

AUR1252BQ

USB 转 RS485/Modbus 通信模块

数据手册 V1.2/2017.01.21



杭州时代自动化有限公司

<http://www.AgeMotion.com>

重要说明

请仔细阅读本手册，正确使用本产品。

阅读完本手册后，请妥善保管，以备随时查阅。

本手册电子版地址：

http://www.AgeMotion.com/download/ds/AUR1252BQ_CHN.pdf

Copyright © 2001-2017 杭州时代自动化有限公司

转载或复制本手册的内容时，请保持内容的完整性

本数据手册内容如有更改，恕不另行通知，请从本公司网站获取最新版本

目 录

1 注意事项	1
2 产品概要	2
2.1 产品特点	2
2.2 产品外形	2
2.3 接口及指示灯说明	3
2.4 总线制作方法	3
2.5 系统接线演示	3
2.6 产品序号	4
3 配套 DLL 使用	5
3.1 软件下载	5
3.2 DLL 位置	5
4 性能参数	6
4.1 电气参数	6
4.2 机械参数	7
4.3 安装尺寸	7
5 售后服务	8
5.1 服务条款	8
5.2 公司简介	8
5.3 产品列表	8
5.4 联系我们	10

1

注意事项

为保障使用者的人身安全，保护设备的正常使用，请务必阅读并遵守本章的安全事项。



警告

在操作时违反本事项所示要求，可能会引起模块的永久损坏及附加事故。

应用与设置

- 模块应用必须符合性能参数的定义；
- 初次上电前应严格检查接线、参数设置；
- 从站总线地址设置不得重复，否则易引起从站故障；

保养和检查

- 本模块每三个月须上电运行 1 小时，以保障内部电子元器件的正常。

拆机和修理

- 非本公司专业技术人员严禁开启产品外壳，禁止对本模块进行拆解或改造；
- 如需检查或维修，请退回原厂处理。

废弃

- 废弃本模块时，请按工业废弃物处理，以免造成环境污染。

若不遵守以上规定，可能会引起本模块的永久损坏及附加事故。

2

产品概要

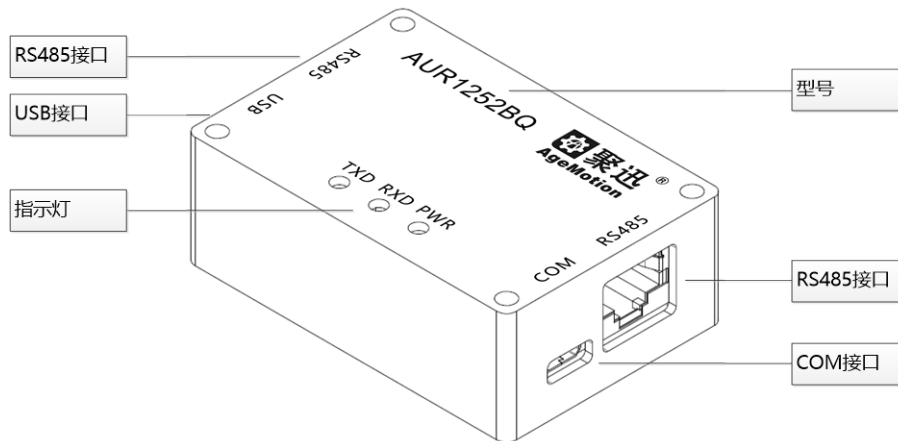
AUR1252BQ USB 转 RS485/Modbus 通讯模块采用高可靠性 RS485 通信模块，可在各类工业严苛环境下安全工作，实现 RS485/Modbus 设备网的安全通讯。

本司提供配套 DLL，可与本模块配合使用。

2.1 产品特点

- 支持多种速率 9600bps, 19200bps, 38400bps, 57600bps, 115200bps, 250000bps
- 工业现场抗干扰能力强
- 提供配套 DLL，加快开发进度
- 连接便捷，可与各版本 Windows 系统兼容
- 全铝机身，坚固耐用
- 内置故障诊断、状态指示和自动保护

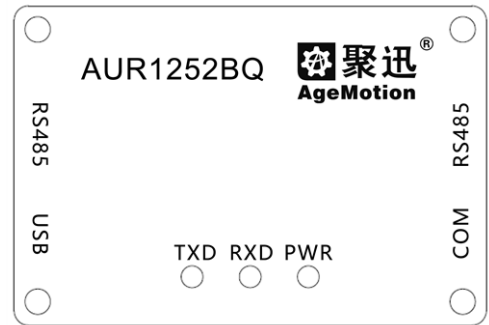
2.2 产品外形



* 产品外形以出厂为准，如有改变，恕不另行通知。

2.3 接口及指示灯说明

	名称	说明
接口	USB	Micro-USB 接口，连接电脑。
	RS485	RJ45 接口，连接标准 BB 标网线。 两个 RS485 接口内部连通。
	COM	用于连接带 COM 接口的驱动器。
指示灯	TXD	发送信号时闪烁。
	RXD	接收信号时闪烁。
	PWR	通电时常亮。

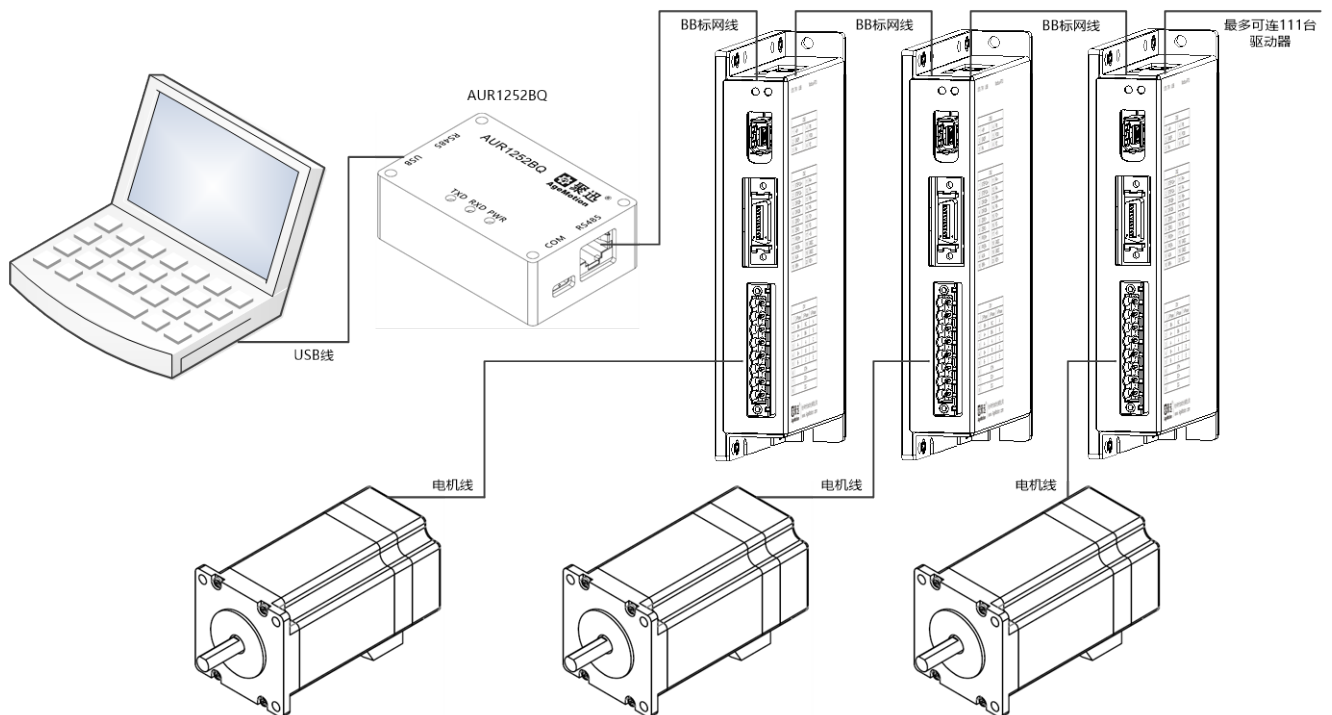


2.4 总线制作方法

总线模块与驱动器之间的总线电缆采用国际标准线序 T568B 制作，即标准 BB 标网线。
如下图所示：

J5/RJ45	1	2	3	4	5	6	7	8
T568B	白橙	橙	白绿	蓝	白蓝	绿	白棕	棕
信号定义	-	-	RS485+	-	-	RS485-	GND	GND

2.5 系统接线演示



2.6 产品序号

每个总线模块都固化有唯一的产品序号，包括产品型号、生产日期、软件版本、硬件版本、维护信息等，保证产品的可追溯性。请勿撕毁此标签。

标签示例：



产品序号分三行：

第一行为本公司注册商标，AgeMotion 聚迅。

第二行表示模块型号，AUR1252BQ。

第三行表示出厂日期和序号。20171013266 表示 2017.10.13 批次生产的编号为 266 的总线模块。

3

配套DLL使用

3.1 软件下载

请在本公司官网下载 [AgeMotion6 电机驱动专用软件](#)。

3.2 DLL 位置

首先把下载的压缩包解压安装。

安装完成后，在安装目录中，可以找到 \Develop 文件夹。

默认位置：C:\Program Files (x86)\AgeMotion\AgeMotion6\Develop

在 \Develop 文件夹中，有两个文件夹，分别是 \x64 和 \x86，可根据编译软件的电脑 Windows 版本来选择相应的文件夹。文件夹内，有两个文件：

AgeCOM.dll dll 主体文件。

AgeCOM.h dll 头文件。

使用这两个文件编写程序，即可使用 AUR1252BQ 发送 RS485 信号。

*AgeCOM.h 头文件中有相关函数说明，如有问题，请直接与本公司工作人员联系。

4

性能参数

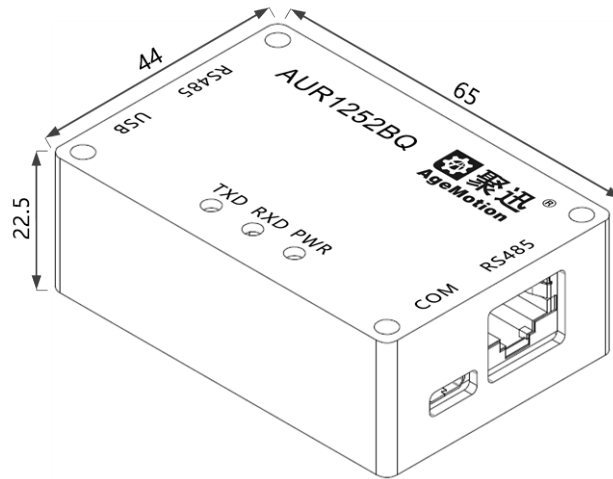
4.1 电气参数

性能参数测定环境温度 $T_A = +25^\circ\text{C}$

参 数		最小值	典型值	最大值	单 位
USB 输入电压（直流）			5		VDC
输入电流		0.05	0.15	0.40	A
输入功率					W
基准时钟（ $\leq 365\text{bps}$ ）			12		MHz
基准时钟（ $> 365\text{bps}$ ）			48		MHz
时钟误差				1.5	%
绝缘强度				500	V@1 分钟
绝缘电阻				500	$\text{M}\Omega$
平均无故障时间（MTBF）		1000000			h（小时）
工作环境温度		-20		50	$^\circ\text{C}$
保存环境温度		-20		70	
总线参数	节点数量 （含主机、CAT5e/24AWG）			247	
	通讯速率（CAT5e/24AWG）	300	115200	500000	bps
	DLL 提供的通讯速率	9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 250000			bps
	响应时间		1		mS
	通讯距离（CAT5e/24AWG）	0		1000	m
	超五类双绞线特性阻抗 （CAT5e/24AWG）	85	120	140	Ω
工作湿度		15		85	%
保存湿度		15		85	%
振动加速度				5	g
冲击加速度				10	g
海拔				3000	m
禁用场合		腐蚀性、易燃、易爆、导电、带静电的气体、液体、 粉尘的场合及结露场合			

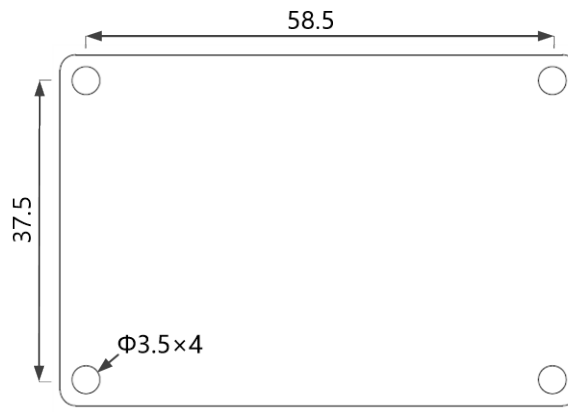
4.2 机械参数

外形尺寸	65mm×44mm×22.5mm
纸盒包装	238mm×160mm×98mm (2 台)
纸箱包装	494mm×338mm×420mm (2 台×16 盒)
净 重	450g (不含插座)



单位：mm

4.3 安装尺寸



单位：mm

5

售后服务

5.1 服务条款

非常感谢您购买本公司的产品。本产品内部有唯一的产品序号、质保期及其它出厂信息。本产品出厂时贴有保修凭证，保修凭证上注有产品序号，注意保护保修凭证，请勿撕下、撕开、撕毁或污染。

售后服务条款：

1、本产品质保期为三年，质保期为：自购买日期起 36 个月或自制造日期起 40 个月，两者之中任何一个超过期限均视为超过质保期。

质保期内的产品享受本公司提供的免费维修服务，但由以下原因引起故障或损坏的，本产品将不再享受免费维修服务并且本公司不承担任何责任：

- A) 未按数据手册正确使用；
 - B) 超出数据手册参数规范；
 - C) 未经允许擅自拆卸、改造或维修；
 - D) 保修凭证丢失、撕开、破损、污染；
 - E) 跌落、挤压、碰撞、浸水、暴晒、污染；
 - F) 地震、火灾、雷击等不可抗力及由此引起的二次灾害。
- 2、未经允许擅自拆卸、改造或维修的驱动器本公司一律不予维修；
- 3、质保期内由于本产品内部质量问题所造成的本产品故障或损坏、事故、设备损坏或人员伤亡，本公司将只对本产品提供免费维修或产品赔偿，产品赔偿以本产品价值为限，产品运费由本公司负担，产品保价费由用户负担；
- 4、本公司对超出质保期的产品质量、事故、设备损坏或人员伤亡不承担任何责任，并对本产品采取收费维修，运费及保价费由用户负担；
- 5、质保期内的返修产品，如经本公司检测后确认无故障的，运费及保价费由用户承担；
- 6、如有任何技术问题，请与销售商或本公司联系，本手册内容如有改动，恕不另行通知，最新版本请到本公司网站下载或与我们联系；
- 7、凡购买本产品的用户一律视为已同意本数据手册中所提及的全部条款。

5.2 公司简介

杭州时代自动化有限公司位于浙江杭州未来科技城，专业从事数控软件、数控系统、数控面板及驱动系统的开发、生产和销售，提供软件、数控、面板与驱动的整体解决方案，所有产品质保期均为叁年。

聚迅®为本公司注册商标。

5.3 产品列表

聚迅® 产品列表	
数控软件	AgeMotion 专用数控软件，支持单轴及多轴的机床运动控制、多机种联动控制。
	AgeMotion 安卓版 专用手机版数控软件，可独立完成对驱动器的参数设置及运动控制。
	AgeCNet 电缆网自动检测软件，主要应用于大型电缆网及批量生产电缆束的自动检测。
	AgeMTSn 专用密码授权软件，对 AgeMotion 数控产品进行多种密码授权管理。
	ANC515X 针对激光雕刻切割等工艺设计的小型数控系统。
	ANC525X 针对大型电缆网和电缆束批量生产的组网型电缆网自动检测仪，可实现对目标电缆网的导通、绝缘及耐压的完全检测。
	ANC531X 针对小型系统设计的新型数控系统。
数控系统	AUR1252BQ USB 转 RS485/Modbus 通信模块
	ANP4147 全金属外壳手持操作器，能承受高强度生产操作，支持 40 米通讯距离。
数控面板	ANP4149 精密制造全铝手持面板，全密封防污，带点阵显示屏，支持 40 米通讯距离。
	ANP4287 精密制造全铝面板，带 USB、以太网、大容量内存、触摸彩色液晶屏，40 米通讯距离。
	AHD80XX 低压步进电机驱动器，支持动态细分和 USB 通讯控制。
驱动系统	AHD81XX 低压步进电机驱动器，支持 USB 通讯控制。
	AHD83XX 增强型低压步进电机驱动器，支持 USB 和 Modbus 总线通讯控制。
	AHD84XX 高可靠型低压步进电机驱动器，支持各等级密封、EMC 和极端高低温等要求的定制。
	AHD86XX 高压步进电机驱动器，支持 USB 通讯控制。
	AHD8CXX 高压步进电机驱动器，高可靠型，支持 USB 和 Modbus 总线通讯控制。
	ASD90XX 低压闭环步进电机驱动器，支持 USB 和 Modbus 总线通讯控制。
	ASD91XX/ASD92XX 低压伺服步进电机驱动器，支持 USB 和 Modbus 总线通讯控制。
	ASD95XX 高压闭环步进电机驱动器，支持 USB 和 Modbus 总线通讯控制。
	ASD96XX 高压伺服步进电机驱动器，支持 USB 和 Modbus 总线通讯控制。

5.4 联系我们

公司名称：杭州时代自动化有限公司

公司地址：杭州市余杭区绿汀路 21 号西溪堂商务中心 8 幢 401 南

邮 编：311121

客服电话：400-850-2340

电 话：0086-571-85022190

传 真：0086-571-85022590

网 址：<http://www.AgeMotion.com/>

Email : Sales@AgeMotion.com（建议使用公司具体联系人 Email）