# JNC 第四代氨氮計

Ammonia Nitrogen Sensor

NH3-N

## [產品特色]



- IoT氨氮計，具有RS-485及Wi-Fi網頁雙介面，可遠端或現地手機直接監控，免錶頭，免APP，可提供給全球任何一種錶頭或軟體，精準、耐用的NH3-N數值。
- 手機掃描QR Code連上設備Wi-Fi，自動開啟設備網頁，免輸入網址。
- 可透過網頁直接更新韌體(OTA)，免拆機、免外接燒錄工具。
- 自動清洗功能(選配)：已包含微型空氣泵，清洗排程(可調)自清Hold最後讀值，及穩定時間(可調)，能輕易延長保養週期。
- 手機網頁操作智慧校正功能：現場保護蓋換標準液瓶，手機網頁導覽式校正流程，校正超便利。
- 智慧AI功能：校正/自清狀態通知，自我判斷、電極髒污或老化程度等。
- 一體化設計，內建IoT傳輸及感測器；送電即可操作，一切功能皆已內建。
- IP68沉水式型耐腐蝕材質，通過CNS 14165標準測試，可直接投入水中，不需保護套管。
- 高強度隔離式電纜線可直接投入使用，訊號穩定，電源及IoT訊號具有突波隔離保護。
- 電源及RS-485通訊皆採隔離設計，可有效避免現場干擾，訊號更穩定。
- 具溫度補償，且溫度量測符合環保署公告自動監測設施法NIEA W218.51C。
- 具鉀離子(K+)干擾補償，可於網頁或RS-485輸入現場K+濃度。
- 內建EEPROM寫入防護，高頻寫入設定值亦不損耗儲存壽命。
- 智慧設計，可儲存校正參數，校正後可至現場直接安裝。
- 具有三點校正，可依標準液或已知濃度的Sample進行校正。
- 校正及自清時，保持最後讀值，避免誤動作，同時可讀狀態(校正中/自清中/穩定中 / 保養中)。
- 可透過Web及RS-485查詢最新三次校正記錄(日期/斜率 / 校正點)。

## [適用場所]

污水、地下水、淡水養殖、河川湖泊偵測系統。

## [選配型號]

NH3-[代碼 1]-[代碼 2]-[代碼 3]

| 代碼 1 | 功能 | 代碼 2 | 感測端接頭 | 代碼 3 | 線長 / 風管長度 |
|---|---|---|---|---|---|
| N | 無自清 | C | 快速接頭 | 3N | 3 公尺+裸線 |
| | | | | 3C | 3 公尺+快速接頭 |
| | | | | 10N | 10 公尺+裸線 |
| | | | | 10C | 10 公尺+快速接頭 |
| A24 | 自動清洗（DC 24V 空氣泵、噴頭） | F | 電纜頭 | 20N | 20 公尺+裸線 |
| | | | | 20C | 20 公尺+快速接頭 |
| | | | | 數值 N | 線長+裸線 |
| | | | | 數值 C | 線長+快速接頭 |

代碼 2:快速接頭



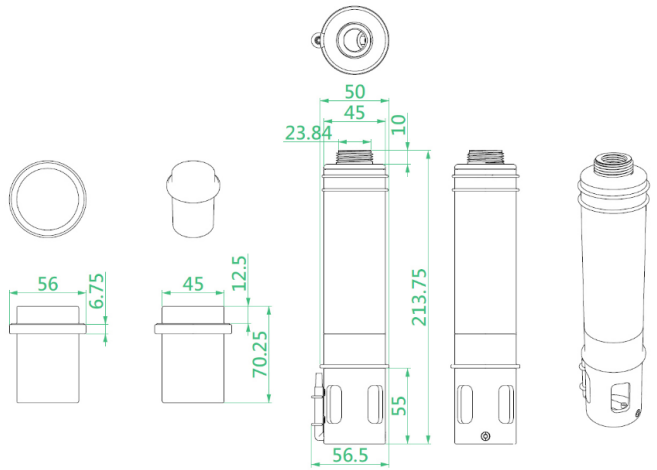
代碼 2:電纜頭



## [規格]

| NH3-N規格 | | 溫度規格 | |
|---|---|---|---|
| 量測範圍 | 0~10000mg/L (或是客製更高濃度)<br>斜率讀值 70~130% | 溫度原理 | NTC30K |
| | | 量測範圍 | -10~120°C自動溫度補償 |
| | | 精確度 | ±0.2°C |
| 精確度 | ±5%讀值±0.5mg/L | 解析度 | 0.1°C |
| 解析度 | 0.01 mg/L | 再現性 | 0.1°C |
| 再現性 | ±3%讀值±0.5 mg/L | 其他規格 | |
| 工作參數 | 工作溫度: 0~60 ℃ | 上方連結方式 | 3/4” NPT牙口 |
| | | 下方連結方式 | M42牙口 |
| 反應時間 | T90 ≤ 120 秒 | 外殼材質 | 聚丙烯(PP),抗酸鹼/食品級/零溶出 |
| | | 電極材質 | PVC |
| 通訊方式 | RS-485 Modbus RTU<br>Wi-Fi 網頁免 APP，手機直接操作<br>掃 QR Code 自動開啟網頁<br>(192.168.1.80) | 尺寸 | ø50*L213.9mm |
| | | 重量 | ≤340公克 |
| | | 電源 | 自清：DC 24V(選配)<br>無自清：DC 9～36V |
| 安規認證 | 歐盟 CE 安全認證<br>美國 FCC 認證 | 耗電量 | 自清：6.8W<br>無自清：0.8W |
| 產地 | 臺灣 | 防水等級 | IP68 (CNS 14165) |
| 技術規格 | | | |
| 量測原理 | 符合環保署公告自動監測設施法 NIEA W456.51C。利用感測前端材質，感測 NH3-N 電位變化，將電位差轉換成濃度，並修正各種補償，提供一個精準的數據。 | | |
| 資料解析度 | 16 位元(0.001%F.S) | 突波保護 | DC 8000V |
| 電源隔離 | DC 1500V | 通訊隔離 | RS-485 2500Vrms |
| 保護 | 極性、過載、短路 | 安裝方式 | 沉水式、三通式、插管式 |

## [尺寸圖] 單位:mm




## [校正說明]

**※依照現場需求可選配型號 Sample-NH3 於現場做水樣校正**

$NH_3$-N量測原理為離子選擇性電極法，並且為最經濟且無須額外加藥成本，以達到可線上監測的需求，JNC出廠時每支電極皆經過ISO9001程序使用標準液校正。

使用上如要去除背景干擾，請自行於現場採樣後使用比色法確認濃度，再進行現場水樣校正標定，即可得到更準確的數值。JNC提供(選配)現場比色法水樣校正，實際執行時會採取現場水樣分別稀釋10倍及100倍來做校正，整個校正流程共會校正低(稀釋100倍)、中(稀釋10倍)及高(現場水樣)三點。

現場水樣含鉀離子(K+)時，請先於網頁輸入K+濃度再校正，以免干擾被誤判為斜率變化。

| 品名 | 型號 |
|---|---|
| NH3-N 比色法水樣校正 | Sample-NH3 |