



BM100U微功率数传模块

USB接口使用说明书v1.0



图一：BM100U 微功率数传模块 USB 接口实物图

一、产品叙述

BM100U 模块是高度集成半双工微功率无线数据传输模块，嵌入高速单片机和高性能射频芯片。**BM100U** 模块采用高效交织纠错算法，具有抗干扰和高灵敏度等特点。**BM100U** 模块提供了多个频道的选择，可在线修改串口速率，发射功率，通信速率等各种参数。**BM100U** 模块能够透明传输任何大小的数据，而用户无须编写复杂的设置与传输程序，同时小体积、较远传输距离，**USB** 接口供电 **USB** 接口数据传输,丰富便捷的配置功能，能够应用非常广泛的智能化通信领域。

二、模块应用范围

- 无线温湿传感器；
- 智能家居、家庭自动化；
- 无线水表、电表、燃气表、热量表等抄表；
- 自动化数据采集；
- 工业遥控、遥测；
- POS 系统，资产管理；
- 楼宇小区自动化与安防；
- 机器人控制；



- 车辆管理;
- 气象, 遥感;
- 智能交通;
- 无线吊钩秤, 无线 ED 屏, 无线点菜等领域。

三、BM100U 接口微功率无线数传模块的技术指标

- 调制方式: GFSK;
- 工作频段: 475MHz;
- 编码方式: 高效前向纠错编码;
- 数据格式: 8N1(无校验)、8E1(偶校验)、8O1(奇校验);
- 发射功率: 13dBm(20mW);
- 接收灵敏度: -112dBm@9600bps;
- 传输速率: 1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200bps;
- 电 源: USB 接口直接供电;
- 接口方式: 标准 USB 接口;
- 尺 寸: 55mm x 35mm x 15mm(不含天线);
- 信 道 数: 8(64);
- 工作温度: -30℃~75℃;
- 工作湿度: 10%~90%相对湿度, 无冷凝;
- 通讯距离: 空旷可靠通讯距离>300m(BER=10⁻³/9600bps)@13dBm。

四、BM100U 接口微功率无线数传模块的使用方法

1、电源

BM100U 接口微功率无线数传模块可直接与电脑相连使用, 由 USB 接口直接供电。

2、USB 驱动安装及串口查找

可从我司网站下载 USB 驱动, 解压后双击安装。安装后将 BM100U 接口微功率无线数传模块插入电脑的 USB 插口, 按电脑提示操作。(找到新硬件---新硬件以安装并可使用了)。

安装成功后, 在 PC 机的设备管理器的端口(COM 和 LPT)中找出新生成的 COM X。(X 表示一位阿拉伯数字)此串口为当前无线模块所使用的串口。

3、数据传输注意事项

A、BM100U 接口微功率无线数传模块是一种半双工工作方式, 模块的收发单元在某时刻只能是



接收或发送。

B、当空中速率等于串口速率时，BM100U 接口传输模块可以发送无限长的数据包，但不建议用户发送太长的数据包，每包数据长度在 70Byte 以内为佳。

4、支持的协议

BM100U 接口微功率无线数传模块提供标准 USB 透明数据传输，给用户提供一个数据通道，可支持用户的各种应用和协议。如果用户需要可在透明协议的基础上，根据需要增加一些特定功能，如寻址、数据采集、命令解释、空中唤醒等。

五、BM100U 接口微功率无线数传模块的出厂设置

接口：标准 USB 接口；

信道：1；

串口：9600bps 速率，通信格式 N、8、1；

空中速率：9600bps；

发射功率：20mw。

六、小结

感谢您使用本公司的无线数传通信 USB 接口模块产品，为了更好更快更有效的使用本产品，请在使用前认真仔细地阅读本说明书。我公司产品使用方便、性能稳定、接口简单能满足您多方位的需求。采用国家开放免费计量仪表频段，无需申请，若有技术问题或需要技术支持及模块使用中有任何问题，请接洽以下联系人。

备注：本说明书的修改权、更新权及最终解释权均属本公司所有！

七、联系方式

以上说明资料及模块使用中有任何问题，请接洽。

北京博坤盛泰科技有限公司

<http://www.bkstrf.com>