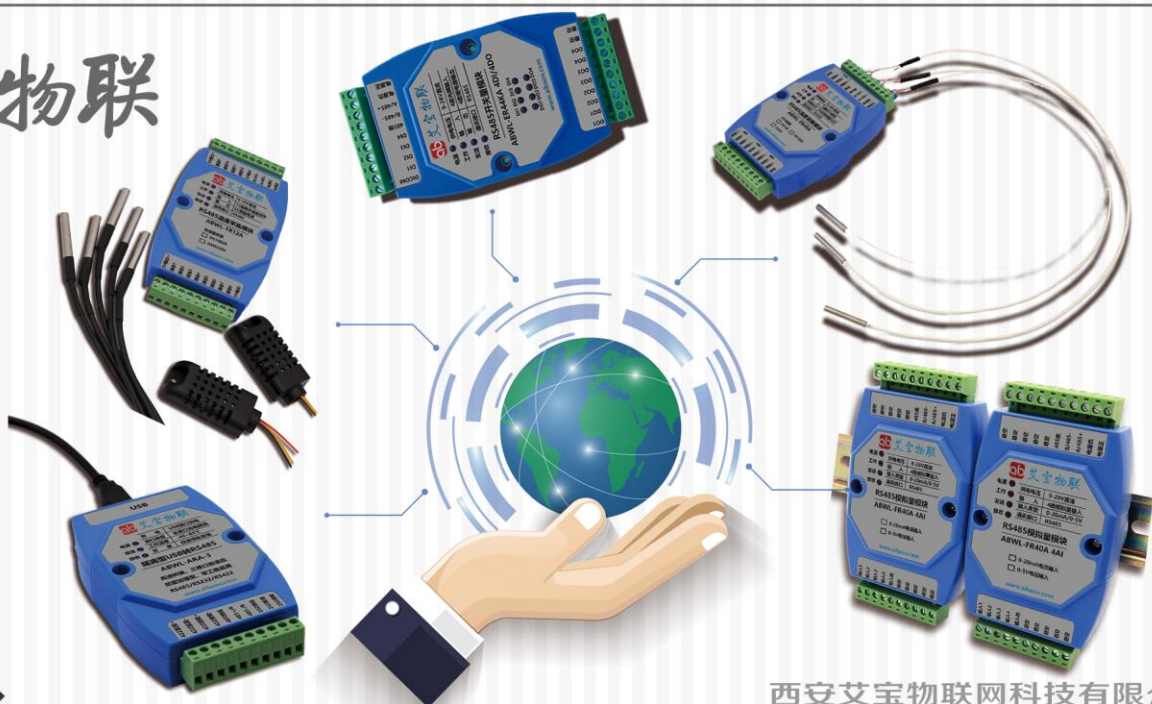


**ab** 艾宝物联

工业物联网  
解决方案  
提供商



西安艾宝物联网科技有限公司

# AIBAO IOT

TECHNOLOGY CO., LTD.

# 艾宝物联

## USB 转 RS485 系列

## 产品说明书

2018.07.05



WWW.AIBAOV.COM

## 目 录

1	概述 .....	1
2	产品参数 .....	1
2.1	技术指标及特性 .....	1
2.2	模块指示灯定义 .....	2
2.3	系统参数 .....	2
3	端子定义 .....	3
4	接线图 .....	4
5	联系我们 .....	4

艾宝物联 AIBAOV.COM

## 1 概述

西安艾宝物联网科技有限公司（以下简称：艾宝物联）的 ABWL-ARA-3，是一款工业级高性能 USB 转 RS485、RS232、RS422 转换器。高速转换，RS48、RS232、RS422 三接口自适应。无需外加电源、内置光电隔离器及 DC/DC 电源隔离模块。兼容 USB、RS485 标准，能够将单端的 USB 信号转换为平衡差分的 RS-485 信号，内置的光电隔离器，能够提供高达 2500Vrms 的隔离电压，带有快速的瞬态电压抑制保护器，用来保护 RS-48S 接口。此保护器还提供每线 3000A 的雷击、浪涌保护功能，转换器内部带有零延时自动收发转换，I/O 电路自动控制数据流方向，而不需握手信号(如 RTS、DTR 等)无需跳线设置实现半双工(RS48S)模式转换，即插即用。确保适合现有的通信软件和接口硬件。

## 2 产品参数

### 2.1 技术指标及特性

【技术指标及特性】
波特率：50bps~1.5Mbps,自动侦测速率
隔离方案：信号采用光电隔离、电源采用电磁隔离
USB 协议：USB1.0/1.1/2.0 协议自适应
USB 接口：B 型 USB 母头连接器
驱动支持： WINDOWS 驱动程序，支持 32/64 位 Windows 10/8.1/8/7/VISTA/XP，SERVER 2016/2012/2008/2003，2000/ME/98，通过微软数字签名认证。 LINUX 驱动程序，支持 32/64 位系统。 MAC OS 驱动程序，支持 32/64 位系统，内有使用说明。 安卓免驱应用库，用于 Android 操作系统 3.1 及以上版本的 USB Host 模式，无需加载 Android 内核驱动，无需 root 权限操作。
输出接口：RS232、RS485、RS422 三合一
隔离电压：2500Vrms
负载性能：RS485/RS422 可挂接 256 个节点(如果负载支持)

输出保护：防雷+TVS 保护+滤波网络三级防护
供电范围：4/75~5.25V,小于 100mA
工作指示：供电指示、发送指示、接收指示
操作系统：支持 Windows、Linus、MAC
保修政策：保修一年，终身成本维修

## 2.2 模块指示灯定义

【模块指示灯定义】
电源：电源状态指示，常亮/供电正常
发送：当模块发送数据时闪烁
接收：当模块收到数据时闪烁

## 2.3 系统参数

【系统参数】
模块尺寸：104mm x 72mm x 26mm
安装方式：工业级塑料外壳、35mm DIN 导轨安装
工作环境：温度：-40~85℃ 湿度：0-95%,不冷凝

### 3 端子定义

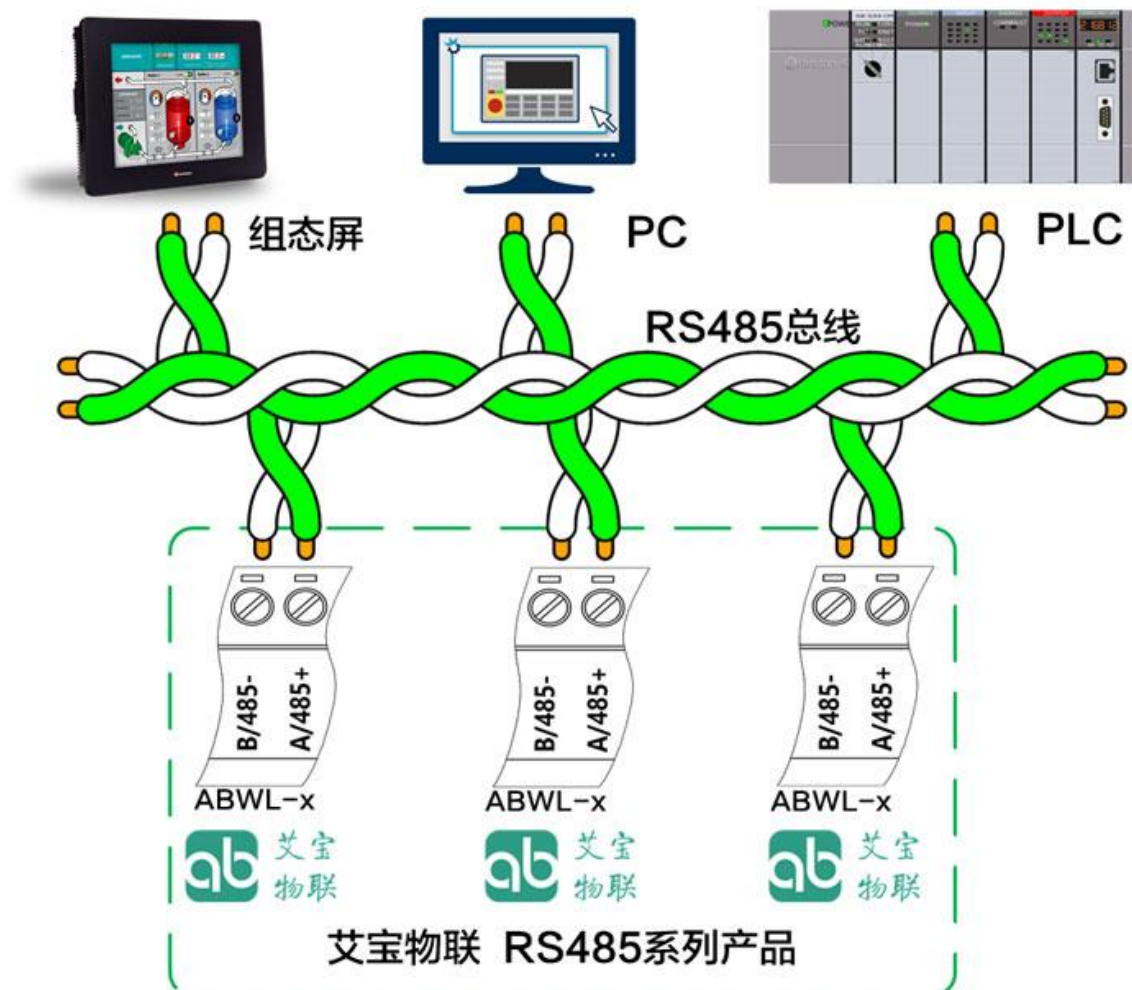


端子序号	说明
1	RS422 发送+
2	RS422 发送-
3	RS422 接收+
4	RS422 接收-
5	RS485 地线
6	RS485 总线+
7	RS485 总线-
8	RS232 地线
9	RS232 发送
10	RS232 接收
USB	B 型 USB 母头连接器



## 4 接线图

艾宝物联的 RS485 系列产品，具有标准 RS485 总线接口，采用差分信号逻辑。逻辑"1"以两线间的电压差为 $+(2\sim6)V$  表示；逻辑"0"以两线间的电压差为 $-(2\sim6)V$  表示。RS485 设备组网连接非常简单，只需要将设备正端和负端并接入总线即可；当其通信距离较长时应该特别注意网络拓扑，RS485 网络拓扑一般采用终端匹配的总线型结构，不支持环形或星型网络，从总线到每个节点的引线长度应尽可能短，以便使引出线中的反射信号对总线信号的影响最低。



## 5 联系我们

### 联系方式

手机: 18629653889  
电话: 029-81116228  
邮箱: [aibaov@aibaov.com](mailto:aibaov@aibaov.com)  
网站: [www.aibaov.com](http://www.aibaov.com)  
联系地址: 西安市高新区唐延南路 i 都会

**联系方式**

**财务信息**

户 名: 西安艾宝物联网科技有限公司

税 号: 91610131MA6UXEJ63B

账 号: 1299 0948 0610 101

开票地址: 西安市高新区唐延南路都市之门 C 座第 1 幢 1 单元 20 层 12007-2003-2 号

开户银行: 招商银行股份有限公司陕西自贸试验区西安高新科技支行

艾宝物联 AIBAOV.COM



手机PHONE:  
18629653889



邮箱EMAIL:  
aibaov@aibaov.com



地址ADD:  
西安市高新区唐延南路i都会

