

操作手册

innoCon 6800N



WALL MOUNTING

jensprima
JENSPRIMA INSTRUMENTS

目录

安全说明	2
产品安装	3
电气连接	5
操作说明	6
系统运行	11

1.安全说明

1.1 设备说明

innoCon 6800N是专门针对我公司数字系列电极开发的控制器。产品采用金属外壳，防护等级更高。innoCon 6800N适用于污水处理、电厂、地表水等的氨氮、硝氮的分析测量。



因其他应用而造成的人身伤害等，我公司不承担相关责任。
本操作手册对用户不承担法律责任，所有的法律条款见相应的合同。
本操作手册如有改动，恕不另外通知。

技术参数

重量	1.35KG
外壳材料	铸铝喷粉
防水等级	IP65
存储温度	-20到70℃
操作温度	-15到60℃
电源	交流供电：AC220V、50HZ
	直流：提供12V或24V供电
输出	单路4-20mA模拟输出，注：最大负载500欧姆；
继电器	可设置两路继电器，可程序设定响应值，220VAC/30VDC/2A
显示输出	图形点阵液晶，带LED强背光可阳光直射下操作；
实时时钟	独立电池，可使用三年
语言	英文/中文
尺寸	160*128*93mm

1.2 安装安全说明

- 安装、运行、维护等操作需专业人员进行（或经由厂商指导培训后的人员）。
- 电气连接需专业人员进行。
- 技术人员在操作设备前请仔细阅读本说明书。
- 在进行测量前，请确认所有的连接正确，所有的接头线缆等没有破损。
- 请不要操作损坏的设备，如果发现损坏，请标记下来并联系我们的客服。
- 数值测量及分析须经专业人士。

1.3 使用安全说明

设备在出厂前会做相关的检测。客户在使用前请遵守本说明的内容。

1.4 返修

返修前，请您咨询我们的工程师。

2. 产品安装

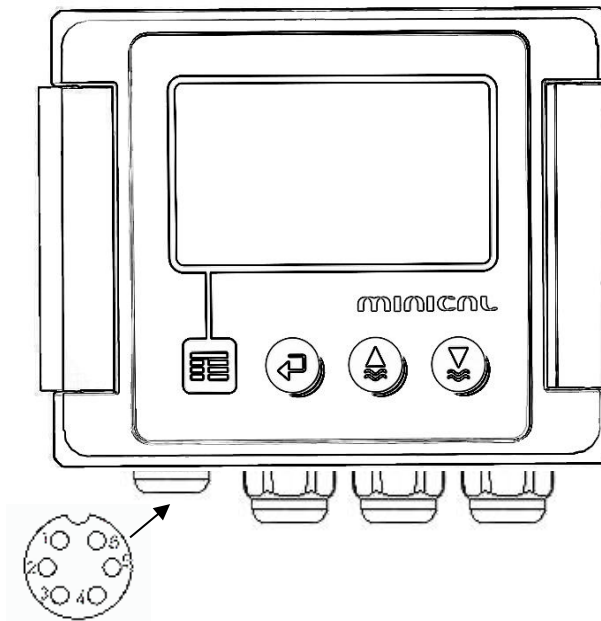
2.1 接收、运输、储存

- 接收前保证包装完整！告知供货方任何损坏并保留破坏的包装；
- 确保包装内设备无损坏；告知供货商包装内设备是否损坏；
- 确保发送内容与订单一致；
- 包装内应包含防冲击泡沫等。如果有其他任何问题，请咨询当地的供应商。

2.2 安装说明

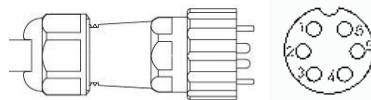
2.2.1 电气安装

- 数字电极在使用时，请首先仔细阅读电极对应的说明书，并按照说明书内规定的步骤进行操作。
- 数字电极的线缆接头，请按照特定方向插入innoCon 6800N控制器的对应端子，并避免用力插拔，以防止连接件损坏。
- 数字电极在出厂时，已连接相应的端子。在未有特殊说明时，数字电极都可以直接与innoCon6800N连接。系统会自动探测数字电极的地址，并调用对应的电极界面。



⚠ 注:

- 传感器安装地点需要容易进行施工操作；
- 选择的安装地点需要具有代表性的浓度以及足够的流量。
- 如果控制器需要户外安装，那么必须安装一个保护套。



在安装点进行设备安装

1. 正确安装控制器，如墙壁等；
2. 正确连接线缆，并保证线缆不会有机械损伤或被其他线缆造成的交叉干扰。

注：1:12V/24V；2:GND；3:485A；4:485B；6:接地；

2. 产品安装

2.2.2 机械安装

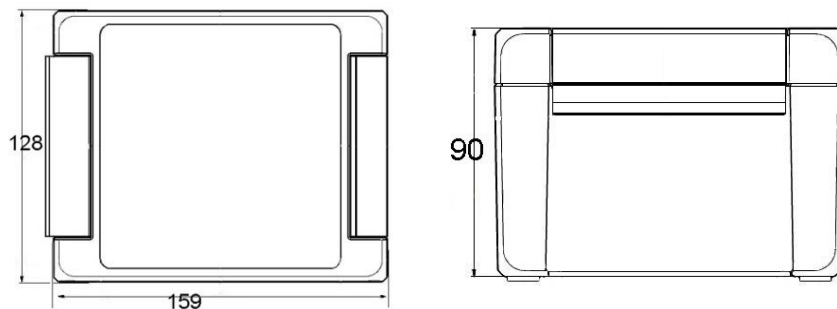
innoCon 6800N支持多种安装方式（盘装、管道安装以及轨道安装）。随包装会附送两安装片，用于固定innoCon 6800N，如下图所示：



位于innoCon 6800N表面右侧的亮金属部分可以用手打开。打开后可以看到两个固定螺丝。客户如果需要连接innoCon 6800N的开关量输出以及模拟量输出，就需要旋下这两个固定螺丝，再将电气线连接到对应的端口处。



⚠ 用户在旋紧或旋下固定螺丝时，请勿过分用力。否则壳体的螺纹会受到损伤。同时客户须使用相应的工具进行操作。



2.3 安装后检测

- 设备安装后，检查所有的连接。
- 检查线缆是否有破损
- 检查线缆是否会存在被电磁干扰的可能。

★ 注：带电设备，因高压风险，非专业人员请勿操作，请勿带电作业！！！！

3. 电气连接



- 电气连接请具有资质的操作人员进行；
- 操作人员需阅读使用手册。
- 在连接前关闭电源。

3.1 电气连接

打开机盖后，端子按照由左至右的顺序：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----

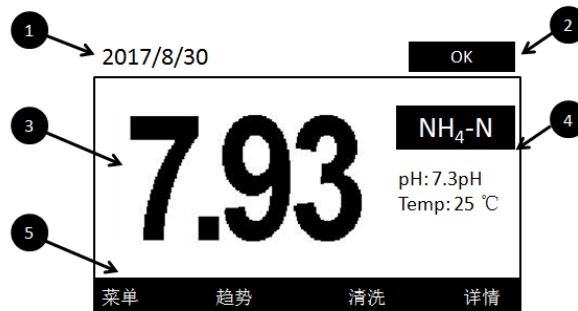
端子	功能	说明
1、2	V12或V24	电源
3	A	传感器485输入A
4	B	传感器485输入B
5、6	V0	电源地
7	i-	4-20mA输出负
8	i+	4-20mA输出正
9	A	485输出A
10	B	485输出B
11	S1-1	输出继电器1-1
12	S1-2	输出继电器1-2
13	S2-1	输出继电器2-1
14	S2-2	输出继电器2-2
15	EARTH	电源接地
16	L	电源220V
17	N	电源220V

4.操作说明

4.1 显示及操作单元



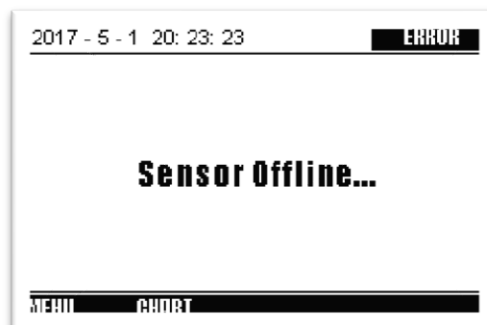
4.2 按键说明



- 1、日期提示；
- 2、屏幕右上角“OK”为状态提示。如果设备处于非正常状态，会有如“ERROR”等提示。
- 3、当前测量值显示。
- 4、从上至下分别为当前测量参数、单位以及温度信息（具体显示内容会根据电极类型不同而有所差异）。
- 5、屏幕下方带有功能提示，用户仅需按照提示的内容选择对应的按键

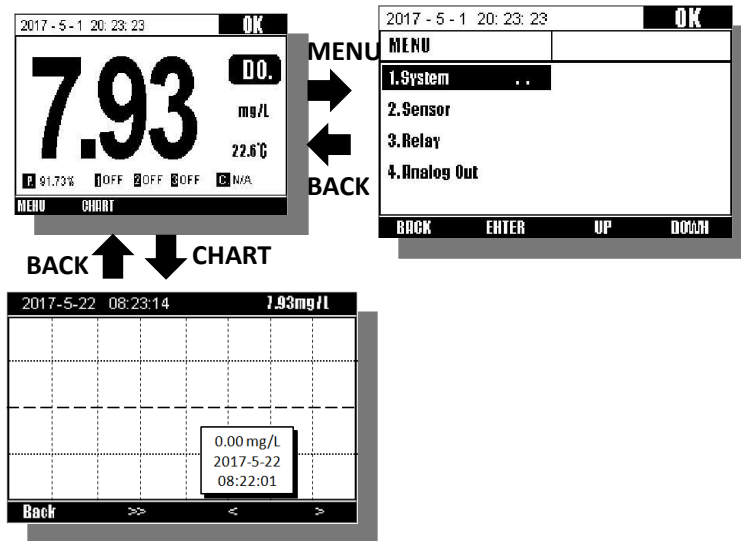
4.3 局部操作

4.3.1 界面及界面操作




未连接传感器提示

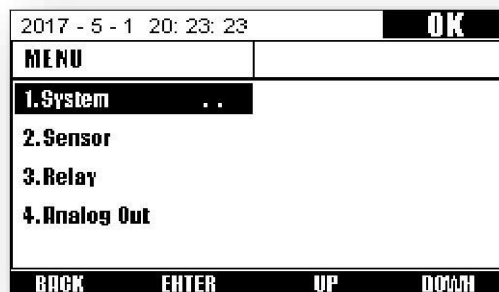
4.操作说明



可以通过图示中按键在界面之间进行切换。

4.3.2 菜单

通过主界面，按下菜单键 ，并输入正确的密码后即进入了设置界面。密码在初始状态时为4个零。



功能	设置参数	描述
系统 (System)		
时间日期 (DateTime)	年/月/日/小时/分钟	设置时间
语言 (Language)	设置设备显示语言	中文、英文
按键音 (Beep)	设置按键是否发出声响	
曲线周期 (Chart Period)	设置曲线图，数值记录的间隔时间	曲线图内数值将按照本设置内的时间间隔记录数值（共可存储200个点）。如设置为1分，则每隔1分钟存储一个测量值，并连续记录200个点。随后随着新测量值的记录，一开始记录的数值将被自动丢失。
曲线高值	设置曲线图最高点对应的数值	

4.操作说明

地址 (Modbus Addr)	设置通讯地址	INNOCON 6800N数字输出地址 (modbus485) 请勿修改
波特率 (Baudrate)	设置通讯波特率	INNOCON 6800N数字输出波特率 (modbus485) 请勿修改
密码 (password)	设置设备菜单密码	四位密码
载入默认配置 (Load Default)	恢复设备出厂状态	系统将重启以恢复设置。
软件版本 (Version)	当前软件版本	
发布日期 (Release)	对应软件版本的编辑时间	
传感器 (Sensor)		
注: 菜单会因传感器类型而存在差异		
组合模式 (Sensor Type)		选择当前传感器的类别, NH4-N, NO3-N, COND, DO, pH, TUR、MLSS、MLSS-2等。(MLSS-2种类咨询我公司客服)
标定两点 (Calibrate 2-point)	对主参数进行两点标定	传感器标定, 不同电极采用标定方法不同。请按照屏幕提示进行操作。如果两点标定未成功, 请查询两个标定点的电位差异, 或咨询我公司客服。
标定单点 (calibrate offset)	对主参数进行单点标定	
标定pH两点 (pH Calibrate)	对pH进行两点标定	过程按照屏幕提示进行
标定pH单点 (pH calibrate offset)	对pH进行单点标定	过程按照屏幕提示进行
温度校正 (Temp. Offset)	设置温度的偏移值	过程按照屏幕提示进行
传感器初始化(Sensor Initialization)		初始化传感器设置。
传感器初始化(Sensor Initialization)		初始化传感器设置。
设置采样率	设置溶氧传感器采样频率	传感器数值更新会变慢
设置单位	设置溶氧输出单位	含mg/l, a.s.%, % (vol)
设置气压值	设置溶氧传感器工作气压值	单纯改变气压值, 对传感器数值影响不大。只有实际气压值发生变化后, 溶氧数值才会变化。
设置盐度	设置溶氧传感器工作盐度	单位千分之
空气标定	单点标定	将传感器拿出水面, 擦干膜帽后执行标定 (具体过程需参考对应国标)
标液标定	单点标定	对传感器进行当前值的单点标定
偏移	设置输出数值的修正量	该参数不会改变传感器的实际测量值, 只是在表头内形成数值偏移。
滤波深度	设置输出数值平均值的采集数量	
手动清洗	单次执行清洗	针对MLSS、SS以及浊度等传感器

自动清洗	定时执行清洗	设置自动清洗的间隔时间
------	--------	-------------

4.操作说明

修改SPAN系数		请查阅传感器说明书
零点标定		将MLSS、SS以及浊度传感器等放入纯水内，进行零点标定。（或溶氧值放入零溶氧标液内，进行零点标定）
刮刷周期		设置浊度传感器的刮刷间隔时间；
时间因子（Response Factor）		设置传感器响应时间，建议客户保持出厂状态；
开关量（Relay）		
R1模式（R1.Mode）	继电器R1模式设置（上限接通Higher ON, 下限接通Lower ON, 保持接通Always ON, 保持断开Always Off, 错误时接通ON in error, 错误时断开Off in error, 冲洗开关）	<p>上线接通：当测量值达到设定的上限值时，继电器开通；当测量值低于设定的下限值时，继电器关闭；此时设定的上限值必须大于设定的下限值。</p> <p>下限接通：当测量值达到设定的上限值时，继电器关闭；当测量值低于设定的下限值时，继电器开通；此时设定的上限值必须大于设定的下限值。</p> <p>保持接通：常开 保持断开：常关 错误时接通：系统错误时开 错误时断开：系统错误时关 冲洗开关：将当前继电器设置为压缩气控制开关。</p>
R1下限（R1.Lower Level）		设置下限值的具体数值
R1上限（R1.Higer Level）		设置上限值的具体数值
R2模式（R2.Mode）	继电器R2模式设置（上限接通Higher ON, 下限接通Lower ON, 保持接通Always ON, 保持断开Always Off, 错误时接通ON in error, 错误时断开Off in error, 冲洗开关）	<p>上限接通：当测量值达到设定的上限值时，继电器开通；当测量值低于设定的下限值时，继电器关闭；此时设定的上限值必须大于设定的下限值。</p> <p>下限接通：当测量值达到设定的上限值时，继电器关闭；当测量值低于设定的下限值时，继电器开通；此时设定的上限值必须大于设定的下限值。</p> <p>保持接通：常开 保持断开：常关 错误时接通：系统错误时开 错误时断开：系统错误时关 冲洗开关：将当前继电器设置为压缩气控制开关。</p>

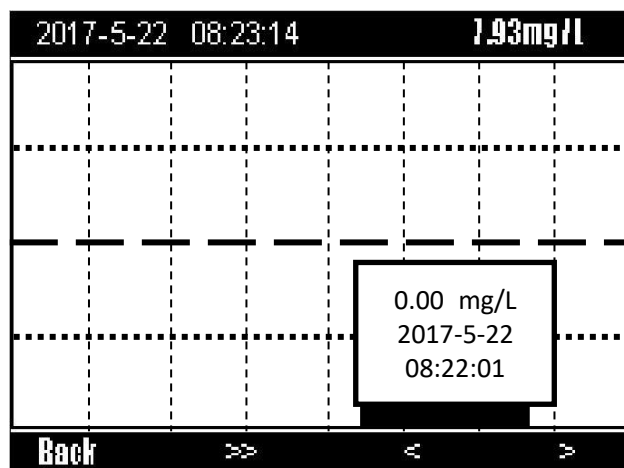
4.操作说明

4.4 Modbus 输出

波特率：9600（默认）		
连接地址：1（默认）		
数据位：8位		
奇偶校验：None		
停止位：1		
氨氮硝氮程序		
寄存器地址	数值类型	内容（均为只读）
0	Int	版本号
1	Int	修订号
2	Float	温度值（单位摄氏度）
4	Float	pH值（单位pH）
6	Float	硝氮值（单位mg/l）
8	Float	氨氮值（单位mg/l）

5. 系统运行

5.1 曲线操作



控制器INNOCON 6800N可以存储测量参数对应的200个测量点数值，每个测量点的时间间隔可以在菜单内进行设置。控制器内的曲线功能可以将200个点的数值显示在图表内。用户无需对显示范围进行设置，控制器可以根据选择的参数类型进行自适应扩展，以适应多种测量显示任务。

>>、>、< 控制键用于设置光标的位置。光标对应处会显示当前测量点的时间以及测量值信息。

5.2 电极标定

INNOCON 6800N控制器根据不同的传感器提供针对性的标定方法。用户只需根据屏幕提示的内容操作即可方便的完成标定过程。一般而言，pH传感器、氨氮传感器、硝氮传感器需要进行两点标定；溶解氧传感器、电导率传感器以及浊度传感器需要进行单点标定；具体标定的原理用户需查询传感器的使用说明。

杰普仪器（上海）有限公司

上海市嘉定区澄浏中路618号1号楼B区2层

网址: www.jensprima.com

邮箱: info@jensprima.com

© 2017 JENSPRIMA INSTRUMENTS, all rights reserved

Information contained in this document is subject to change without notice.

-Analyzer -Sensor -Fluid monitoring system

