CM-230 型电导率仪

使用说明书

上海霄盛仪器制造有限公司

一、性能特征：

本仪表为工业流程电导率在线监视面板式仪表。其量程切换、常数校验均可通过后面板的操作部件自由设定调节；运行稳定、测量准确；自动温度补偿；免维修，是各种小型纯水设备的理想配套仪表。

二、主要技术指标：

测量范围：0～19.99、0～199.9、0～1999 μS·cm^{-1}

电子单元基本误差：±2.0%(FS) ±1个字

仪器基本误差：±3.0%(FS) ±1个字

稳定性：±1%（FS）/24h

配套电极：塑料结构　电极常数：1.0cm^{-1}

温补元件：NTC

介质温度：5～50℃

螺纹尺寸：1/2"管螺纹

介质压力：0～0.5Mpa

线缆结构：RVP+同轴屏蔽

线缆长度：5m 或根据用户确定

温度补偿：以 25℃为基准,自动补偿

显示方式：31/2LCD

输出信号电流：4～20mA

供电电源：AC 220V±10%　50Hz

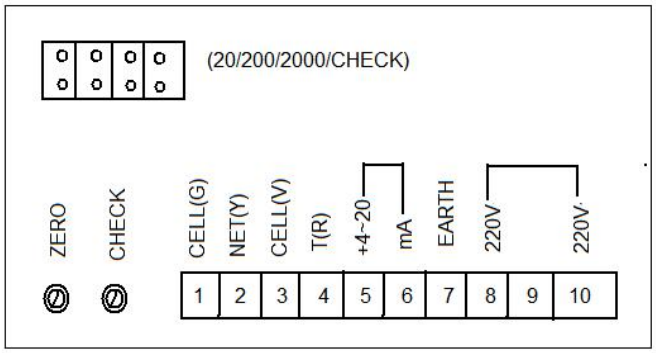
电源消耗：1W

环境条件：（1）温度 0～40 ℃　（2）湿度≤90%

外形尺寸：48×96×100mm（高×宽×深）

开孔尺寸：45×92mm（高×宽）

三．接线位置图：



四．接线说明：

1．电极蓝线接（1）脚 CELL(G)
2．电极黄线接（2）脚 NET(Y)
3．电极白线接（3）脚 CELL(V)
4．电极红线接（4）脚 T(R)
5．（5）~（6）脚外接记录仪，4~20mA 对应相应的量程；
6．接地线接（7）脚 EARTH
7. 高限报警动触点常闭点接（7）脚
8．220V 电源线接（8）~(10)脚

Ø ZERO：仪表调零端钮（电极干燥状态，仪表显示不为零时，调节此钮使其显示为零）。
Ø CHECK：电极常数调节钮（在短路插片移至 CHECK 时调节）。

五、测量电极安装

为保证电极在管路上正确测量出电导率，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：

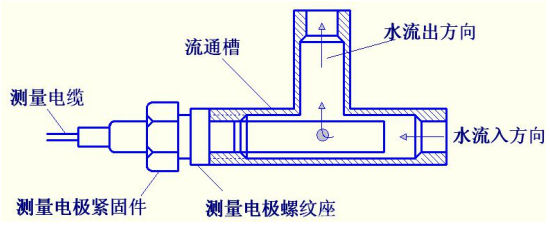


图 1 管路安装方式

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，请进行如下操作设置：

1、常数校正

将后面板短路插片移至（CHECK）位置，显示屏此时显示的数据为电极常数，如与所配电极常数不符时，可调节左下方（CHECK）调节钮使其相符。

例如：若电极常数 C=1.059，则调节 CHECK 钮使显示为 1.059；

2、量程切换

用户根据被测溶液的电导率进行量程设置，将短路插片移至需要的量程档；为了获得最佳分辨率请选择合适量程，量程太大仪表测量读数精度会有所降低。

注意：当显示屏最高位显示“1”，后三位数字消隐时，即表示被测溶液的电导率超过该量程设置，需要设置高一档量程。

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、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 E．被测溶液带电	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 E．测量槽应有良好接地
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．电极内有水滴或电缆绝缘性能下降 B．电极间有异物 C．接线端子受潮	A．更换新电极 B．C．查明原因针对处理

九、连接 PLG、记录仪：

4~20mA 信号为直流输出方式，当记录仪或 PLG 端口与系统电源地相通或悬浮高电位时，会影响电导率仪的测量精度和安全，请选配 4~20mA 信号隔离器。

十、仪器成套性：

CM-230 电导率仪　　一台
常数为 1 的电导电极　　一支
固定夹　　一付
说明书　　一本
合格证　　一张

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：021－59909232
邮编：201801
网址：http：//www.shxiaosheng.cn
E-mail: 775229107@qq.com