

目 录

一、概述.....	1
二、技术参数.....	2
三、外形尺寸.....	2
四、线路连接.....	3
1、单根导线连接法.....	3
2、两根导线连接法.....	3
五、CX1000-HS 回路显示仪表头参数设定.....	4
1、组态和小数点位置选择.....	4
2、CX1000-HS 回路显示仪自身零点和量程标定.....	5
3、4mA 和 20mA 时 CX1000-HS 回路显示仪显示值设定.....	6
六、常见故障及排除办法.....	7

一、概述



CX1000-HS 回路显示仪可显示的物理量程范围为 $-999 \sim 9999$ 。它支持各种单位的选择（ mmH_2O 、 mA 、 Mpa 、 Kpa ），通过外部按键实现显示下限和上限、单位、小数点设定，而无需通过电位器调整。进度条及时反映实测值百分比，还支持开方和百分量程显示。LCD 面板如图 1 所示。

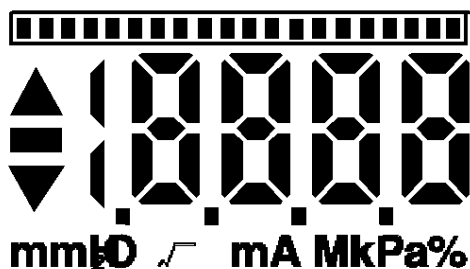
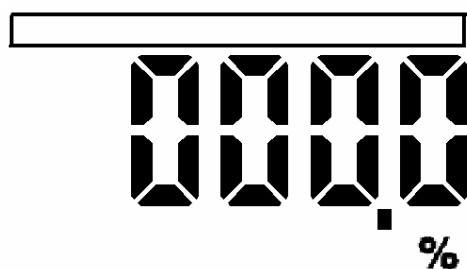
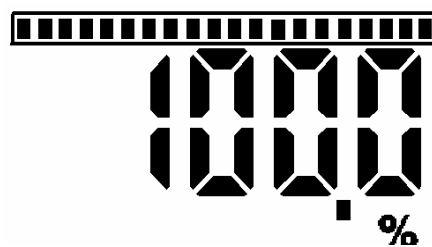


图1 面板全部显示内容

出厂前，显示仪设定为百分量程显示，在 4mA 时显示 000.0 ，在 20mA 时显示 100.0 （如图 2 所示）。



a) 4mA 时 LCD 面板显示界面



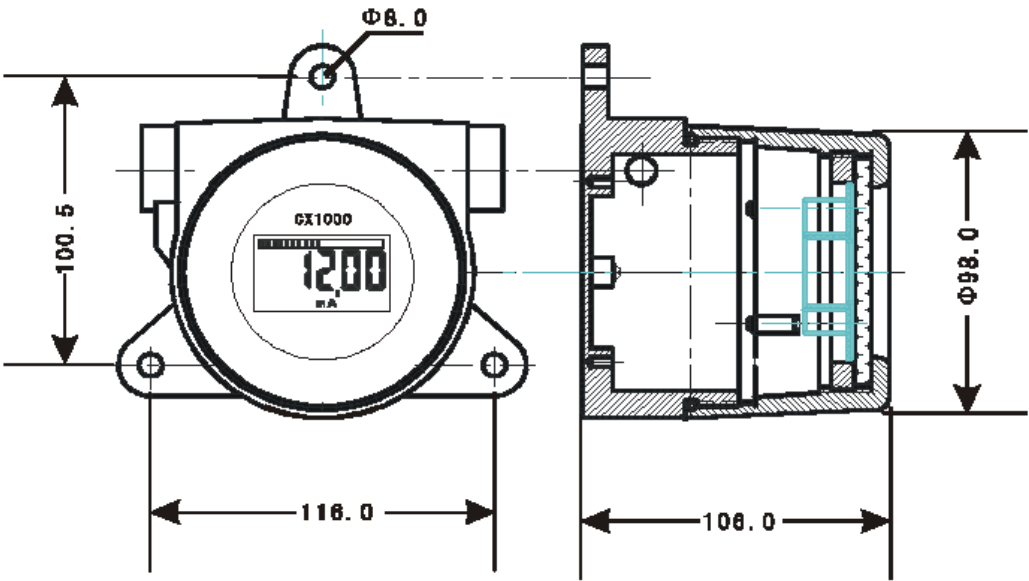
b) 20mA 时 LCD 面板显示面

图 2

二、技术参数

电压跌落	≤1.0V,d.c.
输入电流	4~20mA
过载电流	≤40mA,d.c.
显示方式	大字体 LCD 液晶面板
显示范围	-999~9999;3 位小数点可设置
显示精度	0.2%
温度漂移	0.1% FS/10℃
工作温度	-20~+60℃
防护等级	IP65
材质	铸铝喷塑

三、外形尺寸



四、线路连接

本显示仪用于 4~20mA 回路电流的测量和显示,使用时串联至回路中,即可工作。线路连接如图 3 所示。

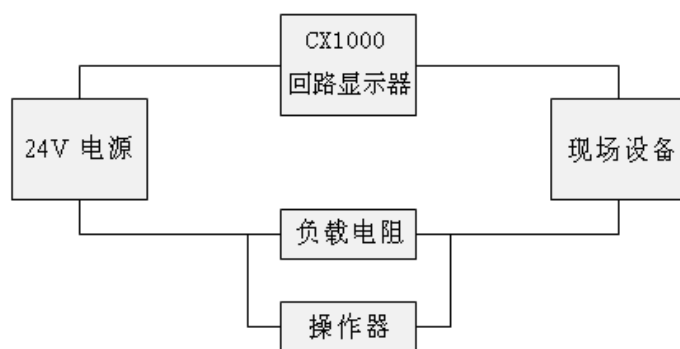
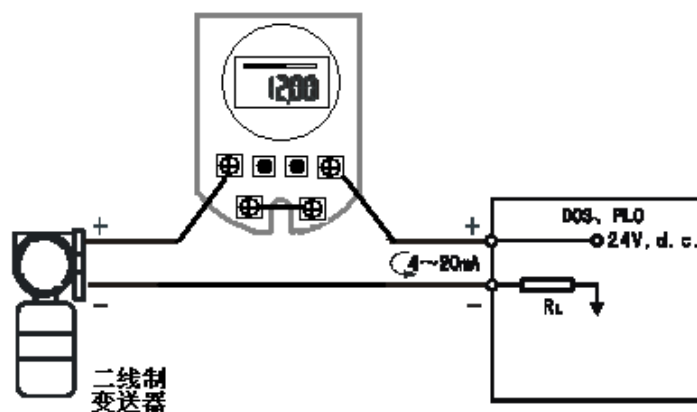
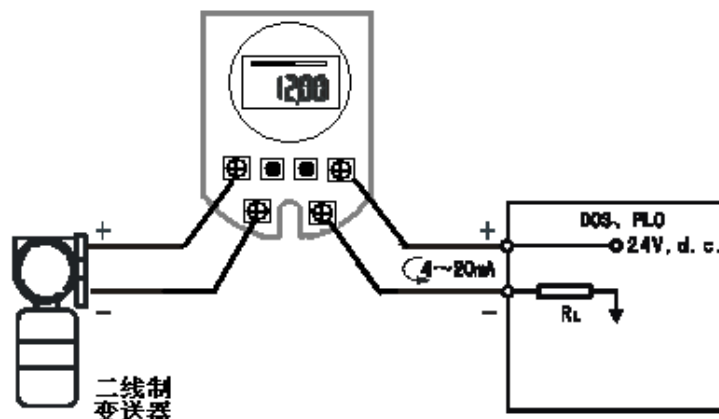


图3 线路连接图

1、单根导线连接法



2、两根导线连接法



五、CX1000-HS 回路显示仪表头参数设定

1、组态和小数点位置选择

(1) 同时按下“ZERO”和“SPAN”键，当表头上条码框中最左边和最右边的条码同时闪烁时松开，进入组态选择（如图4）。

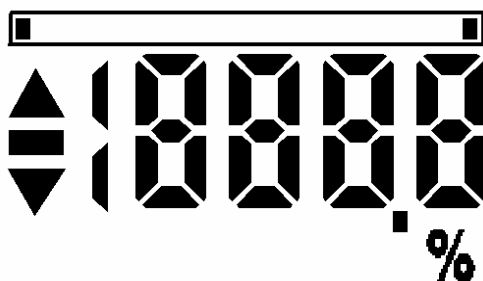


图4 组态选择界面

按“ZERO”键设定小数点位置，按“SPAN”键进行单位及组态的选择。

(2) 根据实际需要设定好组态和小数点位置后，同时按“ZERO”和“SPAN”键，当LCD上出现“----”松开按键（图5），设定信息保存。1分钟内若无按键操作，将显示调整前的数值和单位等信息，信息不保存，LCD显示如图6所示。

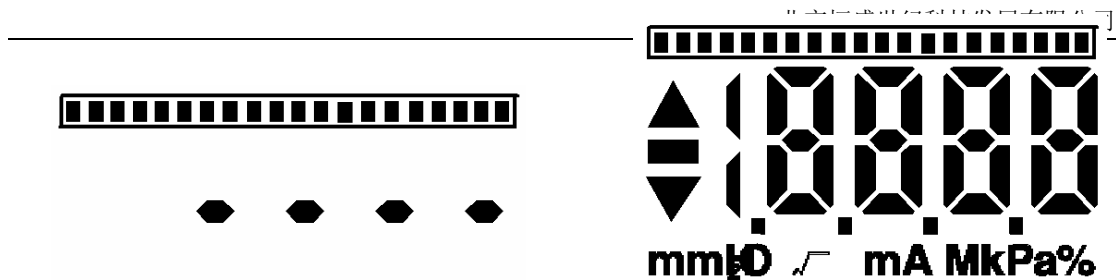


图5 保存退出时LCD显示界面

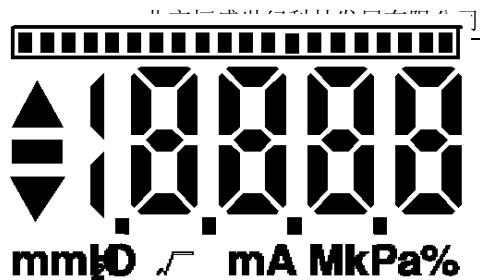


图6 无按键退出时LCD显示界面

2、CX1000-HS 回路显示仪自身零点和量程标定

注意：显示仪出厂前已进行过自身零点和量程标定，最终用户一般跳过此项操作。只有在确认标定数据已丢失、显示值不准或用户误操作以后才进行此操作。

(1) 当组态选择到如图 7 所示状态时，可以进行表头自身零点和量程标定，但没有进入标定状态；



图7 标定菜单



图8 进入标定状态后LCD显示界

(2) 同时按下“ZERO”和“SPAN”键20s左右，当 LCD上显示如图 8 所示状态时，进入标定状态；

(3) 将回路电流调整为4mA输出(准确度要达到 $10\mu A$)，注意保持电流的稳定。按下按键板上的ZERO键，LCD上出现如图9所示的界面后松开；

(4) 将回路电流调整为20mA(准确度要达到 $10\mu A$)，注意保持电流的稳定。如果是智能仪表，可利用通信的方式将回路电流固定为20mA，也可以直接将表头与恒流源相连接，利用恒流源提供标准的20mA信号；



图9 读取满量程AD值时LCD显示界面



图10 读取零点AD值时LCD显示界面

(5) 按下按键板上的SPAN键，LCD出现如图10 所示的界面后松开；

(6) 同时按下ZERO和SPAN键，LCD上出现如图11所示的界面后松开，信息保存；

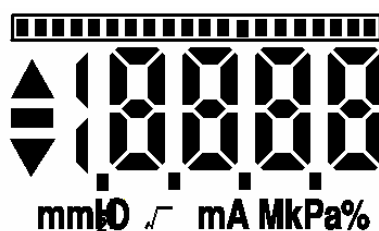


图11 信息保存以后LCD显示界面

3、4mA 和 20mA 时 CX1000-HS 回路显示仪显示值设定

(1) 按“ZERO”键，当表头上条码框中最左边条码闪烁时松开，进入4mA时表头显示值设定（图12）；



图12 4mA时表头显示值设定LCD显示界面

(2) 按“ZERO”键，向下调整，可以得到更小的值；按“SPAN”键，向上调整，可以得到更大的值。可调整的范围是-999到9999；

(3) 同时按下“ZERO”和“SPAN”键，当LCD上出现“----”松开按键（图4），设定信息保存。在1分钟无按键的情况下，返回调整前的状态，信息不保存，LCD显示如图5所示；

(4) 按“SPAN”键，当显示仪上条码框中最右边条码闪烁时松开，进入20mA时表头显示值设定（图13）；



图13 20mA时表头显示值设定LCD显示界面

(5) 按“ZERO”键，向下调整，可以得到更小的值；按“SPAN”键，向上调整，可以得到更大的值。可调整的范围是-999到9999；

(6) 同时按下“ZERO”和“SPAN”键，当LCD上出现“----”松开按键（图4），设定信息保存。在1分钟无按键的情况下，返回调整前的状态，信息不保存，LCD显示如图5所示。

六、常见故障及排除办法

常见故障及排除办法见表1

序号	现 象	原 因	排除方法
1	示值不准	a. 由于时间、温度、振动等引起的漂移 b. 由于误操作或者标定数据丢失	a. 重新设定 4mA和20mA 的显示值 b. 重新标定
2	LCD不显示	a. 接插件接触不好 b. 电源故障 c. 导线断路	a. 重新安装表头 b. 修理电源 c. 检查导线

表1