****

**产品规格书**

**BX-CO2二氧化碳传感器**



**版本：V1.1 发布时间：2022.8.19**

**目录**

[**产品简介** 1](#_Toc111813053)

[**功能介绍** 1](#_Toc111813054)

[**尺寸图示** 2](#_Toc111813055)

[**安装图示** 4](#_Toc111813056)

[**连接线定义** 5](#_Toc111813057)

[**技术规格** 6](#_Toc111813058)

[**附录** 1](#_Toc111813059)

[**常用传感器技术参数速查表** 1](#_Toc111813060)

[**常用传感器技术参数速查表(续)** 2](#_Toc111813061)

**产品简介**

BX-CO2二氧化碳传感器采用新型红外检定技术进行CO2浓度测量，反应迅速灵敏，避免了传统电化学传感器的寿命及长时间漂移问题，广泛适用于农业大棚、花卉培养、食用菌种植等需要CO2监测的场合。产品设备采用RS485通讯，通讯稳定性好。外壳防护等级高，能适应现场各种恶劣条件。

**功能介绍**

* 设备采用RS485通讯，标准ModBus-RTU通信协议，通讯稳定性好；
* 新型红外检定技术进行CO2浓度测量，准确度高，漂移小，寿命长；
* 测量范围宽，默认0-5000ppm（默认），自带温度补偿，受温度影响小；
* 产品采用壁挂式防水壳，安装方便，防护等级高。

**尺寸图示**

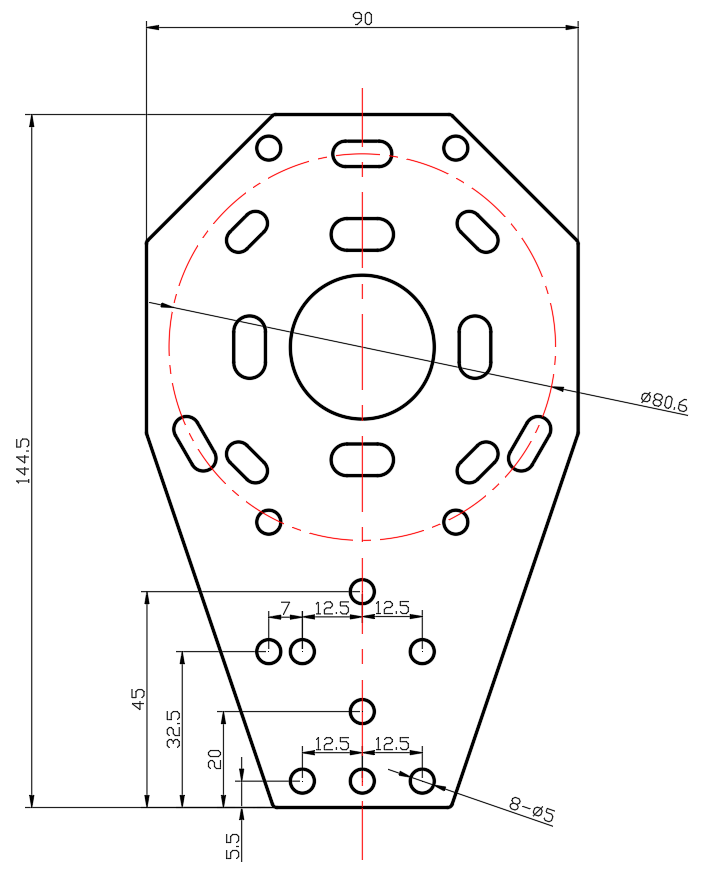


**140MM**

**74MM**

**50MM**

**单位：mm**



**安装图示**



**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。



**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 |
| 黄线 | D+ | 接收信号正端 |
| 蓝线 | D- | 接收信号负端 |

**技术规格**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **规格** |
| 供电电源 | DC12V 2A |
| 最大功耗 | ≤2W |
| 默认量程 | 0-5000 ppm |
| 默认精度 | ±(40ppm+ 3%F·S) |
| 响应速度 | 1s |
| 工作环境 | 温度：-10～50℃ |
| 湿度：0～80%RH |
| 通讯接口 | 标配RS485 |

**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