

## AM7氨氮传感器

在线氨氮分析传感器，专门为市政和工业污水，饮用水，地表水/地下水的水质分析而设计。采用最新的电化学分析技术（ISE离子选择电极），根据大量现场研究数据分析得到的独特补偿曲线，引入温度、pH和钾离子浓度多参数自动补偿，可以快速、准确地测量水中氨氮浓度，实现连续测量、长期可靠运行。

也可以实现氨氮硝氮二合一测量AN7传感器，并显示输出pH、温度等补偿参数。

与传统的柜式（采样消解比色）分析仪相比较，无需采样，无须加药，安装调试简便，采购和运行费用低，维护量很小，周期延长。特别适合我国的国情和现场要求，代表了水质分析仪的最新发展成果。

AM7氨氮分析仪测量水中溶解氨态氮的浓度，传感器通常带有三个电极，铵离子选择渗透电极、钾离子电极和pH电极，适用于各种水质。典型应用包括监测地表水、地下水以及污水处理出厂生物池/曝气池和出水水质测量。铵离子电极提供基础测量，水中的钾离子会对测量值产生正的干扰，因为钾离子无论在尺寸和带电荷值方面都与铵离子相似，通过测量钾离子浓度，可以补偿钾离子带来的测量干扰。此外，铵离子电极只测量离子态 $\text{NH}_4^+$ ，不能测量分子 $\text{NH}_3$ ，铵离子和氨分子在水中是按一定比例共存的，其比例与pH值相关，酸性越强，铵离子浓度越高；反之碱性越强溶解氨分子浓度越高。因此测量PH值可以计算铵离子和溶解氨分子的总合，得到实际的氨氮浓度。这三种电极都需要温度补偿，pH电极对温度敏感一些，其它的离子选择渗透电极不太敏感，所以用标定液标定时，温度要尽量接近实际过程温度。有些应用如果氨氮浓度高而钾离子浓度低，可以省略钾离子电极，如果PH值恒定，也可以省略pH电极。

氨氮传感器带有自清洗喷嘴，可以通过控制器设定清洗时间和间隔来消除电极上的粘附，清洗时仪表保持原有的显示和输出值。整个传感器设计为可完全潜装，电极固态模块化，更换方便。



### 功能特点FEATURES & BENEFITS

- 铵离子选择电极，测量 $\text{NH}_4$ 或 $\text{NH}_4\text{-N}$ ，精度高、稳定性好，反应迅速。
- $\text{K}^+$ 钾离子，pH和温度电极，测量氨氮时，根据应用现场，自动进行温度、pH值、钾离子浓度参数补偿。
- AN7二合一功能，可以同时测定氨氮 $\text{NH}_4\text{-N}$ 和硝氮 $\text{NO}_3\text{-N}$ 含量。**
- 坚固PVC外壳，可拆卸电极保护端，维护简便
- 内置清洗喷头，利用压缩空气或水在线清洗

### 典型应用APPLICATIONS

- 污水处理厂入口/污水管网；
- 污水处理厂曝气池/生物池
- 污水处理厂出口
- 中水
- 地表水和地下水
- 自来水



# ISE SENSOR

## NO7硝氮传感器



在线硝氮分析传感器，专门为市政和工业污水，饮用水，地表水/地下水的水质分析而设计。采用最新的电化学分析技术（ISE离子选择电极），根据大量现场研究数据分析得到的独特补偿曲线，引入温度、pH和氯离子浓度多参数自动补偿，可以快速、准确地测量水中硝氮浓度，实现连续测量、长期可靠运行。

也可以实现氨氮硝氮二合一测量AN7传感器，并显示输出pH、温度等补偿参数。

与传统的柜式（采样消解比色）分析仪相比较，无需采样，无须加药，安装调试简便，采购和运行费用低，维护量很小，周期延长。特别适合我国的国情和现场要求，代表了水质分析仪的最新发展成果。

NO7硝氮分析仪测量水中溶解硝态氮的浓度，传感器通常带有两个电极，硝酸根离子选择渗透电极和氯离子电极，适用于各种水质。典型应用包括监测地表水、地下水以及污水处理出厂生物池/曝气池和出水水质测量。氮通常以氨态氮进入市政污水厂，一般是通过好氧的活性污泥硝化反应，使毒性很大的氨态氮变为毒性小的硝态氮，然后在厌氧过程中硝态氮反硝化成为氮气。硝氮NO<sub>3</sub>-N的测量可以优化污水处理过程中生物池和消化罐的运行，降低消耗，在出水测量中也能很好地反映总氮TN的趋势。

硝酸根离子电极提供基础测量，水中的氯离子会对测量值产生正的干扰，因为氯离子无论在尺寸和带电荷值方面都与硝酸根离子相似，通过测量氯离子浓度，可以补偿氯离子带来的测量干扰。可选PH电极作补偿，但如果PH值恒定，可以省略PH电极；温度补偿是必须的，但离子选择渗透电极对温度不太敏感，所以用标定液标定时，温度要尽量接近实际过程温度。

硝氮传感器带有自清洗喷嘴，可以通过控制器设定清洗时间和间隔来消除电极上的粘附，清洗时仪表保持原有的显示和输出值。整个传感器设计为可完全潜装，电极为固态模块化，更换方便。

### 功能特点FEATURES & BENEFITS

- NO<sub>3</sub> 硝酸根离子选择电极，快速、准确地测量NO<sub>3</sub>或NO<sub>3</sub>-N。
- Cl<sup>-</sup> 氯离子，pH和温度电极，测量硝氮时，根据应用现场，自动进行温度、pH值、氯离子浓度参数补偿。
- AN7二合一功能，可以同时测定氨氮NH<sub>4</sub>-N和硝氮NO<sub>3</sub>-N含量。
- 坚固PVC外壳，可拆卸电极保护端，维护简便
- 内置清洗喷头，利用压缩空气或水在线清洗

### 典型应用APPLICATIONS

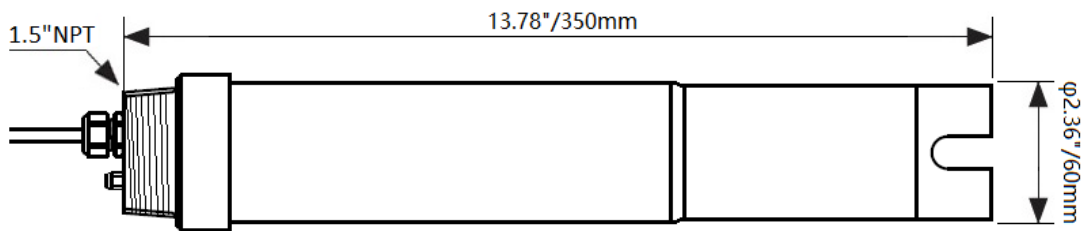
- 污水处理厂入口/污水管网；
- 污水处理厂曝气池/生物池
- 污水处理厂出口
- 中水
- 地表水和地下水
- 自来水

# CROSS SMART SENSOR

## 性能指标SPECIFICATIONS

测量原理	离子选择膜, 电化学电极测量系统
量程	氨氮: 0.02~20.00ppm, 100/500/1000ppm可选 硝氮: 0.02~20.00ppm, 100/500/1000ppm可选 pH: 0-14; 温度: 0 - 100 °C
精度	±3%的读数, 取决于标定
分辨率	0.01ppm
重复性	2%
响应时间	T90<1min
流量要求	Max 3.0m/s
补偿	温度自动补偿; 可选pH, K <sup>+</sup> 钾离子, Cl <sup>-</sup> 氯离子补偿
耐压	最大0.5bar
操作温度	0~50°C
过程连接	1/5"NPT
材质	SS316, PVDF, PTFE, 玻璃
输出	RS485, Modbus RTU
供电	24VDC, 由变送器供电, 最大功耗1W
自动清洗	3~5bar空气反吹装置, 由变送器控制
防护等级	IP68

## 尺寸图DIMENSION



AM7/NO7传感器 (AN7二合一尺寸向厂家咨询)

## 选型指南ORDER CODE

【AM7】氨氮传感器

【NO7】硝氮传感器

【AN7】氨氮硝氮二合一传感器

【-】无pH补偿

【-pH】pH补偿

【-】无补偿

【-K】钾离子补偿 (用于氨氮测量, 二合一测量时无)

【-Cl】氯离子补偿 (用于硝氮测量, 二合一测量时无)

【-C20】20英尺线缆

【-C30】30英尺线缆

【-C50】50英尺线缆

更长请联系厂家

AM7

-pH

-

-C30