



简易串口版 ADS-B 接收机 ADSBR101 产品介绍

天津晨碧科技发展有限公司

目 录

一、设备简介	3
二、技术参数	4
三、接口说明	5
四、连接设备	7
五、设备指示灯	8
六、软件显示	8
七、订制	9
八、联系我们	9

一、设备简介

ADSBR101 是一款 ADS-B 接收机，内置 ADS-B 接收和处理模块，可以通过 USB、串口输出 ADS-B 原始报文，串口输出协议支持 RS232、RS485。可以为用户提供 ADS-B 数据接收、处理和显示服务，可应用于航空监视、无人机监控、雷达标校、实验与教学等领域。



设备清单：

序号	名称	数量	备注
1	主机	1 台	标配
2	Type-B USB 数据线	1 根	标配
3	ADS-B 天线及抱箍	1 套	标配
4	ADS-B 天线线缆	1 根（10 米）	标配

二、技术参数

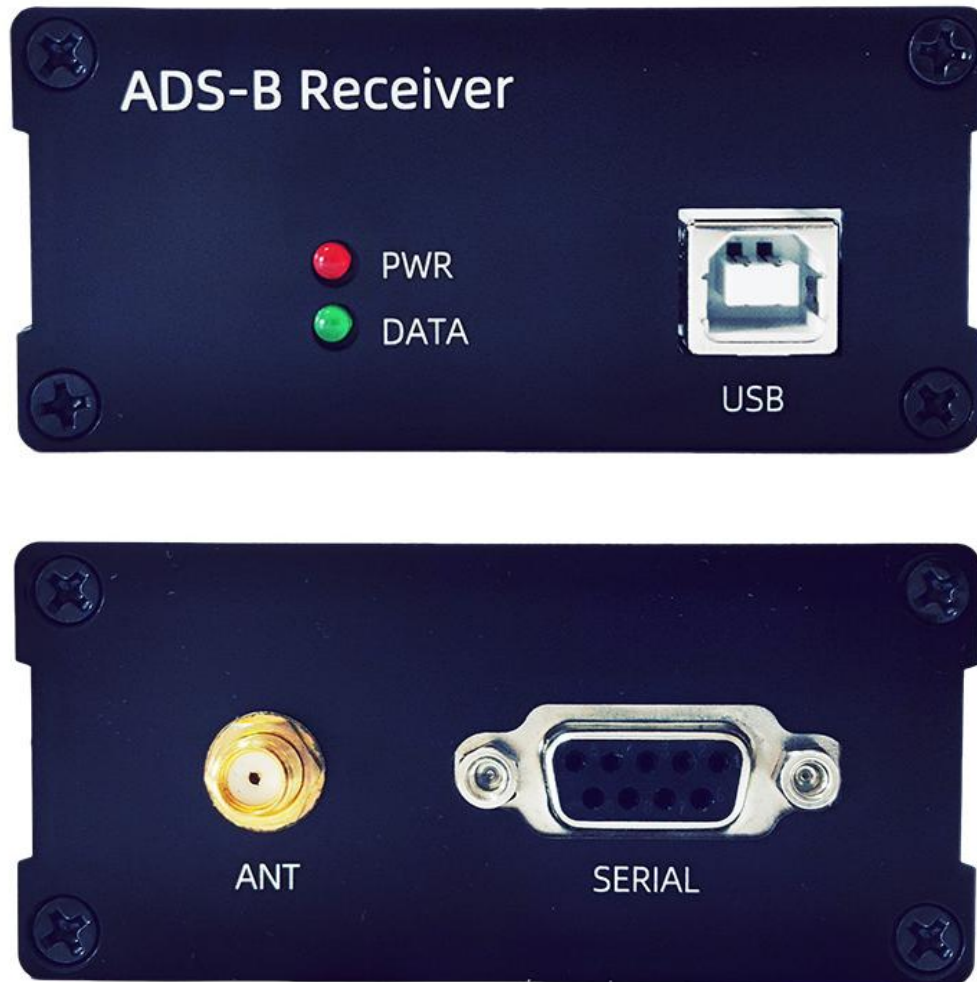
主机：

序号	基本参数	
1	电源	5V 2A
2	功耗	0.5W
3	接收频率	1090MHz
4	灵敏度	$\leq -90\text{dBm}$
5	接收范围	$> 250\text{km}$ （无干扰、无遮挡）
6	数据格式	ADS-B 原始报文
7	数据接口	Type-B USB 和 DB9 母头
8	串口协议	RS232、RS485
9	ADS-B 天线接口	SMA 母头
10	尺寸	100*76*35mm（主体）
11	重量	190g

ADS-B 天线：

序号	基本参数	
1	频率范围	1089-1091MHz
2	带宽	60MHz
3	增益	6dBi
4	驻波比	≤ 1.5
5	方向类型	全向
6	极化方式	垂直极化
7	尺寸	60cm
8	重量	0.6kg
9	接头类型	N 母头
10	安装方式	抱杆固定

三、接口说明



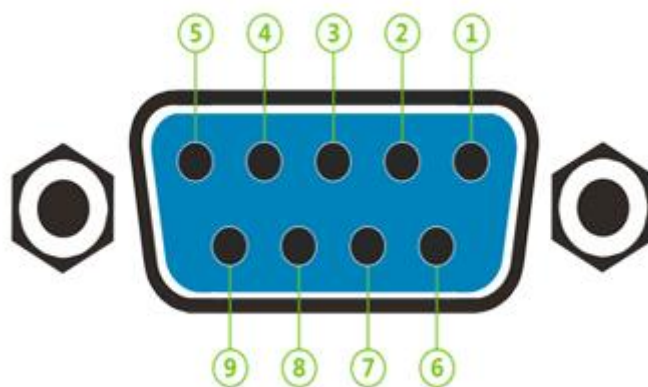
主机接口：

序号	接口名称	接口功能
1	PWR	设备供电指示灯
2	DATA	接收数据指示灯
3	USB	数据接口一，Type-B 接头（默认输出接口）
4	ANT	ADS-B 天线接口，SMA 母头
5	SERIAL	数据接口二，DB9 接头

说明：默认数据输出接口是 USB，如使用串口输出请联系我们。

USB / SERIAL 配置:

序号	名称	配置
1	波特率	921600
2	数据位	8
3	校验位	none
4	停止位	1



RS232 接口线序说明:

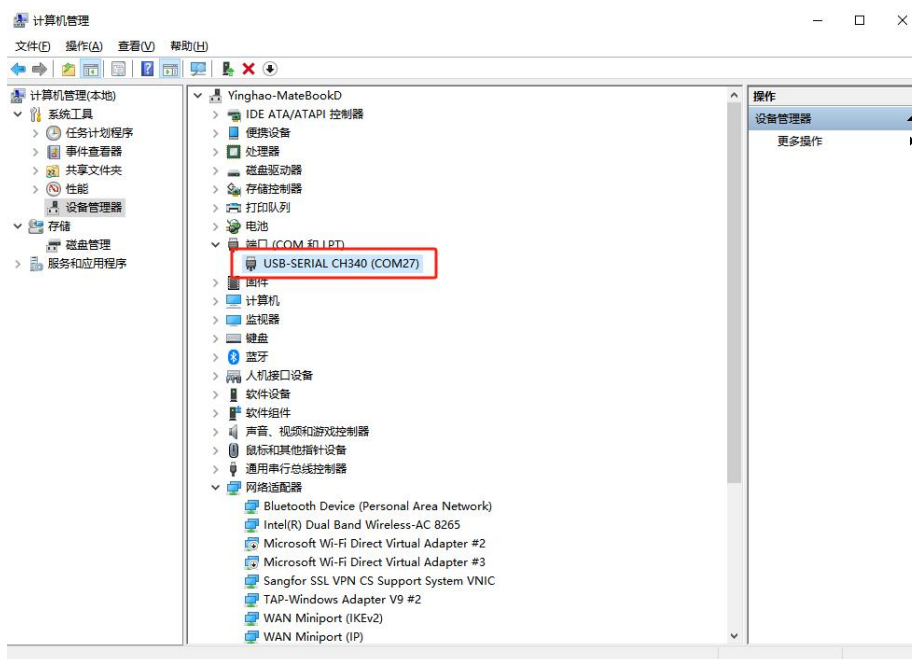
接口序号	说明
2	RXD
3	TXD
5	GND

RS485 接口线序说明:

接口序号	说明
6	485-A
7	485-B

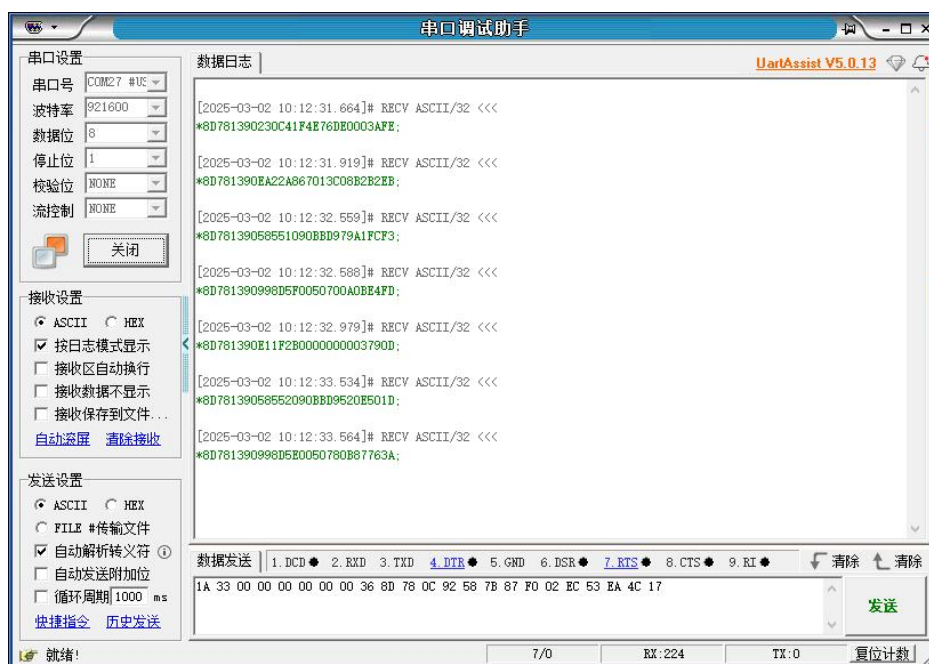
四、连接设备

用 USB 数据线将 ADSBR101 与电脑连接，电脑设备管理器会识别出 USB-SERIAL CH340 的 COM 端口。



在串口调试器中输入该 COM 端口的连接信息，连接后即可接收数据。

ADS-B 原始报文接收：



原始报文数据示例：

```
*8D78139058637427F31D387119E2;  
*8D781390EA269867073C08E4CE17;  
*8D78139058638090C3C6871FBAB6;  
*8D781390F82100020049B84A282C;  
*8D781390EA269867073C08E4CE17;  
*8D7813905863C427F31CAFAC4477;  
*8D781390990D5C0050800EC400D9;  
*8D7813905863D090C3C605EABF0D;
```

五、设备指示灯



设备前面板有两个指示灯，分别是 PWR 跟 DATA。

当通电后红色的 PWR 指示灯常亮；

当接收到 ADS-B 数据后，绿色的 DATA 指示灯闪烁。

六、软件显示

ADSBR101 可以与免费显示软件 adsbScope 进行连接。

七、订制

产品自主可控，支持各种订制：包括外观、logo、软件、硬件等，详细信息欢迎来询。

八、联系我们

欢迎用户、集成商和经销商与我司联系。

天津晨碧科技发展有限公司

电话：13583269594

微信：13583269594

邮箱：AeroNautEquip@163.com

官网：<https://www.aeronautequip.com>