GENESITE
绥净仪表

显示数字控制器

GNST-221SZKZQ 说明书

绥净仪表只为碧水蓝天

河南绥净环保科技有限公司
HENAN SUIJING ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY CO., LTD

前言

尊敬的客户:

欢迎使用绥净产品!

为了使您对绥净产品有一个总体认识，方便您的使用，我们专门为您配置了本用户手册。内容包括产品的特点、尺寸图、技术参数、安装注意及线缆定义、产品校准、维护及注意事项、质量保证等，是您使用本产品时必不可少的指南。

使用前，请您仔细阅读用户手册，相信它对您有效使用本产品会有很大的帮助。另外，在使用过程中，如果您有什么问题，请来电、来信咨询，我们定当竭诚为您服务。

产品介绍及参数

一 概 述

本产品工业在线多参数控制仪是一款全新的智能控制器，产品具有高度智能化和灵活性，可同时测量多个水质参数度，广泛应用于工业水处理、地表水监测、水产养殖行业、生态农业、地下水环境监测、泳池、循环水系统、污水处理、电力、供水、医药、化工、食品等行业。

基本功能

1.高度智能化，操作简单方便

2.大屏幕显示界面，醒目便捷

3.带数字通信功能，可连接上位机通信，通信采用隔离技术，抗干扰能力强

4.具有继电器报警设置功能，磁滞量可自由调整，避免继电器频繁通断

5.密码管理功能，防止非专业人员的误操作

6.菜单提示功能，方便用户操作

仪器技术参数

测量范围： PH（0–14PH）；溶解氧（0-20mg/L）；电导率(0-5000uS/cm)；

温度（0-65℃）；浊度(0-1000NTU)；

分辨率：0.01pH; 0.01 mg/L; 1uS/cm; ±0.1 ℃; 0.1 NTU;

准 确 度：±0.1 pH; ±2 F.S; ±1.5 F.S; ±0.5 ℃; ±3% FS

信号输出：RS485 隔离保护输出

报警输出：常开触点继电器（3A/250VAC)，

供电电源： DC12V- DC24V

电源消耗：≤5W

环境条件：（1）温度 0～ 60 ℃ （2）湿度≤85%RH

外形尺寸：144×144×115mm（高×宽×深）

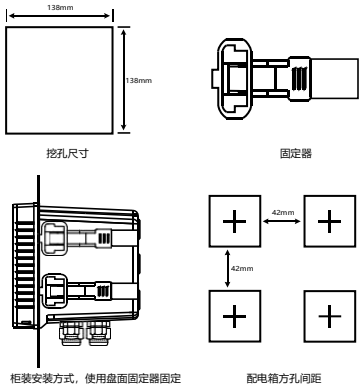
开孔尺寸：138×138mm（高×宽）

二 组合与安装

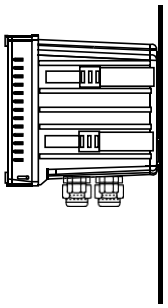
2.1 主机固定

本变送器可盘面式、壁挂式安装。

2.2 盘面安装参考图



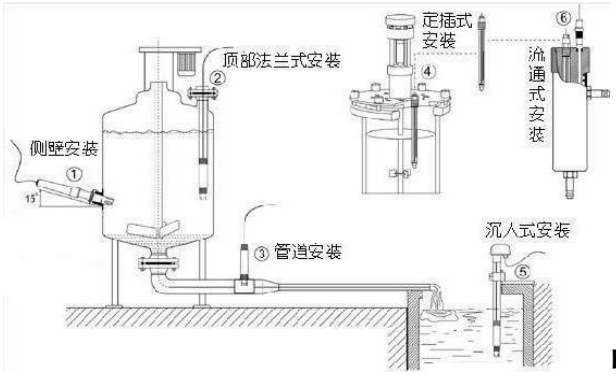
2.3 壁挂式安装参考图



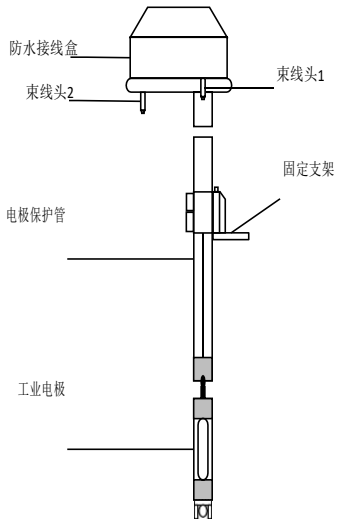
壁挂安装方式，
使用4个M5螺丝固定

2.4 仪表电极及电极保护管的组合

常见电极安装方法: (注：电极的具体安装方式请参考实际选购的配套电极说明书)



电极沉入式安装



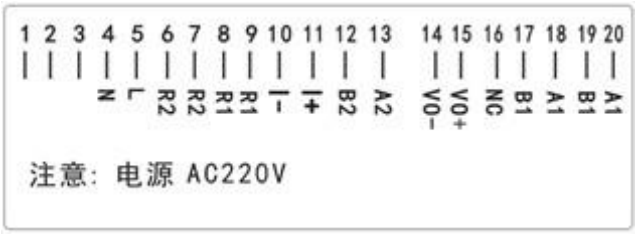
1. 电极后端螺纹缠适量生料带（防止漏水）
2. 将电极线缆穿过电极保护管，电极后端螺纹与护套管内螺纹对接拧紧，预留15CM 左右线缆在保护管后，线缆穿过束线头1，用PG9 接头锁死，参考电极剥线法把线缆剥好。
3. 电极延长线剥好线穿过束线头 2 并锁死，延长至主机。
4. 防水接线盒内预留的线缆，中心线对中心线，网线对网线，固定在 M4 螺丝上，然后把固定支架固定在池子旁边，固定好完成组装。

三 电极与电气配线

3.1 电极接线及标识

请参考电极说明书

3.2 背板端子接点说明



1 NC：空 脚

2 NC：空 脚

3 NC：空 脚

4 N：仪表工作电源 220VAC

5 L：仪表工作电源 220VAC

6 R2：低点报警继电器（输出）

7 R2：低点报警继电器（输出）

8 R1：高点报警继电器（输出）

9 R1：高点报警继电器（输出）

10 NC:空脚(或者选配 I-:4-20mA 电流输出-)

11 NC:空脚(或者选配 I+:4-20mA 电流输出+)

12 B2：输出 RS485B-（输出）

13 A2：输出 RS485A+（输出）

14 VO-:输出电源-（输出，接电极电源负极）

15 VO+:输出电源+（输出，接电极电源正极）

16 NC:空脚

17 B1：电极 RS485B-（输入）

18 A1：电极 RS485A+（输入）

19 B1：电极 RS485B-（输入）

20 A1：电极 RS485A+（输入）

注意：

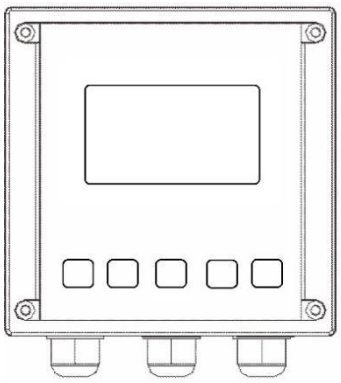
电源：电流 220V；

功率：3W；

继电器：耐受电压 240VAC,最大电流 3A；

四 面板介绍

4.1 面板介绍



4.2 按键说明

为防止非使用人员之不当操作，在进入参数设定时，启用密码保护，各功能说明如下：

ESC：进入/退出设置界面

RIGHT：向右移动光标UP：

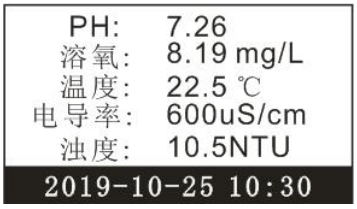
切换菜单项/调整数值

DOWN：切换菜单项/调整数值

Enter：对仪表参数编辑修改后确认

4.3 显示主界面

系统测量模式下主界面显示 PH，溶氧，浊度，电导率，温度，如下图所示:



在测量主界面下按一下 ESC 键，进入密码输入界面：



输入密码“1000”或者“1200”可以进入设置界面。

注：密码 1000 为普通密码不能进行电极校准，密码 1200 为管理员密码可以进行电极校准。

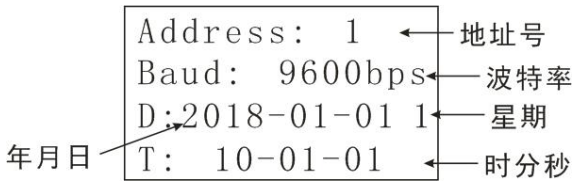
五 操作菜单介绍

设置菜单显示，如下图：



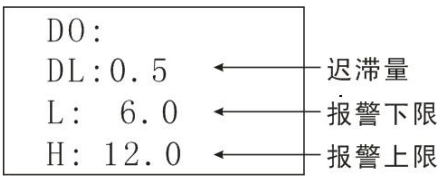
5.1 系统设置

仪表的系统设置参数包括本机地址号、波特率、日期、时钟设置。



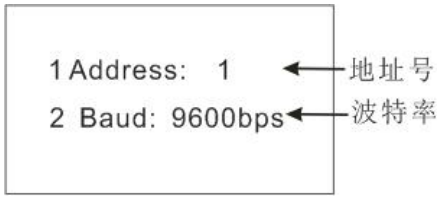
5.2 报警设置

包括报警下限值、上限值、迟滞量设置



5.3 电极设置

包括电极的通信地址号、波特率设置，如图所示:



5.4 电极标定

进入该菜单需要输入密码 1200。可以进行 PH 标定，溶氧标定，浊度标定，电导率标定，误差修正。

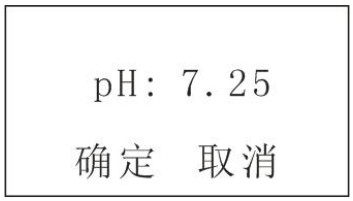


5.4.1 PH 标定

选择 PH 标定后，显示以下界面，选择和标准液相应的选项，按下 Enter 键。



把电极放入相应标准液，使电极在标准液里面慢慢晃动，等待数据稳定后选择确认键按下 Enter 键，标定完成。



5.4.2 溶氧标定

选择溶氧标定，按下 Enter 键，进入以下界面，可以选择零点标定和斜率标定。

零点------把电极放入无氧水中，等数据显示稳定后，选择确认。

斜率------把电极放入空气中，等数据显示稳定后，选择确认。



5.4.3 电导率标定

选择电导率标定，按下 Enter 键，进入以下界面，可以选择零点标定和斜率标定。

零点----把电极放入 0 点缓冲液中，等数据显示稳定后，选择确认。

斜率------把电极放入已知标准液中，等数据显示稳定后，输入标准

值，选择确认。



5.4.3 浊度标定

选择浊度标定，按下 Enter 键，进入以下界面，可以选择零点标定和斜率标定。

零点----把电极放入 0 点缓冲液中，等数据显示稳定后，选择确认。

斜率------把电极放入已知浓度标准液中，等数据显示稳定后，输入标准值，选择确认。



5.4.4 误差修正

当数据和便携仪表有偏差时，可以对数据进行修正。



5.5 背光设置

可以选择自动或者常亮。

自动------在无按键操作时，60 秒后自动关闭背光灯。

常亮------背光灯一直亮，不关闭。



六 通信接口和协议

仪表输出为RS485 通信接口，Modbus RTU 协议 03 指令码。

通讯波特率 9600bps（可调），8 数据位，1 停止位，无校验。

上位机通信协议寄存器地址列表如下:（说明：本仪表为从站，上位机为主站）

寄存器地址	变量	说明
40001	温度*10	2 字节，整形数
40002	溶解氧*100	2 字节，整形数
40003	电导率	2 字节，整形数
40004	浊度*10	2 字节，整形数
40005	PH*100	2 字节，整形数

七 保养说明

本公司所生产的多参数水质控制仪在通常情况下，无须额外保养，但是配套电极需定期的清洗及校正，以确保获得精确稳定之测量值

及保持系统动作正常。电极的保养请参考电极说明书。
参考内容：水质监测电极维护保养工作一般是指清洗与校正工作，清洗周期须依水样的污染程度而定，一般建议至少每星期清洗校正一次，或依电极操作说明与原厂建议清洗电极，校正工作可与清洗工作同期进行，也可在测值准确时省略校准工作。

八 包装清单

本产品包含:

1 水质控制仪表 1 台，电极 1 套。

2 固定卡子 4 片。

3 说明书 1 份

质量和服务

1. 质量保证

感谢您选择我们的产品!

河南绥净环保科技有限公司自成立以来，一直将产品质量定位为公司参与市场竞争的核心。

公司根据产品质量要求，建立了严密的质量检验体系。公司对与产品质量有关的所有环节进行严格控制与管理，建立了科学的检验规程，并对检验指标进行了量化，责任到人，确保公司持续稳定生产合格的产品。公司从原材料严格把关，杜绝三无产品，选用国内外名牌厂家的产品，建立严格的产品工艺指标，并与供方建立良好的供求关系。

绥净仪表建立了定期的员工质量培训制度，学习质量管理的新 知识、新信息，树立每一个员工的质量意识，规范自己行为，小到 一个焊点、一根电线，大到一台整机都做到一丝不苟、精益求精。 质检部门建立了规范的检验规程，具备先进完善的检测设备和手段， 并严格按照规程检验，作好产品质量检测的每一个环节，不让一台 不合格产品出厂。

绥净仪表提供自销售日起一年内的本产品售后服务，但不包括不当使用所造成的损坏，若需要维修或调整，请寄回，但运费需自付。

2. 配件和备件

说明	数量（pcs）
说明书	1
合格证	1