****

**产品规格书**

**BX-ZJ200交流信号转换板**

**版本号：V1.0 发布时间：2023.3.8**

**目录**

[**安全须知** 2](#_Toc129166623)

[**产品实物图** 3](#_Toc129166624)

[**产品特性** 3](#_Toc129166625)

[**功能介绍** 4](#_Toc129166626)

[**220VAC 信号输入指示灯** 4](#_Toc129166627)

[**220VAC 电压转换** 4](#_Toc129166628)

[**输出驱动特性** 4](#_Toc129166629)

[**技术指标** 1](#_Toc129166630)

[**应用接线示意图** 1](#_Toc129166631)

[**电压信号转换示意图** 2](#_Toc129166632)

[**尺寸图示** 2](#_Toc129166633)

[**接口图示** 3](#_Toc129166634)

[**注意事项** 4](#_Toc129166635)

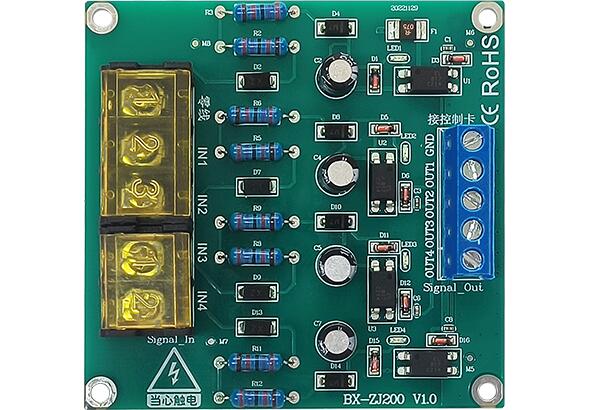
[**信号接入** 4](#_Toc129166636)

[**线径** 4](#_Toc129166637)

**安全须知**

* 本产品转换输入电压 154VAC～264VAC（220VAC -30%～220VAC+20%）。
* 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，请事先断开电源，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。

**产品实物图**



**产品特性**

* 220VAC 开关信号隔离转换为 0～3.3V（或者 0～5.0V）开关信号。
* 宽转换电压：154VAC～264VAC（220VAC -30% ～ 220VAC+20%）。
* 支持 4 路信号转换。
* 输入和输出隔离强度 5000VRMS。
* 板卡输出为集电极开路输出，适用于对接、驱动外部上拉信号（3.3V～5.0V）。
* 扰动电压抑制。可以抑制 100V 的扰动电压。

**功能介绍**

**220VAC 信号输入指示灯**

BX-ZJ200 每路输入信号，都采用LED 发光二极管进行指示，当接入 220VAC 信号后，对应的LED发光二极管会点亮。当撤销 220VAC 信号后，对应的 LED 发光二极管会熄灭。

**220VAC 电压转换**

220VAC 电压转换到 0～3.3V（或者 0～5.0V）开关信号（隔离）。

BX-ZJ200 采用高隔离强度的光耦设计，能够把154VAC～264VAC 信号转换为0～3.3V（或者0～5.0V）的开关信号，输入和输出电气隔离 。

转换关系是：

当输入 154VAC～264VAC 信号后，转换板输出低电平（0～0.7V）。

当撤销 154VAC～264VAC 信号后，转换板输出高电平（3.3V 或者 5.0V）。

一次输入侧和二次输出侧电路隔离强度：5000VRMS。

**输出驱动特性**

板卡输出为集电极开路输出，适用于驱动外部上拉信号（3.3V 或者 5.0V）。

输出高电平取决于外部信号的上拉电压。输出低电平和外部上拉电阻相关：

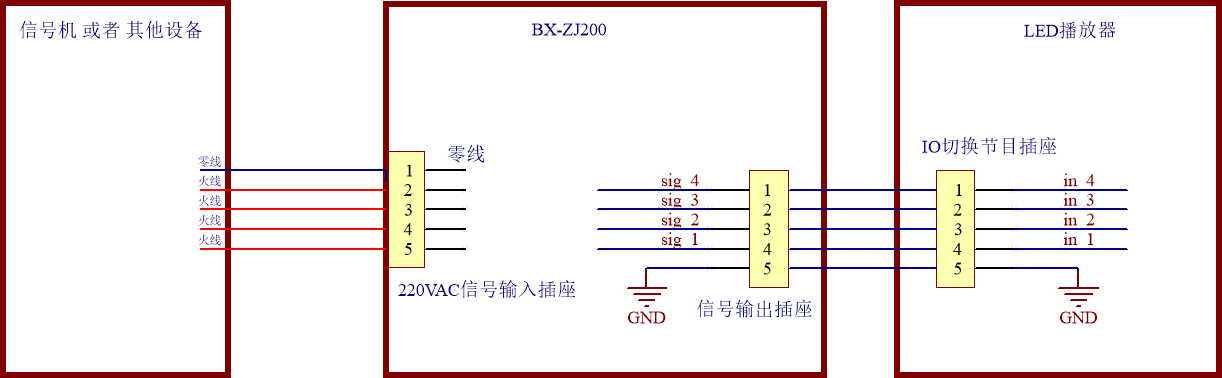
当外部信号上拉电阻为 10K 时，输出低电平为 0.3V±0.05V。

当外部信号上拉电阻为 1K 时，输出低电平为 0.7V±0.05V

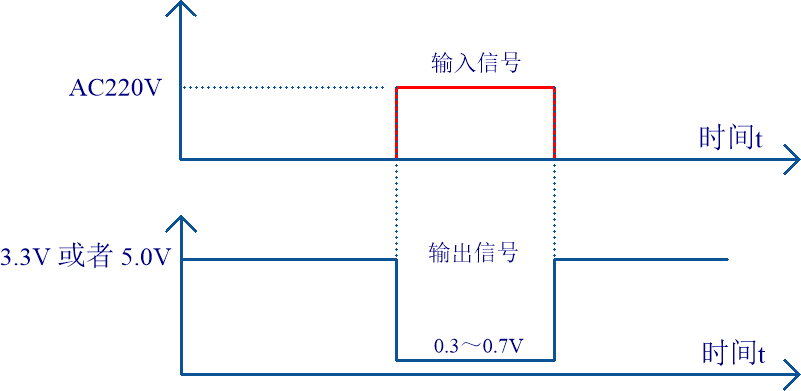
**技术指标**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数项** | **符号** | **测试条件** | **参数值**  **(MIN～MAX)** |
| 输入信号电压 | V | / | 154VAC～264VAC |
| 输出信号电压高电平 | OUT\_V | 3.3V，10K 上拉 | 3.3V |
| 5.0V，10K 上拉 | 5.0V |
| 输出信号电压低电平 | OUT\_V | 1K 上拉 | 0.7V±0.05V |
| 10K 上拉 | 0.3V±0.05V |
| 响应速度 | T\_test | / | 50mS |
| 隔离强度 | VISO | / | 5000VRMS |
| 工作温度 | T\_work | / | -40℃～80℃ |

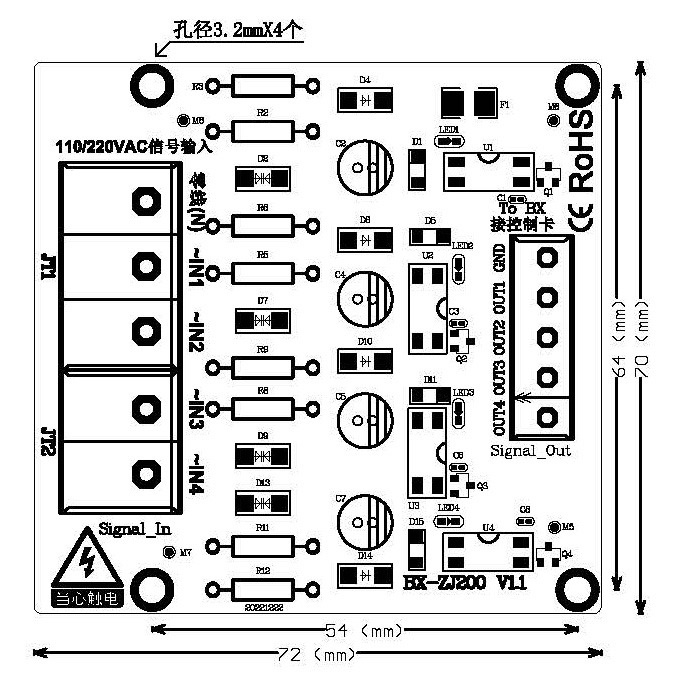
**应用接线示意图**



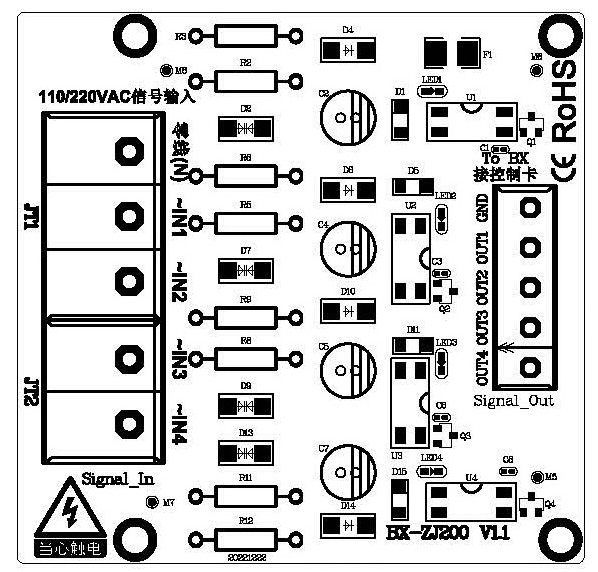
**电压信号转换示意图**



**尺寸图示**



**接口图示**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **接口说明** | | |
| 1 | JT1 | 输入信号：220VAC |
| JT2 |
| 2 | Signal\_Out | 信号输出：0V～3.3V或者（0～5.0V） |
| 信号对应关系 | | ～IN1，对应输出 OUT1  ～IN2，对应输出 OUT2  ～IN3，对应输出 OUT3  ～IN4，对应输出 OUT4 |

**注意事项**

**信号接入**

本产品仅支持 AC220V 信号的转换，即单相电的输入。

BX-ZJ200 到 LED 控制卡的信号线距离不宜过长，应该低于 0.5m。注意零线和火线的区分，如果反向接入，将得不到正确检测结果。

**线径**

本产品信号电流总容量为 50mA，要求接线线径大于 0.5mm2 即可。

**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