onbon 仰邦科技

产品规格书

BX-Z02A 控制器

版本号：V1.2　　发布时间：2024.8.13

目录

启用指南 2
安全须知 2
产品特性 3
功能介绍 4
带载面积 4
多场景播放 4
中英文播报 4
2 位节目选择 4
支持手机 APP 4
继电器功能 4
远程升级 4
支持多种传感器 5
二次开发 5
技术规格 6
尺寸图示 7
接口图示 8
附录 9
常用传感器技术参数速查表 9
常用传感器技术参数速查表(续) 10

启用指南

安全须知

- 本产品电源的输入电压 3.5V ~ 5.5V，请严格保证 BX-Z 系列播放器的电源质量。
- 当您要连接或者拔除任何信号线或者控制线时，请确认所有的电源线已事先拔掉。
- 在进行任何硬件操作之前，请事先关闭处理器电源，并通过触摸接地表面来释放您身上的静电。
- 请在干净、干燥、通风的环境中使用，不要将本产品放入高温、潮湿等环境中使用。
- 本产品为电子类产品，请远离火源、水源以及易燃、易爆的危险品。
- 本产品内有大规模集成电路芯片，请不要打开机箱或者自行对本设备进行维修。
- 如发现有冒烟、异味等异常情况，请立刻关掉电源开关，并与经销商联系。

产品特性

- 适用于显示数据和图片为主的多场景标识标牌、小型 4G 无线屏和车载屏。支持信息动态刷新；
- 支持 GIF 动画、图片、文本。支持矢量字库；
- 总像素≤24K 点：192*128，宽度≤512，板载 4 组 T12+2 组 T08+2 组 T75；
- 存储容量 512MByte；（可存储 2 万张 JPG 图片）
- 支持无线 4G 通讯和 RS485 串口通讯；
- 标配中文语音播报功能，扬声器接口直接驱动 10W 喇叭；
- 板载亮度、温度、温湿度传感器接口；
- 标配 RS485 环境传感器和 RS485 通讯接口、继电器开关、2 位节目选择接口；
- 涂敷 UV 三防胶，国标双 85 防护等级，防尘、防潮、防静电、防盐雾；
- -40℃～80℃环境温度，3.5V-5.5V 宽电压，7*24 小时不断电，≤0.3%故障率。

功能介绍

带载面积

BX-Z02A 控制器总像素≤24K 点:192×128,最大宽度为 512 点。控制器板载 4 组 T12+2 组 T08+2 组 T75，控制面积灵活，显示功能丰富。

多场景播放

主要用于显示数据和图片为主的多场景标识标牌、小型 4G 无线屏和车载屏。支持 GIF 动画、图片、文本。支持矢量字库。

中英文播报

控制卡标配中文语音播报功能，扬声器接口直接驱动 10W 喇叭，无需功放，实现中英文语音播报功能，产品面向各种语音播报的 LED 显示应用系统，灵活地满足用户的语音播报需求。

2 位节目选择

2 位节目选择功能，用于通过 2 个外部管脚的不同信号选择节目，支持控制 4 个节目切换播放达到不同信号显示不同节目的应用场景。功能操作步骤简单，易用。

支持手机 APP

Z 系列产品能够通过 iLedpad App、Ledshow App 控制管理，APP 软件操作简单，易学易懂。用户可以通过手机，平板电脑实现无线办公，随时随地轻松编辑节目，发送数据。APP 支持搜索添加屏幕，支持多语言，支持动态预览，视频转码功能。支持手势放大缩小分区功能。

继电器功能

控制器即将支持继电器功能，通过产品自带的接口外接交流接触器开关，实现对空调限温、风扇除湿、大屏幕的电源开关进行远程控制，有效降低功耗，节约电能。，满足智慧灯杆双面屏和其它应用场景的多路开关控制需求。

远程升级

控制器支持远程升级，用户可以通过 PC 软件 Ledshow TV 或 BxSetPro，云平台 iLEDCloud 进行远程升级，提升控制器功能、性能，解决 bug。

控制器内置日志功能，可记录各种重要事件，可以远程查阅、分析，解决故障。

支持多种传感器

产品通过板载接口连接温度，温湿度，亮度传感器或者 RS485 接口连接各类环境类监测传感器，可以精确测量并显示温度，湿度，亮度，噪声、PM2.5、PM10、风向、风速、大气压、光照、负离子、液位、雨量值。为客户在需要严格控制温度，湿度或者噪音的场所提供精准无误的数据参考。结合新增的环境监测传感器接口，使用环境检测的传感器设备，可将各种环境数据进行可视化的呈现。

二次开发

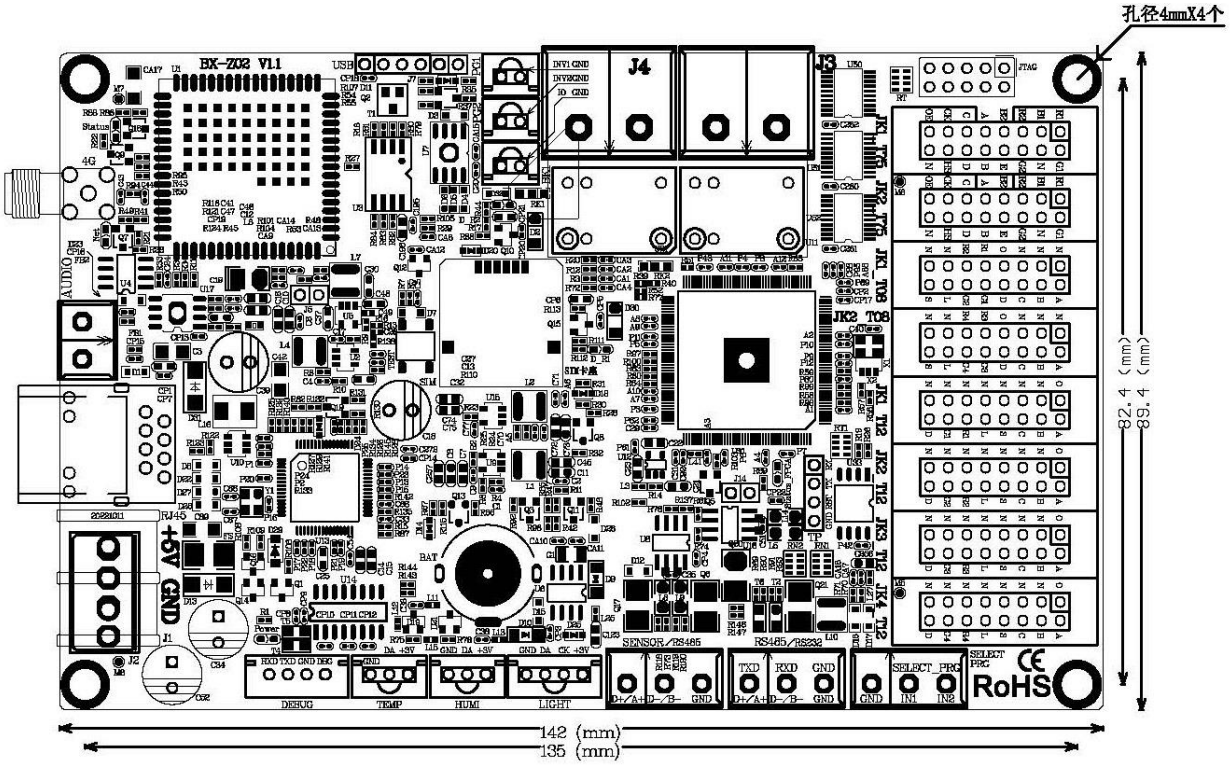
提供支持 WINDOWS/LINUX/ANDROID/iOS 等主要操作系统的二次开发包，包括各种动态库、通讯协议、测试例程等；支持 JAVA/C/C++/C#/Delphi 等主流编程语言，支持用户在各种平台进行二次开发，最大程度满足用户个性定制功能的开发和拓展。

技术规格

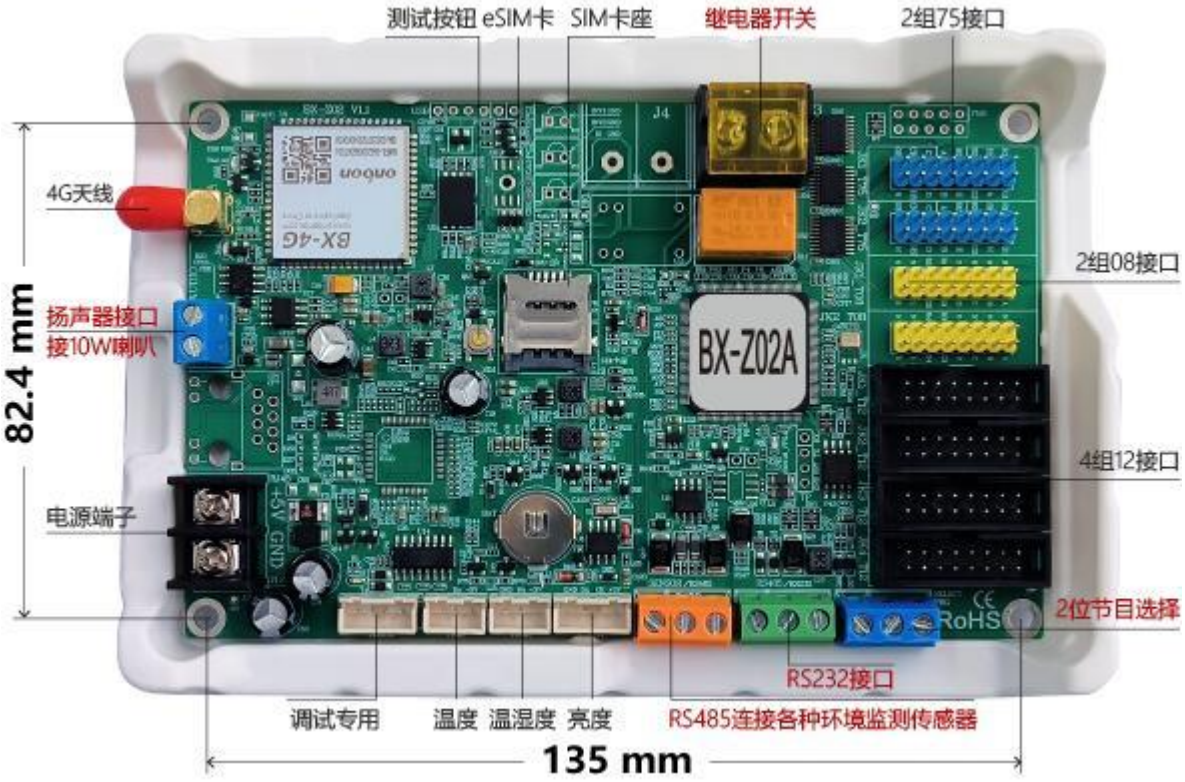
屏幕指标	
参数	规格
控制点数	总像素≤24K 点：192*128，宽度≤512
存储容量	512MByte（可存储 2 万张 JPG 图片）
节目数量	8 个
区域数量	支持 16 个区域

整机规范	
输入电源	5V（3.5V～5.5V 宽工作电压）
整机功耗	≤10W
工作温度	-40℃～80℃

尺寸图示



接口图示


测试按钮
eSIM卡
SIM卡座
继电器开关
2组75接口
4G天线
2组08接口
扬声器接口
接10W喇叭
82.4 mm
BX-Z02A
4组12接口
电源端子
2位节目选择
RS232接口
调试专用
温度
温湿度
亮度
RS485连接各种环境监测传感器
135 mm

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	I^2C	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

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