

# 产品规格书

## BX-FY 负氧离子传感器



版本: V1.1    发布时间: 2021.4.14

# 目录

产品简介 ..... 1

功能介绍 ..... 1

安装图示 ..... 2

    外形尺寸 ..... 2

    安装步骤 ..... 3

    按键和显示 ..... 4

连接线定义 ..... 4

技术规格 ..... 5

附录 ..... 1

    常用传感器技术参数速查表 ..... 1

    常用传感器技术参数速查表(续) ..... 2

## 产品简介

BX-FY 负氧离子传感器带有液晶显示, 可实时显示空气中的负氧离子浓度, 设备采用 RS485 通讯, 通讯稳定性好。用于林业、环保、气象、旅游场所等的空气负氧离子监测。

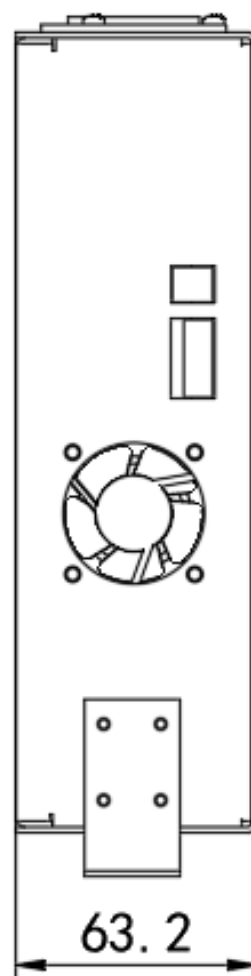
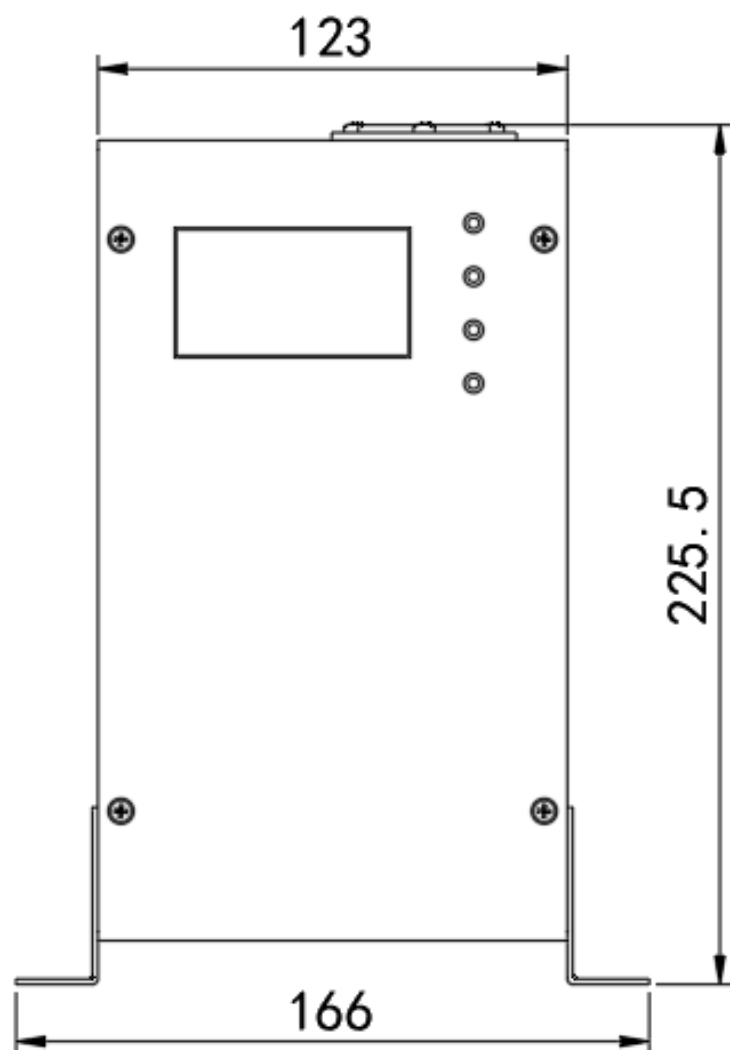
## 功能介绍

- ◆ 大屏液晶显示, 美观大方;
- ◆ 采用高精度负氧离子测量单元, 长期稳定性好, 漂移小;
- ◆ 采用专用的 485 电路, 标准 ModBus-RTU 通信协议;
- ◆ 12V 直流电压供电;
- ◆ 按键可设置参数, 操作方便;
- ◆ 体积小, 安装方便, 便于现场实施;
- ◆ 适用于各种规格的全彩 LED 显示屏。

## 安装图示

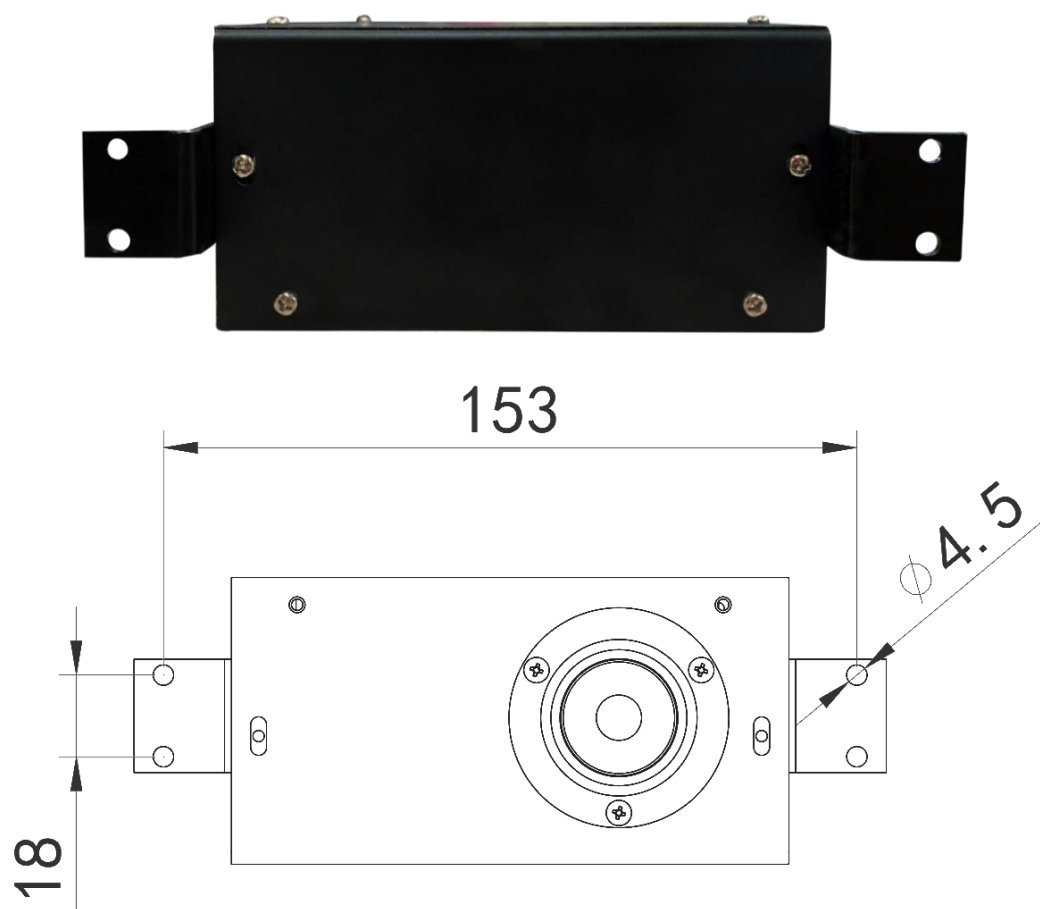
### 外形尺寸

单位: mm

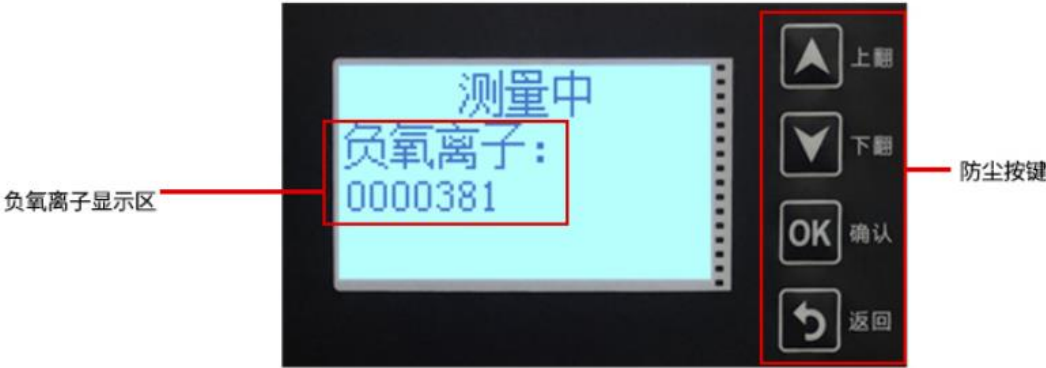


## 安装步骤

1. 可用螺丝安装固定，安装孔尺寸如下（单位：mm）：需注意设备必须竖直放置，否则会影响数据的准确性
2. 安装需稳固，检测仪中心距地高度应为1.5m。
3. 采集器的外壳和外箱应有良好的接地。
4. 具有防雷设施，接地电阻应小于 $4\Omega$ 。
5. 可以选择性设置保护围栏，围栏高度不宜超过1.2m，仪器和围栏的距离宜大于2.0m。



按键和显示



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。

线色	说明
棕线	电源正
黑线	电源负
绿线	D+
蓝线	D-

技术规格

参数	规格
供电电源	标配 DC12V
最大功耗	2W
默认量程	0-500 万个/cm <sup>3</sup>
最小分辨率	10 个/cm <sup>3</sup>
测量误差	±15%
通讯接口	标配 RS485
工作环境	温度：-30 ~ 60℃
	相对湿度：10 ~ 90%RH
数据更新频率	1Hz
离子迁移率	0.4cm <sup>2</sup> /(V*S)
离子迁移率误差	±5%

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/ <sup>3</sup>	PM2.5、PM10: ±10%	-20℃~+60℃	0%RH~80%RH
		PM10: 0~6000ug/m <sup>3</sup>			
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/m <sup>3</sup>	PM2.5、PM10: ±1ug/m <sup>3</sup>		

\*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	I <sup>2</sup> C	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

网址：[www.onbonbx.com](http://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



仰邦微信公众号