CM-230B 电导率仪

使用说明书

上海霄盛仪器制造有限公司

一、性能特征：

本仪表是电导率仪，电导率和温度同时显示，并具有电导率高限报警功能的在线面板式仪表，广泛应用于制药、电子、化工等行业对工业流程水质的在线监测。它采用了单片机技术，量程间切换自动完成，电极常数及电导率高限报警点通过面板上的按键自由设置，是各种中小型纯水设备的理想配套仪表。

二、主要技术指标：

测量范围：0～10.0mS·cm^{-1}

准确度：2.0%(FS)

稳定性：±1%（FS）/24h

配套电极：

电极常数：1.0cm^{-1}　　材　　质：塑料

温补元件：NTC

温度显示范围：0～60℃

介质温度：5～55℃

螺纹尺寸：1/2"管螺纹

介质压力：0～0.5MPa

线缆长度：5m 或约定_____m

温度补偿：以 25℃为基准,自动补偿

显示方式：31/2LCD

输出信号：一组高限报警转换触点（2A/250 V AC）

供电电源：AC 220V±10%　　50Hz

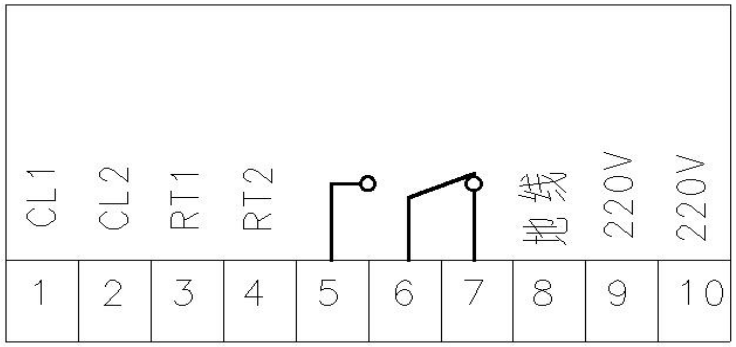
电源消耗：5W

环境条件：（1）温度 0～50 ℃　（2）湿度≤85%RH

外形尺寸：48×96×100mm（高×宽×深）

开孔尺寸：45×91mm（高×宽）

三．接线位置图：



四．接线说明：

1．电极 蓝线接（1）脚 CL1
2．电极白线接（2）脚 CL2
3．电极红线接（3）脚 TR1
4．电极黄线接（4）脚 TR2
5．高限报警定触点接（5）脚
6．高限报警动触点接（6）脚
7．高限报警动触点常闭点接（7）脚
8．电源地线接（8）脚
9．电源零线接（9）脚
10．电源火线接（10）脚

五、测量电极安装

为保证电极在管路上正确测量出电阻率，应避免电导池间出现气泡或死水而造成数据失准，请严格按下图安装：

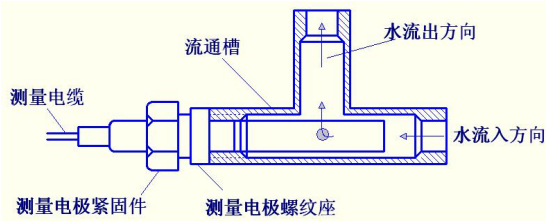


图 1 管路安装方式

注：（1）电极应安装在管路中位置较低、流速稳定且不易产生气泡处。

（2）电导池平装或竖装都应深入到活动水体。

（3）测量信号属微弱电信号，其采集电缆应独立走线，禁止和动力线、控制线连接在同一组电缆接头或端子板中，以免干扰或击穿测量单元。

（4）测量电缆需加长时，请与厂家联系或供货前约定。

六、正确设置：

仪表安装完毕后，接通电源，即可进行测量，也可根据自己的要求进行设置，设置方法如下：

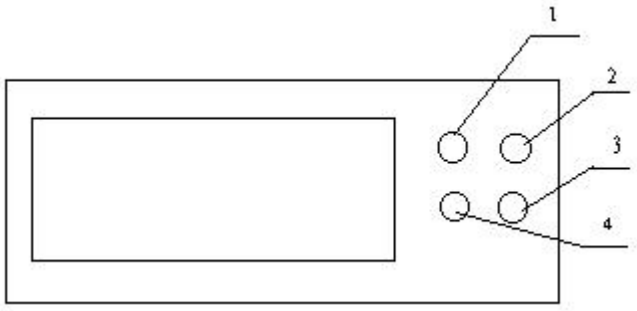


图 3

1）上升键 2）模式键 3）确认键 4）下降键

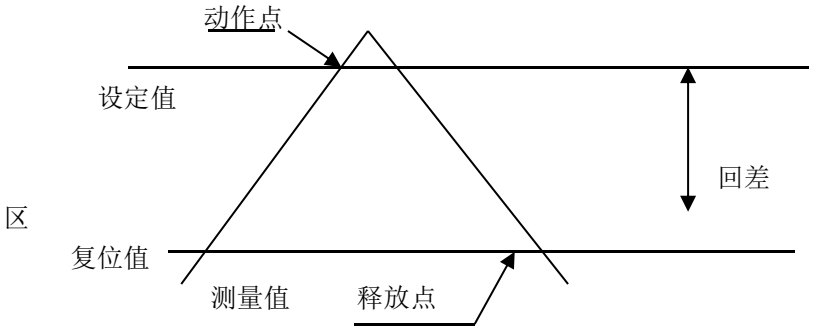
2．参数设置：

按“模式”键仪表显示“K %”符号，表明进行温度系数设置，按“升、降”键设置到需要的温度系数，然后按“确认”键，仪器显示“MEAS”进入测量状态，（出厂时仪器温度系数设置在2%）。

再按“模式”键仪表显示“C=”符号，表明进行电极常数设置，按“升、降”键设置到需要的电极常数，然后按“确认”键，仪器显示“MEAS”进入测量状态，（出厂时仪器电极常数设置在1.00）。

再按“模式”键仪表显示“ ”符号，表明进行电导率高限报警点设置，按“升、降”键设置到需要的报警点，然后按“确认”键，仪器显示“MEAS”进入测量状态（出厂时报警点设置在 200 $\mu S \cdot cm^{-1}$）。

为防止在动作界限临界跳动，设有约 20 个字的回差，使继电器由于测量高限动作后，测量数据下降至 20 个字以上再自动复位，继电器动作图如下：



继电器在驱动电感性负载时，请加装中间继电器，以免触点开断时被电感反电势击穿电离，烧损触点。

七、维护保养：

1. 测量电极是精密部件，不可分解，不可改变电极形状和尺寸，且不可用强酸、碱清洗，以免改变电极常数而影响仪表测量的准确性。
2. 测量电缆为专用电缆，不可更换。
3. 仪表应安置于干燥环境或控制箱内，避免因水滴溅射或受潮引起仪表漏电或测量误差。

八．电导率单位之间的换算关系

1 S • cm^{-1}=1000 mS • cm^{-1}

1 mS • cm^{-1}=1000 μS • cm^{-1}

九、故障判断及排除：

现象	可能因素	排除方法
1．仪表无显示	A．电源没接通 B．仪表故障	A．检查（8）（10）之间有无 220V 电压 B．请专业人员维修，一年内厂家给予调换。
2．显示不稳定	A．电极接线有误 B．管路中有气泡 C．水质不稳定 D．电源有强干扰	A．检查电缆线有无接错 B．整改管路或另选测量点 C．用稳定水源排除仪表原因 D．视原因对电源采取措施
3．读数误差大	A．常数设置有误 B．电极常数发生改变 C．测点流速太急或死水	A．重新设置常数 B．更换新电极 C．将电极安装于流速较缓处
4．电极脱水后仪表指示有数值	A．电极透水或电缆绝缘性能下降 B．电极间有异物 C．接线端子受潮	A．电极内有水滴 B．更换新电极 C．查明原因针对处理
5．报警有讯响继电器不动作	A．继电器有响动，触点不切换位置 B．继电器无响动	A．更换继电器（触点烧蚀） B．电路故障，返厂维修

十、仪器成套性：

电计 一台 传感器 一支 固定夹 一付

说明书 一册 合格证 一个

上海霄盛仪器制造有限公司

地址：上海嘉定沪宜公路 2030 号

电话：021－59909233

邮编：201801

网址：http：//www.shxiaosheng.cn

E-mail: 775229107@qq.com