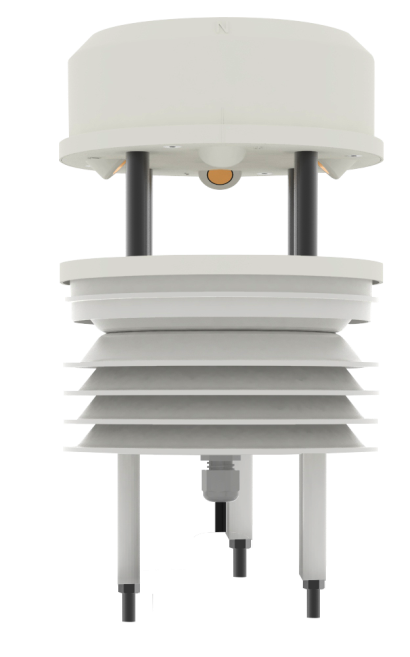
****

**产品规格书**

**超声波气象站**



**版本：V1.2 发布时间：2023.2.20**

**目录**

[**产品介绍** 1](#_Toc111816388)

[**产品概述** 1](#_Toc111816389)

[**产品图片** 1](#_Toc111816390)

[**功能特性** 2](#_Toc111816391)

[**主要技术指标** 3](#_Toc111816392)

[**尺寸图示** 4](#_Toc111816393)

[**安装图示** 5](#_Toc111816394)

[**连接线定义** 6](#_Toc111816395)

[**附录** 1](#_Toc111816396)

[**常用传感器技术参数速查表** 1](#_Toc111816397)

[**常用传感器技术参数速查表(续)** 2](#_Toc111816398)

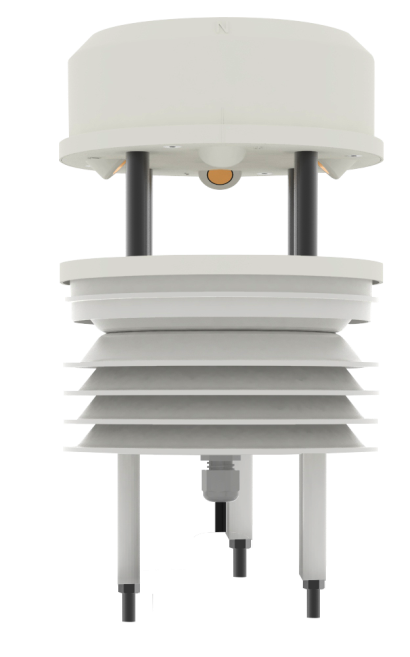
**产品介绍**

**产品概述**

BX-CSQX（485）超声波气象站，外形小巧轻便，便于携带和组装，集成多款传感器功能于一体，可以精确测量风速、风向、温湿度、噪声采集、PM2.5和PM10、大气压力、光照值、风力。（可根据项目需要，灵活选配）

壳体采用优质铝合金型材，外部进行电镀喷塑处理，具有良好的防腐、防侵蚀等特点，能够保证变送器长期使用无锈琢现象，同时配合内部顺滑的轴承系统，确保了信息采集的精确性。被广泛应用于温室、环境保护、气象站、船舶、码头、养殖等环境值的测量。

**产品图片**



**功能特性**

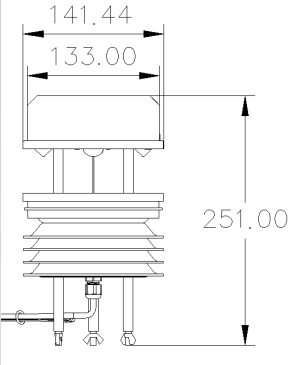
* 本产品体积小、重量轻，采用优质抗紫外线材质，使用寿命长，采用高灵敏度的探头，信号稳定，精度高。关键部件采用进口器件，稳定可靠，具有测量范围宽、线形度好、防水性能好、使用方便、便于安装、传输距离远等特点。
* 采用多采集装置一体式设计，安装方便。
* 风速风向采用超声波原理测量，无启动风速限制，零风速工作，无角度限制，360°全方位，可同时获得风速、风向、风力的数据。
* 噪声采集，测量精确，量程高达30dB~120dB。
* PM2.5和PM10同时采集，量程：0-1000ug/m3，分辨率1ug/m3，独有双频数据采集及自动标定技术，一致性可达±10%。
* 测量环境温湿度，测量单元为瑞士进口，测量准确。
* 气压量程采用宽范围0-120Kpa，可应用于各种海拔高度。
* 采用RS485电路，通信稳定。

**主要技术指标**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 直流供电（默认） | DC12V 2A | |
| 响应速度 | 1s | |
| 额定功率 | ≤1.2W | |
| 输出信号 | RS485(Modbus协议) | |
| 精度 | 风速 | ±0.2m/s |
| 风向 | ±3° |
| 湿度 | ±3%RH |
| 温度 | ±0.5℃ |
| 大气压力 | ±0.15Kpa@25℃ 75Kpa |
| 噪声 | ±3db |
| PM10 PM2.5 | ±1ug/m³ |
| 光照强度 | ±7% |
| 量程 | 风速 | 0~60m/s |
| 风向 | 0~359° |
| 湿度 | 0%RH~99%RH |
| 温度 | -40℃~+120℃ |
| 大气压力 | 0-120Kpa |
| 噪声 | 30dB~120dB |
| PM10 PM2.5 | 0-1000ug/m3 |
| 光照强度 | 0~20万Lux |

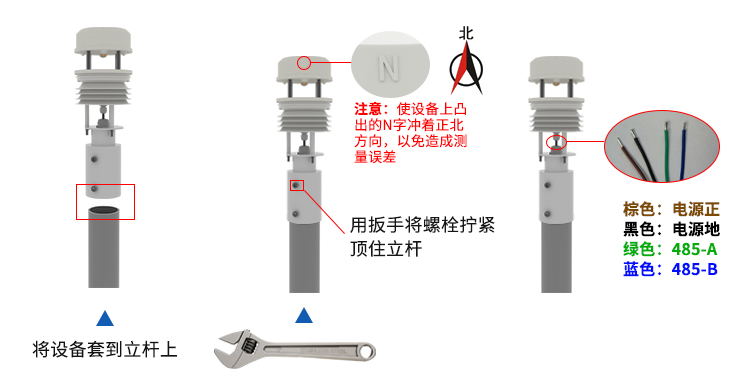
**尺寸图示**

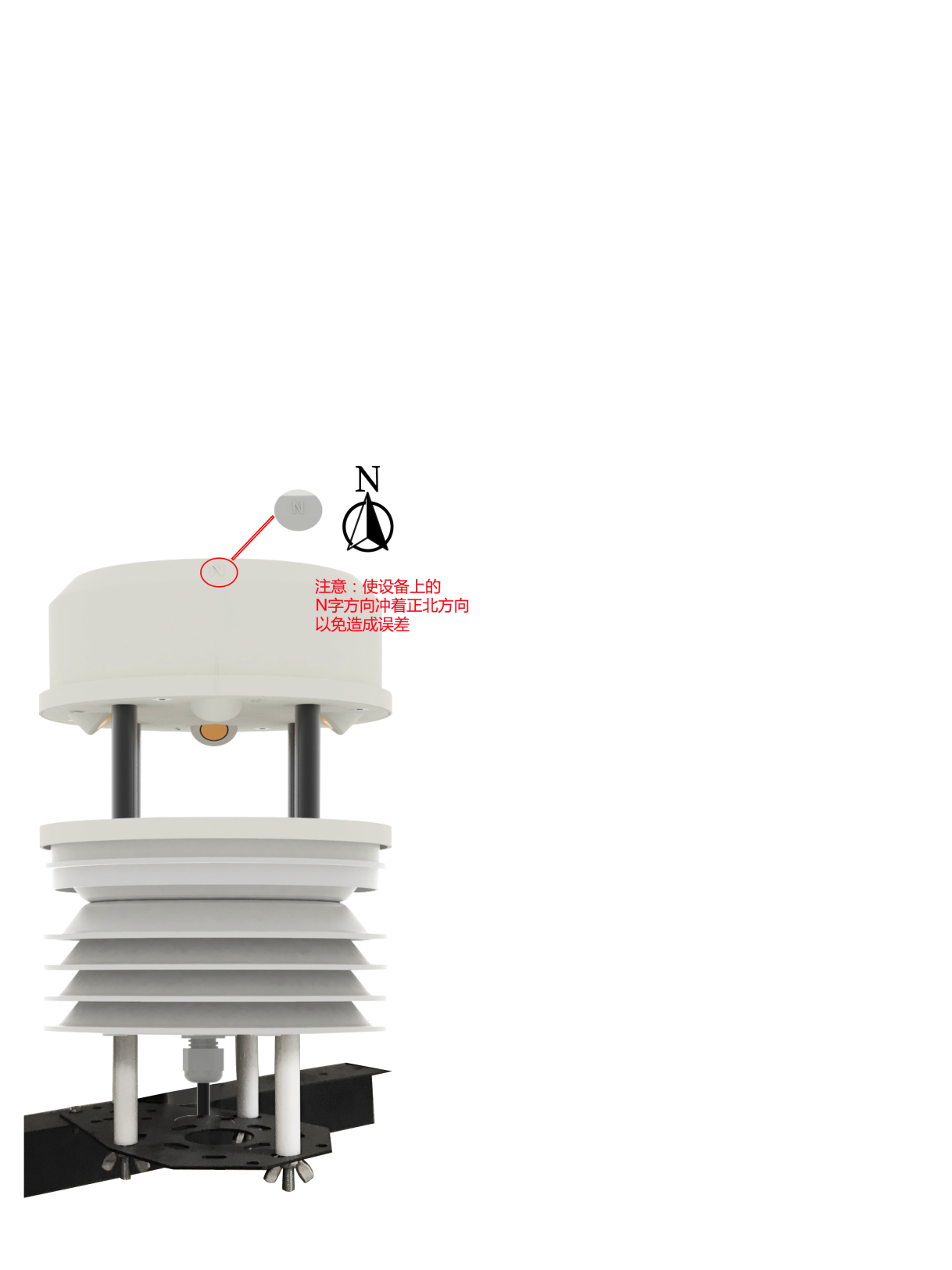
**单位：mm**



**安装图示**

**抱合座安装：**



**横梁安装：**

**连接线定义**

当接线时，本机接线端子上的编号要与产品机身上标签的编号对应。

**GND**

**12V**

**﹢**

**－**

12V电源

****

**D+**

**D-**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **线色** | **说明** | **备注** |
| 棕线 | 12V | 电源正 |
| 黑线 | GND | 电源负 |
| 绿线 | D+ | 接收信号正端 |
| 蓝线 | D- | 接收信号负端 |

**附录**

**常用传感器技术参数速查表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品名称** | **响应时间（秒）** | **量程** | **精度** | **\*环境温度** | **\*环境湿度** |
| 温度传感器 | 1 | 温度：-55℃~+125℃ | 温度：±0.5℃ | -10℃~+85℃ | —— |
| 温湿度传感器 | 1 | 温度：-40℃~+80℃ | 温度：±0.5℃ | -40℃~+80℃ | —— |
| 湿度：0~99.9%RH | 湿度：±3%RH |
| 亮度传感器 | 5 | 亮度：1~65535 lux | 亮度：±20% | -40℃~+85℃ | 0%RH~80%RH |
| 风速传感器BX-FS(485) | 1 | 风速：0~60m/s | 风速：±0.3m/s | -40℃~+60℃ | 0%RH~80%RH |
| 风向传感器BX-FX(485) | 1 | 风向：0-359.9° | 风向：±1° | -40℃~+60℃ | 0%RH~80%RH |
| 噪声传感器BX-ZS(485) | 1 | 噪声：30dB~120dB | 噪声：±0.5dB | -20℃~+60℃ | 0%RH~80%RH |
| 空气质量传感器BX-PM(485)户外防水型 | 1 | PM2.5：0~6000ug/³ | PM2.5、PM10：±10% | -20℃~+60℃ | 0%RH~80%RH |
| PM10：0~6000ug/m³ |
| BX-QX(485)户外防水型 | 1 | 温度：-40℃~+120℃ | 温度：±0.5℃ | -20℃~+60℃ | 0%RH~80%RH |
| 湿度：0%RH~99%RH | 湿度：±3%RH |
| 1 | 噪声：30dB~120dB | 噪声：±3db |
| 1 | PM2.5、PM10：0-6000ug/m³ | PM2.5、PM10：±1ug/m³ |

\*表中所列环境温度和环境湿度的取值范围，是指保证传感器对应测量精度下的工作环境；

\*表中所列各款传感器均属于BX定制产品，一般情况下与市场上同类传感器不能直接兼容。

**常用传感器技术参数速查表(续)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **产品名称** | **接口类型** | **传输距离** | **供电电源** |
| 温度传感器 | 单总线 | 10-12米 | 3.0V~5.5V |
| 温湿度传感器 | 单总线 | 10-12米 | 3.0V~5.5V |
| 亮度传感器 | I²C | 10-12米 | 3.0V~5.5V |
| 风速传感器BX-FS(485) | RS485 | 不限 | 12V或24V供电，功率≤0.5W |
| 风向传感器BX-FX(485) | RS485 | 不限 | 12V或24V供电，功率≤0.5W |
| 噪声传感器BX-ZS(485) | RS485 | 不限 | 12V或24V供电，功率≤0.5W |
| 空气质量传感器BX-PM(485)户外防水型 | RS485 | 不限 | 12V或24V供电，功率≤0.5W |
| BX-QX(485)户外防水型-温湿度 | RS485 | 不限 | 12V或24V供电，功率≤1W |
| BX-QX(485)户外防水型-噪声 | RS485 | 不限 | 12V或24V供电，功率≤1W |
| BX-QX(485)户外防水型-空气质量 | RS485 | 不限 | 12V或24V供电，功率≤1W |

**上海仰邦科技股份有限公司**

地址：上海市徐汇区钦州北路1199号88幢7楼



仰邦微信公众号

网址：www.onbonbx.com

**昆山光电产业基地**  
地 址：江苏省昆山市开发区富春江路1299号