量百分比显示 PEr 1 PEr 0	选择显示方式, 按【↑】键选择 0~1 可选 推荐: 0 0: 正常显示, 按重量显示 1: 百分比显示, 按重量占满量程的百分比显示
11	按【设置】	查看 AD 码 AdC 0 AdC 1	选择显示方式, 按【↑】键选择 0~1 可选 推荐: 0 0: 不查看 AD 码, 1: 查看 AD 码, 可以用来

			<p>检测判断传感器好坏</p> <p>注：2mV/V 传感器满量程显示为 200000</p> <p>注：查看时间约为 30 秒，30 秒后自动返回称重状态。</p>												
12	按【设置】	<p>通讯波特率</p> <p>bt 2400</p>	<p>选择波特率, 按【↑】键选择</p> <p>推荐：2400</p> <table border="1" data-bbox="868 875 1442 1296"> <thead> <tr> <th>Bt</th> <th colspan="5">值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>波特率</td> <td>1200</td> <td>2400</td> <td>4800</td> <td>9600</td> <td>19200</td> </tr> </tbody> </table>	Bt	值					波特率	1200	2400	4800	9600	19200
Bt	值														
波特率	1200	2400	4800	9600	19200										
13	按【设置】	<p>通讯协议</p> <p>tF 0</p> <p>tF 0</p>	<p>选择通讯协议, 按【↑】键选择</p> <p>0~3 可选 推荐：0</p> <p>0: GPRS 协议 (间隔 200ms 发送 1 次)</p> <p>1: 耀华协议 (间隔 100ms 发送 1 次)</p> <p>2~3: 预留备用</p>												

14	按【设置】	<p>开机密码</p> <p>PAS 0</p> <p>PAS 1</p>	<p>选择密码功能, 按【↑】键选择</p> <p>0~1 可选 推荐: 0</p> <p>0: 标定功能无需密码</p> <p>1: 标定功能需要输入密码才能登录</p> <p>固定密码: 888888</p>
		End	完成!

注 1: 在参数设置的过程中, 按【退出】键可以直接退出设置。

第二章. 重量标定

步骤 1（置零） 标定前请关闭电源，5 秒后重新上电开机

在**空罐**状态下**置零**

按【设置】显示“- 0 -”

按【确定】显示“-----”

仪表显示“0”，并且稳定灯亮

注 1：成功置零之后，就可以不用理会了，甚至可以关闭电源。

步骤 2（加料）

在空罐加料之前**检查**仪表是否为**0**，必要时可以再次**置零**操作（见步骤 1）

物料加载 。 。 。 。 。

等待物料加载完毕，进入步骤 3

步骤 3（输入重量）

罐体**加料后**

按【设置】显示“- 0 -”

按【设置】显示“- **CAL** -”

按【确定】显示“030000”并且末位
闪烁

按【↑】【←】【→】输入**磅单**的实际
重量，

例如输入 35000, 按【确定】显示“- -
- -”

显示“35000”，并且稳定灯亮

恭喜！标定完成！

注：如果**标定重量需要修改**，只需重新
操作步骤 3 即可。

第三章. 恢复出厂参数

由于参数设置不当, 或其他人为因素导致仪表重量显示不准或者内部参数混乱, 可以采用如下方法恢复出厂时的标定设定。

▲非专业人士请勿操作! (必须按【退出】键上电开机, 自检后松开方可进入此程序)

步骤	操作	显示	解 释
1	按【设置】	传感器配置 c *** c 1AH	选择传感器配置, 按【↑】键选择, 按【确定】保存 2nJ QS-2NJ 并联 1AH SB-1AX 并联 根据传感器实际情况选择!
2	按【确定】	罐体自重 U **** U 2350	设置罐体自重, 按【↑】【←】【→】键选择 0~9999 可选 推荐: 2350kg (罐体+搅笼)
3	按【确定】	Do Yes	确认恢复, 按【↑】选择 Yes。 恢复出厂参数完成! 重新上电 注 1: 推荐 c=1AH U=2350; 注 2: 恢复出厂参数即可称重, 实际误差约为额定量程的 1%

第四章.控制功能参数(双继电器 A5-2)

▲非专业人士请勿操作！（必须按【去皮】键上电开机，自检后松开方可进入此程序）

步骤	操作	显示	解 释
1	按【设置】	控制模式 CL Sub	选择继电器控制模式, 按【↑】键选择,按【确定】保存 Add 加法定值输出(1 常开、2 常开) Sub 减法定值输出(1 常开、2 常开) ULb 上报警、下限制(1 常闭、2 常开)
2	按【确定】	1号继电器	设置目标重量, 按【↑【】←【】→】

		目标值 101000	键选择, 按【确定】保存 0000~9999 可选
3	按【确定】	2号继电器 目标值 201000	设置目标重量, 按【↑【】←【】→】 键选择, 按【确定】保存 0000~9999 可选
4	功能解释	工作模式	<p>Sub 模式: (传感器安装在罐体下方)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、当仪表检测到输入开关量闭合信号后, 1号继电器动作料仓开始放料; 2、当物料放出达到1号继电器设定目标值后继电器释放, 料仓停止放料。延时两秒 3、2号继电器动作开始放料, 当放料达到设定2号继电器目标值后继电器释放, 料仓停止放料。 <p>(注:罐体物料少于下料设定重量继电器不输出)</p> <p>Add 模式: (传感器安装在料斗下方)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、当仪表检测到输入开关量闭合信号后, 1号继电器动作料仓开始放料; 2、当物料达到1号继电器设定目标值后继电器释放, 料仓

			<p>停止放料。延时两秒</p> <p>3、2号继电器动作开始放料，当放料达到设定2号继电器目标值后继电器释放，料仓停止放料。</p> <p>ULb 模式：</p> <p>1、当罐体料重量低于目标值2000kg(目标值1)时，1号继电器动作(常闭触点)禁止放料。</p> <p>当罐体料重量大于目标值35000kg(目标值2)时，2号继电器(常开触点)动作输出报警防止打料喷出。</p>
--	--	--	--

继电器型号	JZC-32F
继电器 1 触点	1 个常开，1 个常闭，1 个公共端
继电器 2 触点	1 个常开，1 个公共端
触点阻抗	100mΩ
触点负载容量	5A-250VAC, 10A-125VAD, 5A-30VDC
触点吸合时间	8ms
触点释放时间	5ms

信号输入方式	光电隔离输入
隔离电压强度	1500VDC
允许开关量阻抗	≤10Ω
开关量接通电流	≤10mA
开关量数量	1 个开关量输入信号，一个开关量公共端
接入信号	推荐接入机械按钮、开关等触点信号

