

# 产品规格书

## BX-JT1 系列控制器

版本号：V1.3    发布时间：2025.2.21

# 目录

|               |   |
|---------------|---|
| 关于软件.....     | 1 |
| 特性.....       | 1 |
| 启用指南.....     | 2 |
| 安全须知.....     | 2 |
| 功能介绍.....     | 3 |
| 主要功能.....     | 3 |
| 接口丰富.....     | 3 |
| 支持横屏竖接.....   | 3 |
| 支持智能描点.....   | 3 |
| 两种系统接入模式..... | 3 |
| 倒计时.....      | 3 |
| 技术规格.....     | 4 |
| 尺寸图示.....     | 5 |
| 接口图示.....     | 6 |

## 简介

感谢您购买本公司的 LED 控制卡，希望您能够尽情体验该产品的卓越性能。该 LED 控制卡的设计符合国际、行业标准，但如果操作不当，仍然可能造成人身伤害和财产损失。为了避免设备可能带来的危险，并尽可能从您的设备中获益，在安装、操作产品时，请遵守本手册中的相关使用说明。

## 关于软件

不得对本产品上安装的软件进行更改、反编译、反汇编、解密或者进行反向工程，以上行为均属违法。

## 特性

- ◆ 专业配套 LED 交通信号屏，满足倒计时和综合信息显示。
- ◆ 遵从 GA/T508-2014《道路交通信号倒计时显示器》国家标准，智能全自动跟随交通信号灯状态，无缝对接各种品牌交通信号机，免二次开发。
- ◆ 隔离网络无效数据，适应繁忙复杂网络，通讯更稳定。
- ◆ 板载标配 100M 网口+RS485+RS232+USB 通讯接口，选配 wifi，选配 4Gm，选配 YYm。
- ◆ 板载 1 组 T12 和 1 组 T75 显示接口，支持横屏竖接（Z 型连线）功能，灵活扩展带载高度。
- ◆ 支持 3 路 220V 交通灯信号接入，支持 1 组直行信号灯，多用于人行道口。
- ◆ 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。

## 启用指南

### 安全须知

- ◆ 本产品电源的输入电压 5V，电压范围 3.5V ~ 5.5V，请严格保证 BX-JT 系列的电源质量。
- ◆ 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。
- ◆ 当您要加入硬件设备到本产品中或者要去除本产品中的硬件设备时，请确认所有的信号线和电源线已事先拔掉。
- ◆ 在进行任何硬件操作之前，请事先关闭控制卡电源，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。
- ◆ 本产品内有高压部件，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。

## 功能介绍

### 主要功能

BX-JT1 支持 3 路 220V 交通灯信号接入，支持 1 组直行信号灯，多用于人行道口。

### 接口丰富

BX-JT1 板载 1 组 T12+1 组 T75，支持横屏竖接（Z 型连线）功能，灵活扩展带载高度。板载标配 100M 网口+RS485+RS232+USB 通讯接口；选配 wifi，选配 4Gm，选配 YYm，支持 wifi 无线通讯、4G 无线通讯。支持中英文语音播报功能，满足项目语音需求。板载亮度传感器接口，支持自动调亮和分时调亮；

### 支持横屏竖接

产品支持既支持常规直线接线，也支持横屏竖接功能，通过软件的简单配置后，能够实现扩展 LED 显示屏的带载高度，最大带载高度三色为 768 点，单双色为 384 点。横屏竖接功能的走线方式为 Z 型走线（蛇形走线），拼板方式更灵活。

带载指标是 T75 接口 12 个模组高，T12 接口 24 个模组高。

### 支持智能描点

BX-JT 系列便捷适配各种特殊模组和全彩模组。

### 两种系统接入模式

- (1) 通过信号灯专用接口直连接入 220V 交通灯信号，自动跟随交通信号灯变化，切换相应的 LED 信息显示。即接即用，免去与各种交通信号机通讯协议的适配开发。
- (2) 通过 100M 网口或 RS485 接口与交通信号机连接，适配通讯协议，接收信号机指令切换相应的 LED 信息显示。

### 倒计时

结合 Ledshow TW 软件中交通节目配置功能，产品可以通过与红绿灯的硬件接口连接后收到的信号来控制屏幕的显示节目切换和灯带的颜色切换，并且在屏幕上还会显示时间的倒计时，给行人过马路提供具体时间的提醒。

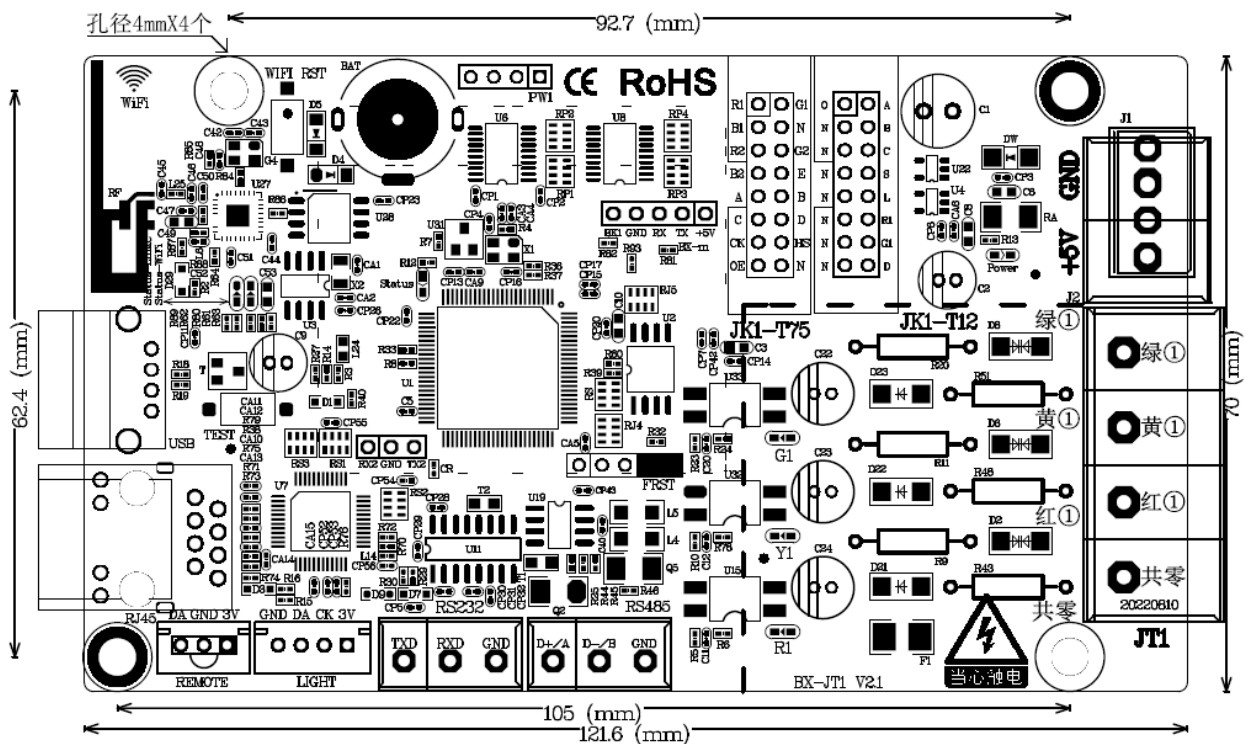
## 技术规格

| 技术参数    |   |
|---------|---|
| 控制点数    | 单色/双色/三基色 32K 点, 宽度 $\leq 2048$                       |
| 存储容量    | 4MByte  |
| 适配范围    | 各种规格的单色、双基色和三色 LED 显示屏                                |
| 节目数量    | 支持 128 个节目, 每个节目划分为 24 个区域                            |
| 通讯接口    | 板载 100M 网口+RS232+RS485+USB+WiFi 接口; 选配 wifi, 支持手机 APP |
| 显示接口    | 1 组 T12+1 组 T75, 支持横屏竖接 (Z 型连线) 功能, 灵活扩展带载高度          |
| 信号灯专用接口 | 支持 3 路 220V 交通灯信号接入, 支持 1 组直行信号灯, 多用于人行道口             |
| 传感器支持   | 板载亮度传感器接口、RS485 环境传感器接口、红外遥控头接口                       |

| 整机规范 |   |
|------|---|
| 输入电源 | 5V (3.5V ~ 5.5V 宽工作电压), 请严格保证 BX-JT 系列的电源质量 |
| 整机功耗 | $\leq 2W$                                   |
| 工作温度 | -40°C ~ 80°C                                |

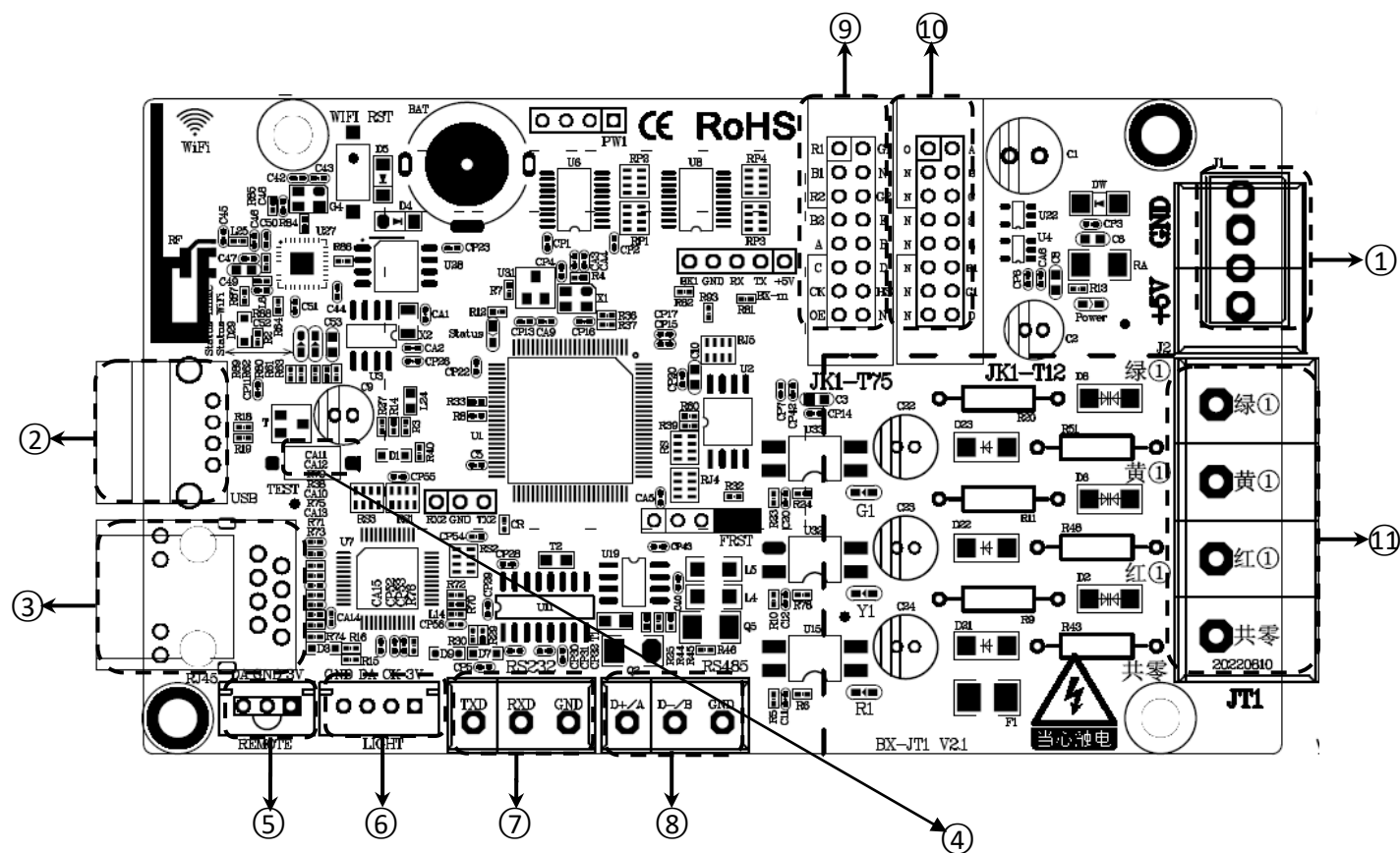
| 继电器带载参数        |           |
|----------------|-----------|
| 220V AC/30V DC | 可通过电流为 3A |

## 尺寸图示



**说明：此为最新版图纸。由于控制器定型前可能涉及多个过渡版本，个别情况下可能会出现客户拿到控制器的安装尺寸和接口与此图略有不同，以实物为准。敬请谅解！**

接口图示



| 接口说明 |        |                                    |
|------|--------|------------------------------------|
| 1    | 电源端子   | 5V 电源接口，直流电压输入，额定 5V（支持 3.5V~5.5V） |
| 2    | USB 接口 | U 盘接口，支持 U 盘传输节目                   |
| 3    | 100M   | 以太网接口，连接计算机                        |
| 4    | TEST   | 测试按钮                               |
| 5    | IR     | 红外接收器接口                            |
| 6    | LIGHT  | 亮度传感器接口                            |
| 7    | RS232  | RS232 通讯接口                         |
| 8    | RS 485 | 默认接环境监测传感器，可配置为 RS485 通讯接口         |
| 9    | T75 接口 | T75 接口（JK1- T75）                   |
| 10   | T12 接口 | T12 接口（JK1- T12）                   |
| 11   | J1     | 红绿灯接口（支持 3 路 220V 交通信号接入）          |



### **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