CZ.CZBS100-EX.11(S)-5.1/17.08

回路供电数显仪

CZBS100-EX

（防爆合格证号：GYB13.1901X）



5年质保

使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管

⚠ 注 意

- 请核对产品外包装、产品标签的型号、规格是否与订货合同一致；
- 本产品安装、使用前应仔细阅读本说明书；若有疑问，请与辰竹技术支持热线***400 881 0780*** 联系；
- 严禁私自拆装仪表，防止仪表失效或发生故障。

上海辰竹仪表有限公司
SHANGHAI CHENZHU INSTRUMENT CO.,LTD.

辰竹官方微信

地址：上海市民益路201号漕河泾开发区松江新兴产业园6号楼
邮编：201612 总机：021-64513350 传真：021-64846984
销售服务：***021-64513350*** 技术支持：***400 881 0780***
邮箱：chenzhu@chenzhu-inst.com
http://www.chenzhu-inst.com

概述

回路供电数显仪是专为变送器、控制器等仪表的4～20mA回路系统提供独立显示而设计；它采用独特的倍压技术，直接利用信号电流工作，具有接线简单、安装方便、低压降的特点。

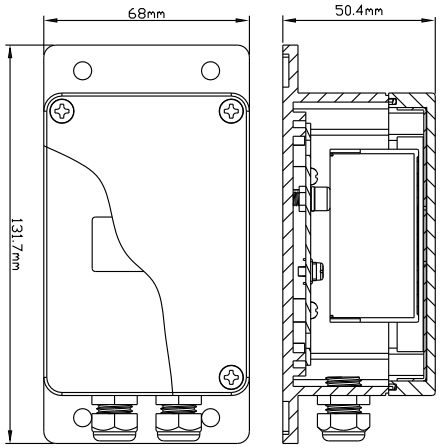
主要技术参数

回路压降： ≤3.5V
最高分辨率： 5μA
显示精度： 0.1% F.S.（典型值0.05% F.S.）
最大可测量范围： 3.0mA～21mA
显示方式： LCD带背光，全量程背光亮度恒定
显示范围： -9.9.9.9.9～9.9.9.9.9
（量程和小数点可设，单位可设）
温度漂移： 0.01% F.S./℃
工作温度： -10℃～60℃
输入过压保护： ±24VDC输入≤10min（限流60mA），
±12VDC输入≤5min（限流200mA），不损坏仪表。
电磁兼容性：符合GB/T 18268（IEC61326-1）
防护等级：IP57
螺口规格： PG7(德制)、M12*1.5（英制）
单位： mA、%、℃、Hz、kHz、mV、V、Ohm、kOhm、Pa、kPa、mPa、A、B、C
连接的现场设备： 二线制或三线制变送器、4～20mA电流源、阀门定位器、执行器等。

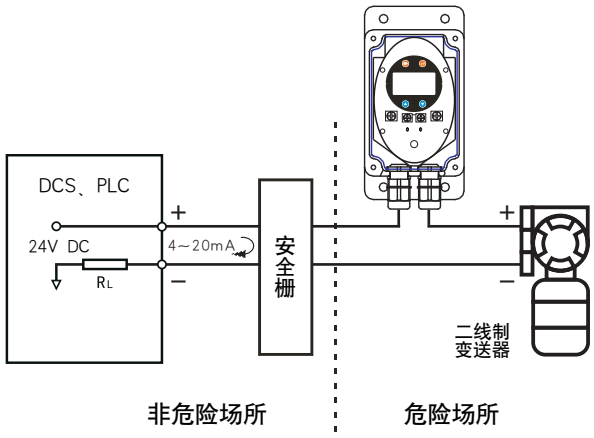
安全认证

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站认证
认证标准：GB3836.1、GB3836.4和GB3836.20
防爆标志：Ex ia IIC T4 Ga
认证参数：
Ui=28V ， Ii=120mA，Pi=0.84W
Ci=0μF ， Li=0mH

外形尺寸



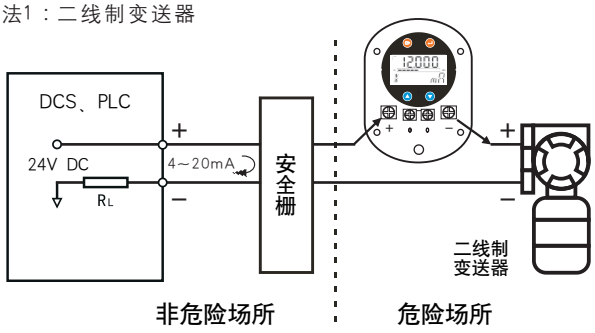
应用方法



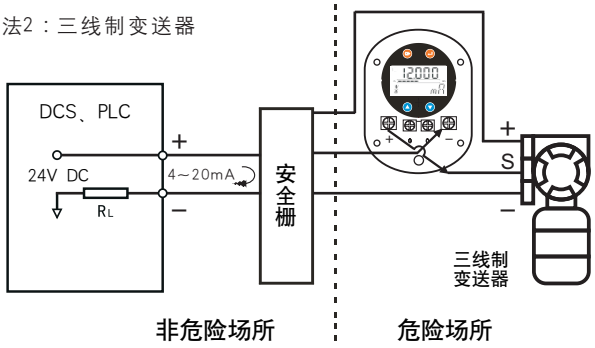
导线连接

图中所示仪表接线为开盖后的接线板，接线时拔去数显模块。板上共有四颗螺钉，两颗用于信号输入，另外两颗螺钉是相连通的用于双线连接时的辅助接线。

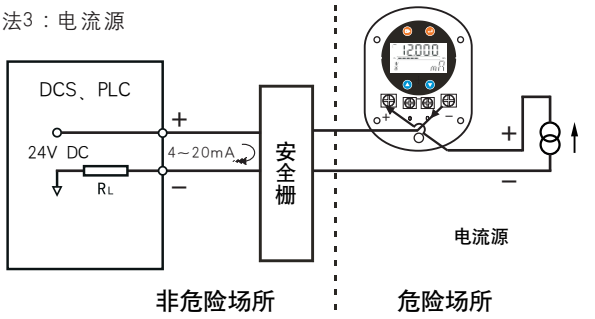
接法1：二线制变送器



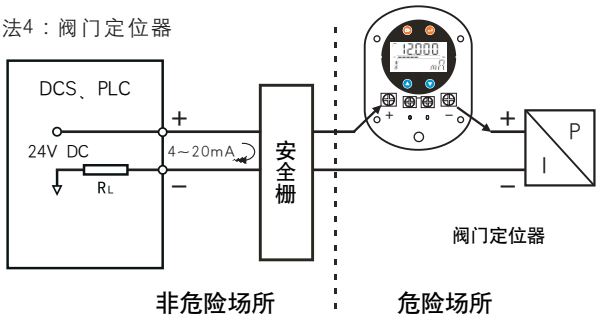
接法2：三线制变送器



接法3：电流源



接法4：阀门定位器



面板介绍

LCD显示



LCD液晶显示屏带背光，可以方便在暗处显示。显示内容分3行：第一行5个“8”和左侧的负号“-”，最高显示99999，用于显示当前的测量值，刷新频率1Hz；第二行为10段棒图，从0%至100%，以10%为步长，刷新频率0.5Hz；第三行7个“88”，可以显示单位或信息。

当回路电流超出最大可测量范围时，LCD显示过流报警，显示如下：



这时应该及时断开线路，检查问题，否则可能造成仪表精度降低或永久损坏。

参数设置

1 仪表组态参数设置

仪表上有4个按键，用于组态菜单浏览和设置。

左上：ESC键(退出)

右上：ENTER键(进入)

左下：PREV键(下调)

右下：NEXT键(上调)

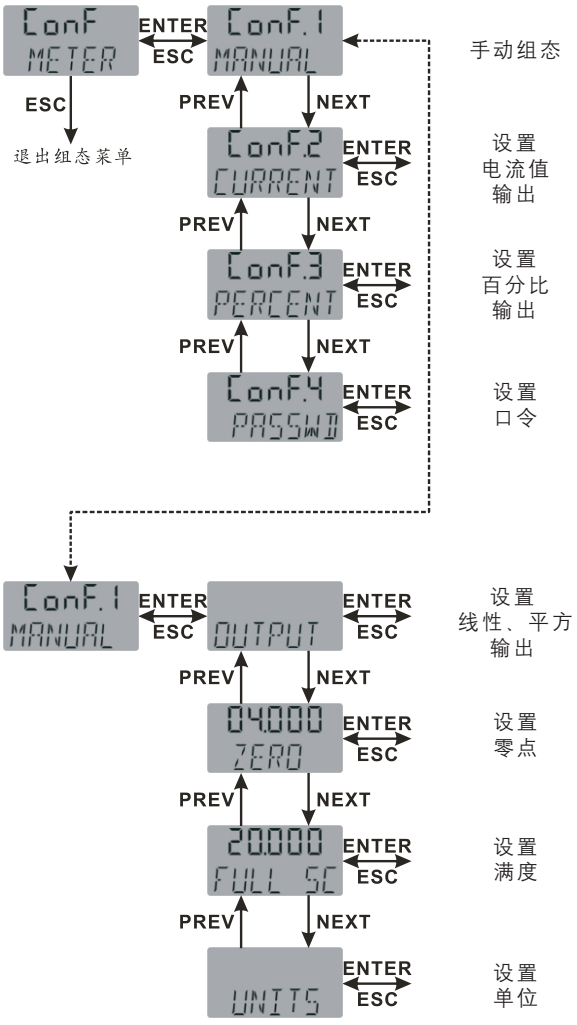
如需进入菜单设置，必需同时按住NEXT键和PREV键达5秒，然后LCD显示：



再按ENTER键进入菜单选择。

组态完成后，按下ESC键，退出组态设置。

菜单树一览表



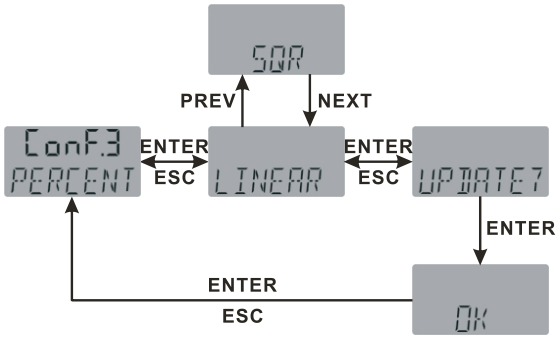
2 功能设置详解

设置电流值输出：仪表显示4.000-20.000mA。



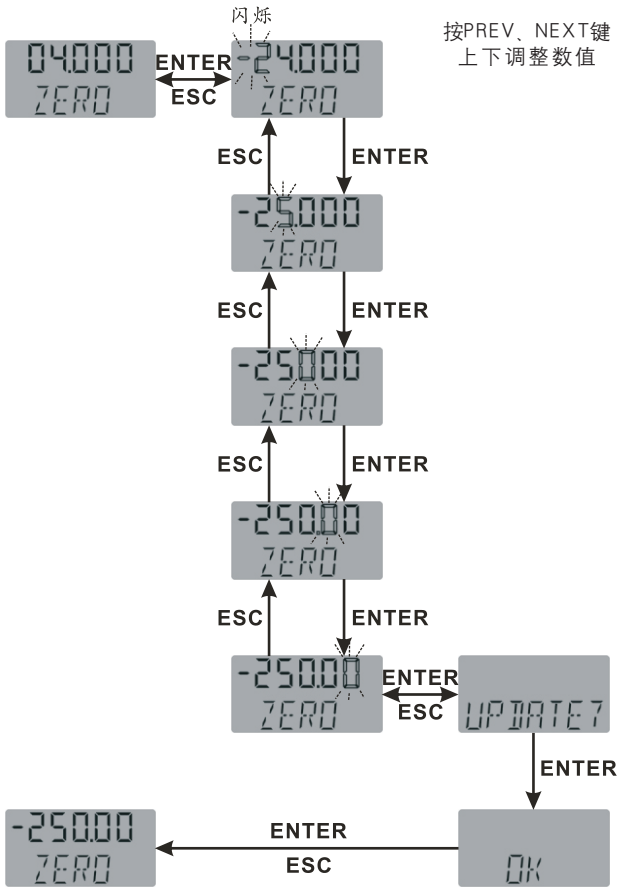
设置电流输出，进入“Conf.2 CURRENT”菜单，接到“UPDATE?”请求后，按ENTER键，显示“OK”，参数设置成功。仪表在出厂时就设置为该状态。

3 设置百分比输出：仪表显示0.00-100.00%



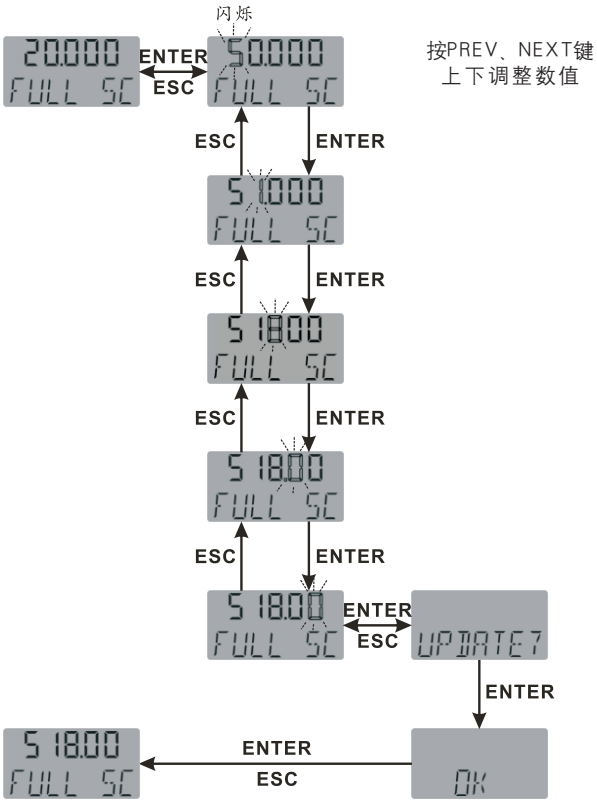
设置百分比输出，进入“Conf.3 PERCENT”菜单，可以选择线性“LINEAR”或平方“SQR”输出，默认请选择线性输出。接到“UPDATE?”请求后，按ENTER键，显示“OK”，参数设置成功。

4 设置零点：自定义仪表显示范围



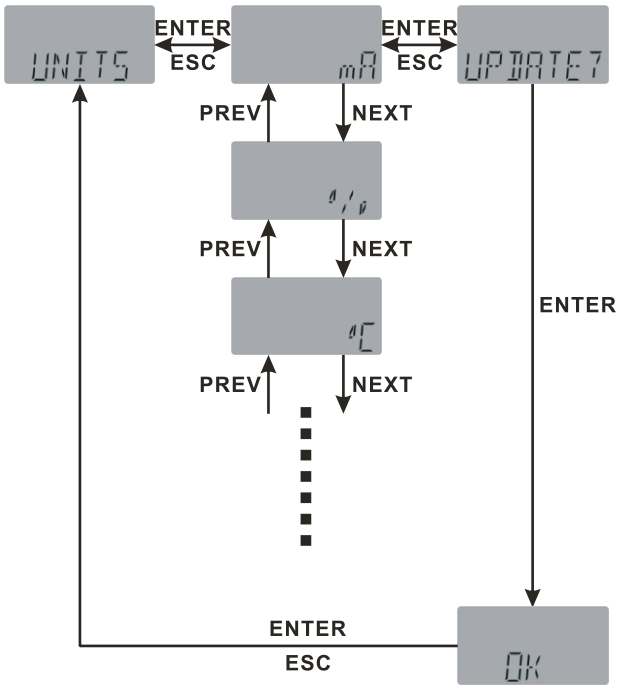
进入“Conf.1 MANUAL”菜单，进入“ZERO”子菜单，依次设置各位数值。零点数值范围可介于-99999～99999之间。接到“UPDATE?”请求后，按ENTER键，显示“OK”，参数设置成功。

5 设置满度：自定义仪表显示范围



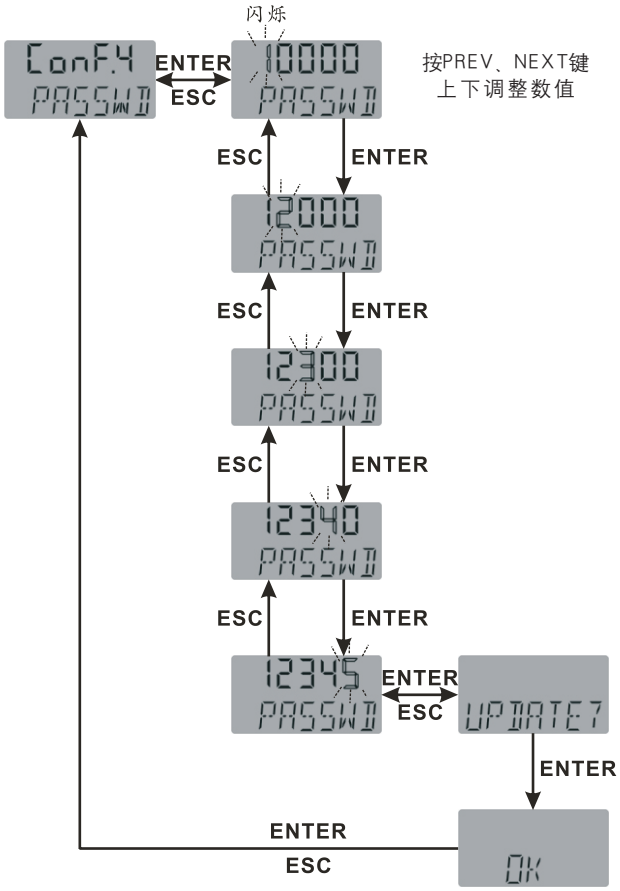
进入“Conf.1 MANUAL”菜单，进入“FULL SC”子菜单，依次设置各位数值。满度数值范围可介于-99999～99999之间。接到“UPDATE?”请求后，按ENTER键，显示“OK”，参数设置成功。

6 设置单位：自定义仪表显示单位



进入“Conf.1 MANUAL”菜单，进入“UNITS”子菜单，按PREV、NEXT键选择单位，仪表内存储有常用的单位可供选择，分别是：mA、%、℃、Hz、kHz、mV、V、Ohm、kOhm、Pa、kPa、mPa、A、B、C。接到“UPDATE?”请求后，按ENTER键，显示“OK”，参数设置成功。

7 设置口令：出厂未启用口令



设置口令保护后，进入组态菜单需要输入5位数字口令。“00000”关闭口令保护（默认状态）。设置口令进入“Conf.4 PASSWD”菜单，依次设置各位数值。接到“UPDATE?”请求后，按ENTER键，显示“OK”，参数设置成功。

用户在使用时必须遵守下列要求

1 回路供电数显仪必须与已通过防爆认证的关联设备配套共同组成本安防爆系统方可使用于现场存在爆炸性气体混合物的危险场所。其系统接线必须同时遵守回路供电数显仪和所配关联设备的使用说明书要求，接线端子不得接错。

2 产品与关联设备的连接电缆应为带绝缘护套的屏蔽电缆，其屏蔽层应接地。

3 安装现场不存在对产品外壳有腐蚀性作用的气体。

4 用户不得自行更换本产品的零部件，应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障，以杜绝损坏现象的发生。

5 产品的安装、使用和维护应同时遵守GB50257-1996“电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范”、GB3836.13-1997“爆炸性气体环境用电气设备第13部分：爆炸性气体环境用电气设备的检修”、GB3836.15-2000“爆炸性气体环境用电气设备第15部分：危险场所电气安装（煤矿除外）”及GB3836.16-2006“爆炸性气体环境用电气设备第16部分：电气装置的检查和维护（煤矿除外）”的有关规定。

6 本产品外壳为非金属材质，使用时必须严禁摩擦，以防止静电引燃危险。