

## 基于传感器的微型站

空气质量监测系统

“我们在环境监测领域40年的经验，有助于我们的微型传感器的开发”

Cairnet DATA+ 是一个实时空气质量监测站，包含多达6个 Cairsens® 微型传感器，它还能监测环境参数，如：风速和风向、T°C、RH%和Pa。该设备的设计充分利用了本地通信，具有主电源以及蜂窝通信功能。

CAIRNET DATA+ 可通过API与我们的云解决方案或客户软件平台轻松连接。

该微型站可让您经济高效地监测粉尘和气体污染，全面了解运营对环境的影响。



### 优点

- 与报告平台的直接和本地通信，确保数据安全和隐私
- 在众多行业和应用中进行精确可靠的测量
- 节省运营成本：工艺调整 & 改进本地通信
- 全面了解运营对环境的影响

### 功能

- 本地和远程通信：通过本地服务器连接4G、Wi-Fi、TCP-IP Modbus、4-20 mA
- 结构紧凑、易于部署
- 旨在从“一体式”气象站、噪声传感器等补充来源获取数据
- 集成管组：动态采样
- 低维护：每年只需更换传感器
- 保护电子部件免受腐蚀影响

### 工业场所的污染控制/健康与安全:

- 污水处理厂、回收利用
- 制浆造纸
- 炼油厂
- 制造厂和天然气运输

### 室内和室外空气质量监测:

- 城区/城市: 道路交通、学校、隧道
- 参比空气质量监测网络的补充
- 工业区: 机场、码头、制造厂



Cairsens® 传感器在法国制造，并在我们的计量实验室使用标准参比 AQMS 监测仪进行校准。  
每台 Cairsens® 出厂都附有校准证书。

## 安装选项:

监测和管理您工厂的工艺和空气污染

### 本地数据管理: 4-20 mA 输出信号



### 本地数据管理: Modbus TCP-IP



### 本地数据管理: 无线通信



## 基于传感器的微型站

### 测量组分

| 污染物                                  | 范围 (ppb)                 | 认证检测限(ppb)*           | 分辨率 (ppb)              | 订购代码     |
|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|----------|
| NO <sub>2</sub>                      | 0-250                    | 20                    | 1                      | A40-0405 |
| O <sub>3</sub> / NO <sub>2</sub>     | 0-250                    | 20                    | 1                      | A40-0406 |
| SO <sub>2</sub>                      | 0-1,000                  | 50                    | 1                      | A40-0407 |
| CO                                   | 0-20,000                 | 50                    | 1                      | A40-0404 |
| H <sub>2</sub> S / CH <sub>4</sub> S | 0-1,000                  | 10                    | 1                      | A40-0401 |
|                                      | 0-20,000                 | 30                    |                        | A40-0402 |
|                                      | 0-200,000                | 200                   |                        | A40-0403 |
| NH <sub>3</sub>                      | 0-25,000                 | 500                   | 1                      | A40-0408 |
| nmVOC                                | 0-16,000                 | 500                   | 1                      | A40-0409 |
|                                      | 0-2,000                  | 200                   |                        | A40-0410 |
| PM10 / PM2.5 / PM1                   | 0-1000 µg/m <sup>3</sup> | < 5 µg/m <sup>3</sup> | 0.01 µg/m <sup>3</sup> | A40-0414 |

\*交付时附有校准证书



### CAIRNET DATA+ 技术规格

|                                 |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电源(已含)                          | 12 VDC / 2.5 A                                                                                                                                                                           |                                                                                                      |
| 内部数据记录器                         | 内部微处理器，用于数据采集、电源和通信管理等基于eSAM软件                                                                                                                                                           |                                                                                                      |
| 无线通信                            | 蜂窝技术 LTE / 4G 或更高版本 (不含SIM 卡)<br>符合法规要求: R&TTE directive 1999/5/EC, Japan JRF/JPA - FCC - IC                                                                                             |                                                                                                      |
| 数据存储                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 微型SD卡内部存储所有数据，以防手机通信中断</li> <li>• Cairnsens® 内部存储器</li> </ul>                                                                                   |                                                                                                      |
| 安装                              | 包含安装固定套件(最大∅ 50 mm )                                                                                                                                                                     |                                                                                                      |
| 包含安装套件和天线的 Cairnet® 外壳尺寸        | 300 x 215 x 257 mm (LxHxW)                                                                                                                                                               |                                                                                                      |
| 室外电源 (含) 的尺寸                    | 150 x 50 x 150 (LxHxW)                                                                                                                                                                   |                                                                                                      |
| Cairnet® 外壳的重量                  | 4 Kg                                                                                                                                                                                     |                                                                                                      |
| 室外电源的重量                         | 1 Kg                                                                                                                                                                                     |                                                                                                      |
| 环境运行条件                          | -20°C to +50°C / RH 10% to 90%                                                                                                                                                           |                                                                                                      |
| 可选:<br>超声波风速计<br>(订购代码A40-0220) | <b>风速:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 范围: 1 - 40 m/s</li> <li>• 灵敏度: 0.13 m/s</li> </ul>                                                                                   | <b>风向:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 范围: 0 - 359°</li> <li>• 灵敏度: +/- 1.5°</li> </ul> |
| 可选:<br>4-20mA 模拟输出              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 电池 600mA / 3.2 mV 可通过太阳能电池板 (集成) 进行充电</li> <li>• 自主性: 7 天</li> <li>• 重量和尺寸 (传感器头+探杆): 290 g / ∅ 64 mm - 高度 400 mm</li> <li>• IP67 等级</li> </ul> |                                                                                                      |
|                                 | 集成在防水外壳中，最多可连接8个输出端                                                                                                                                                                      |                                                                                                      |



恩威雅环境技术 (北京) 有限公司  
北京市朝阳区广顺北大街5号融创动力科技文化创意产业园B座A207  
电话: +86 (10) 84967875  
传真: +86 (10) 84967727  
邮箱: info.cn@envea.global



更多信息请访问:  
[www.envea-china.com](http://www.envea-china.com)

