



骏道科技  
JUNXIAO TECHNOLOGY

## 数传电台产品规格书



山东骏道自动化科技有限公司  
13287480913 王经理

# 一、产品介绍

## 1.1 产品简介

A800/900/2400-30PA 是采用军工级调制技术的数传电台,该产品采用高性能的工业级 32 位通信处理器和工业级无线模块,提供 RS232 接口,可实现数据透明传输和 API 传输功能;低功耗设计;通讯距离可达 10km 以上(距离由产品配置和环境决定)。

无线数传电台作为一种通讯媒介,与光纤、微波、明线一样,有一定的适用范围:它提供某些特殊条件下专网中监控信号的实时、可靠的数据传输,具有成本低、安装维护方便、绕射能力强、组网结构灵活、覆盖范围远的特点,适合点多而分散、地理环境复杂等场合。

该产品已广泛应用于物联网产业链中的 M2M 行业,如智能电网、智能交通、智能家居、金融、移动 POS 终端、供应链自动化、工业自动化、智能建筑、消防、公共安全、环境保护、气象、数字化医疗、遥感勘测、军事、空间探索、农业、林业、水务、煤矿、石化等领域

## 1.2 功能特点

- 采用主流级调制技术 GFSK、OQPSK、MSK,大大保障了通信距离、通信稳定性和通信的可靠性;
- 工作温度范围:  $-40^{\circ}\text{C}+80^{\circ}\text{C}$ , 适应各种严酷的工作环境,真正的工业级产品;全铝合金外壳,体积紧凑,安装方便,散热性好;完美的屏蔽设计,电磁兼容性好。
- 抗干扰能力强:电源逆接保护、过接保护、等多重保护功能,大大增加了电台可靠性。
- 可配置灵活性高:如波特率、信道、地址 ID 等。
- 节点容量大,产品采用 2-byte 短地址管理方式(支持自主和非自定义),点容量高达 65535 个,非轮询机制下,可容纳 60-100 个节点。(目前打靶行业客户已经实现 60 个点组网应用)。
- AT/API 传输模式,支持固定报头、可定制报头。
- 可定制 TTL、UR、SPI、GPIO、ADC、I2C 接口

## 二、技术参数

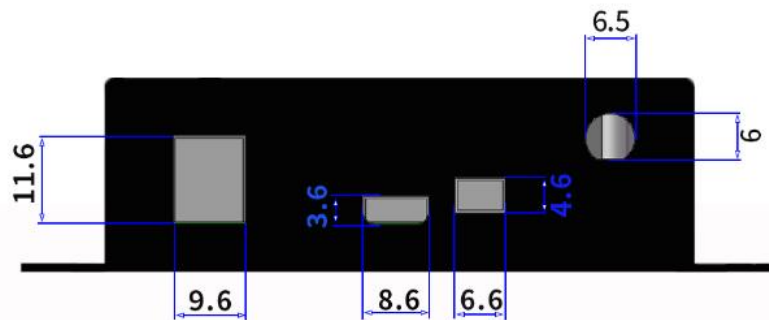
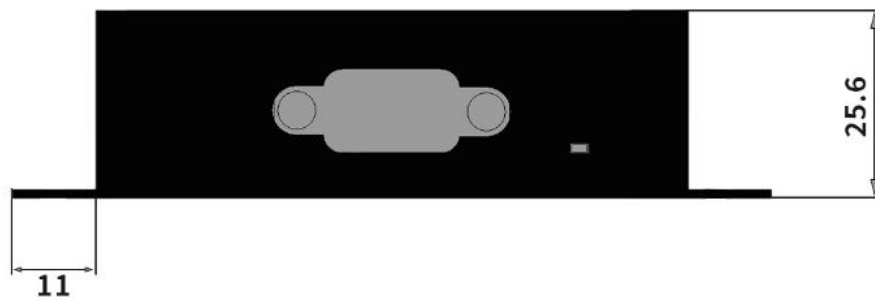
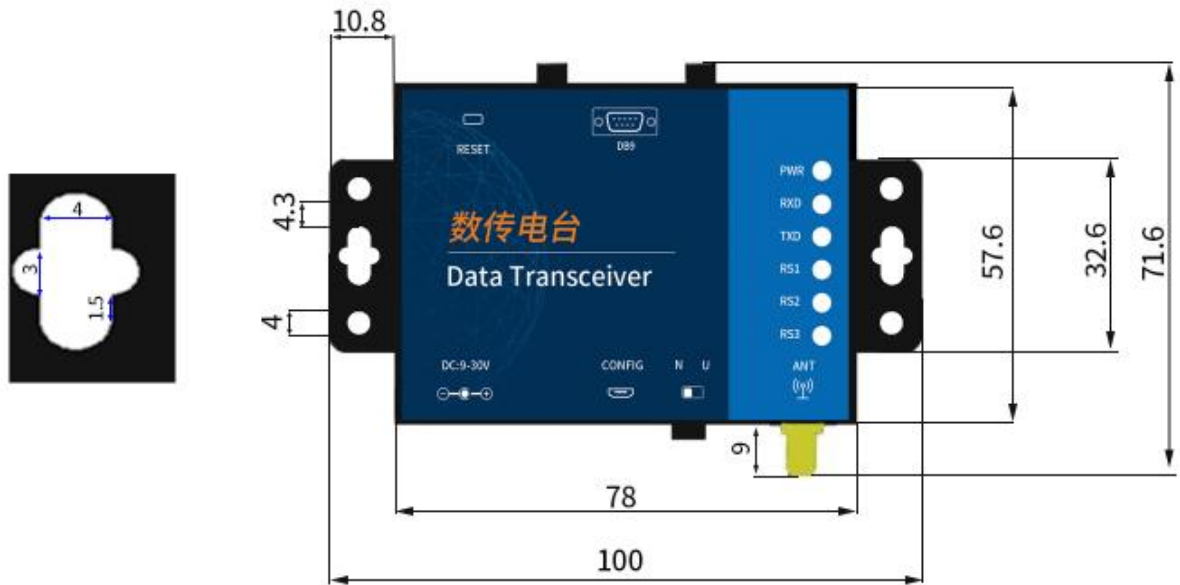
### 2.1 产品参数

性能	参数		
型号	A800-30PA	A900-30PA	A2400-30PA
频段范围	820-845MHz	902-928MHz	2.403-2.484GHz
<b>基本参数</b>			
调制方式	GFSK、OQPSK、MSK		
接收灵敏度	-109dbm		
信道	50	50	26
空口速率	200kbps		
协议	自有协议		
数字 I/O	4 路		
工作模式	点对点、点对多点、mesh 网络		
可靠性传输	重传确认		
ID	PAN ID 和地址 (16)		
功率	31dBm		
电源	DC 9V ~ 36V		
工作电流(功耗)	发送电流: <3A@30dbm		
	接收电流: <100mA		
状态指示灯	PWR、RXD、TXD、RS1、RS2、RS3		
重量	180g		
尺寸 (mm)	100x71.5x25.6mm (详细尺寸见下图)		
<b>串口规格</b>			
串口接口	RS232; SPI/I2C(可定制)		
串口引脚	RS232: DB9 接口		
数据位 (bit)	8		
停止位 (bit)	1, 2		
检验位	NONE		
波特率 (bps)	9600 ~ 230400		
<b>硬件接口</b>			
天线接口	SMA 外螺内针/孔		
<b>温湿度范围</b>			
工作温度	-40°C ~ 80°C		
工作湿度	5% ~ 95% (无凝露)		

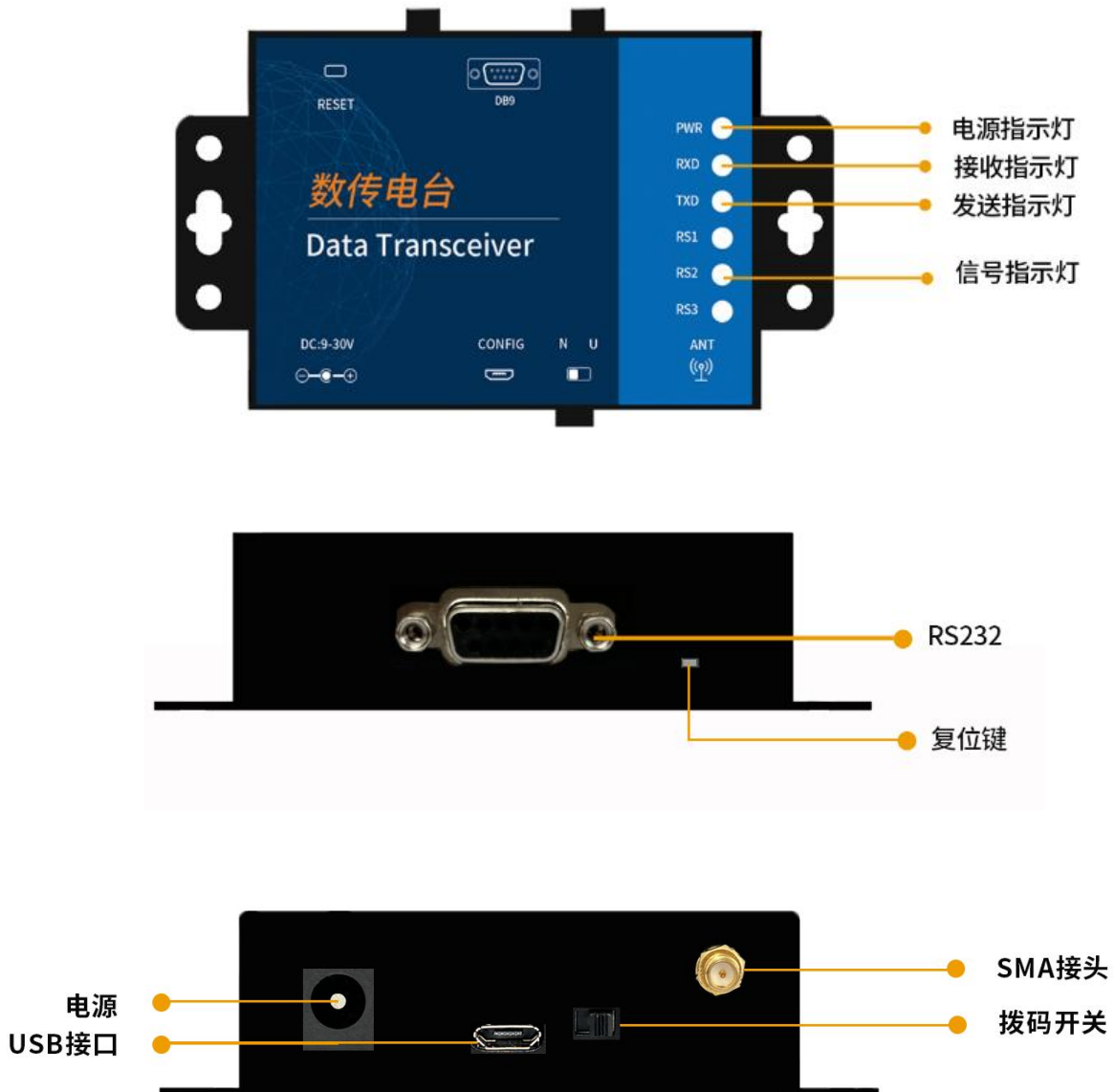
## 2.2 产品尺寸

尺寸：100x71.5x25.6mm（含端子、挂耳）

单位：mm



## 2.3 硬件接口



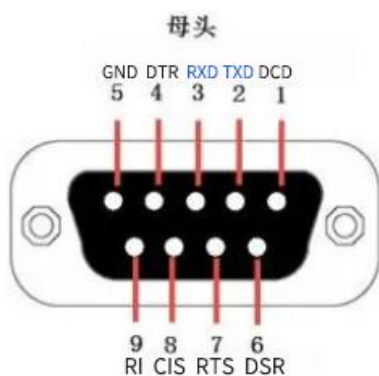
共 6 个状态指示灯，各个指示灯的指示内容以及指示形式如下表：

指示灯名称	指示功能	状态
PWR	电源指示灯	红色，电源接通时点亮
RXD	接收指示灯	绿色，接收数据时闪烁
TXD	发送指示灯	蓝色，发送数据时闪烁
RS1、RS2、RS3	信号强度指示灯	RSSI ≤ -85dbi 一个灯亮 -50dbi > RSSI > -85dbi 两个灯亮 RSSI ≥ -50dbi 三个灯亮

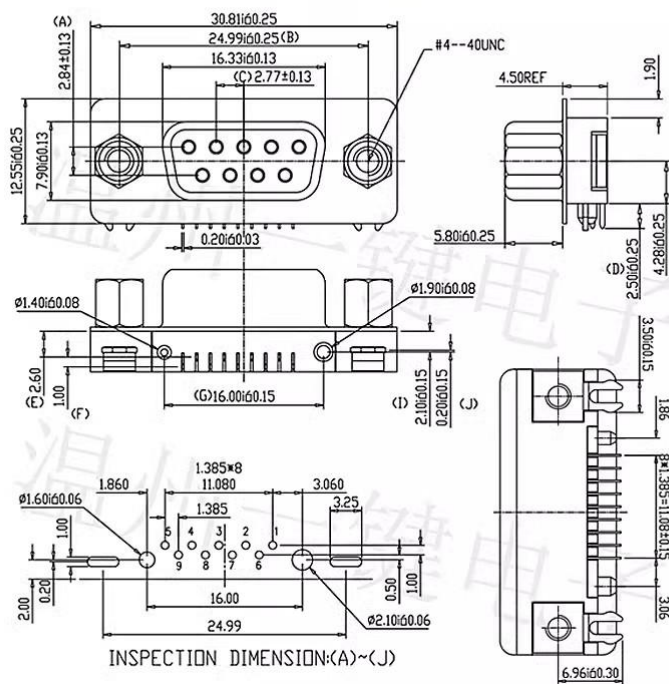
接口说明:

接口	说明
DB9	标准 RS232 接口
复位键	重启设备
USB 接口	需要 CH341SER 驱动, 配置设备参数
拨码开关	工作模式控制, N 端通讯, U 端升级
SMA 接头	外螺纹内针, 长 9mm, 特征阻抗 50Q
电源	DC 电源接口, 9-30v

DB9:



母座



### 三、快速使用说明

#### 1.您需要准备的设备



USB转232串口线



天线

- 2.首先给数传安装天线，然后安装电源，并确保拨码开关状态正确（在 N 一端）。
- 3.使用 USB 转 RS-232 使得电脑与数传电台相连。
- 4.启动串口调试助手，选择串口波特率为 115200bps（默认）、校验方式为 8N1，即可实现串口透传：
- 5.若客户需要修改参数请将数传电台 usb 口与电脑相连，打开串口调试助手，输入对应指令，即可修改相关参数（详细操作请看用户手册）。

### 四、实际应用领域

A800/900/2400-30PA 数传电台适用于各类点对点、一点对多点的无线数据传输系统，如智能家居、物联网改造、电力负荷监控、配网自动化、水文水情测报、自来水管网监测、城市路灯监控、防空警报控制、铁路信号监控、铁路供水集中控制、输油供气管网监测、GPS 定

位系统、远程抄表、电子吊称、自动报靶、地震测报、防火防盗、环境监测等工业自动化系统，如下图：



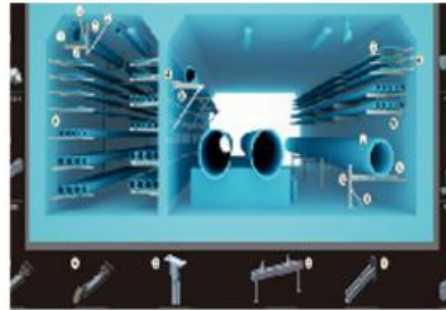
仓储物流



智能交通



石油天然气管道



市政管廊



无人机/无人船



智能制造

## 四、联系我们

公 司：山东骏道自动化科技有限公司

地 址：山东省济南市历城区贞元街 1688 号浪潮智能计算产业园 B4-8-2-101

网 址：<http://www.sdjunxiao.com>

电 话：13287480913（同微信） 王爱秋