

TKM-100



无线数传模组

概述

TKM-100 是一款无线数传模组，采用 TurMass™ 终端芯片，具有长距离传输、低功耗、低成本和高集成度的特点。

采用透明传输方式，使用串口（UART）进行数据收发，支持使用 AT 指令对无线参数进行设置。适用于智慧城市、智慧消防、工业物联网、智慧社区等各类 LPWAN 应用。



技术特点

◎ 传输距离远

支持 TurMass™ 多天线网关，特别适合城市环境

◎ 组网方便

支持星形组网或点对点通信，网络组建灵活方便

◎ 传输速率高

支持 23 bps~82.5 kbps，支持应用类型丰富

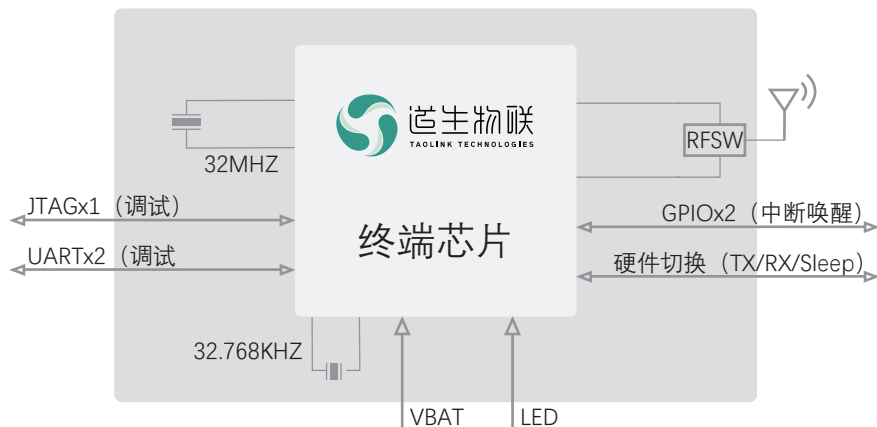
◎ 使用方便

采用 AT 指令控制模式和邮票孔设计，兼容主流 AT 指令

◎ 多种工作模式

发送、接收、休眠模式，使用 GPIO 快速切换

框图



规格参数

| | | |
|-------|---------|-------------------------|
| 无线参数 | 工作频段 | 470~510 MHz (默认485 MHz) |
| | 信道带宽 | 典型 4 kHz |
| | 通信标准 | TurMass™ |
| | 通信速率 | 23 bps~82.5 kbps |
| | 接收灵敏度 | -148.1 dBm~-113.5 dBm |
| | 发射功率 | 17 dBm |
| | 典型接收灵敏度 | -132 dBm@1.7 kbps |
| 接口和功能 | 加密方式 | AES128/256 |
| | 通信接口 | UART×2, JTAG×1, GPIO×2 |
| | 组网模式 | 支持星型组网或点对点通信 |
| | 天线接口 | SMA |
| | 指示灯 | 2个, 发射/接收信号指示灯 |
| | 工作模式 | 硬件切换发射/接收/睡眠模式功能 |
| 物理参数 | 工作电压 | 2.0 V~3.7 V, 典型值 3.3V |
| | 功耗 | 低功耗模式, 休眠电流: < 10 uA |
| | 工作温度 | -40°C ~ 85°C |
| | 工作湿度 | <95% |
| | 尺寸 | 23.5 mm x 36 mm x 4 mm |
| | 重量 | 4.5 g |

应用领域



智慧城市



工业物联网



智慧消防



无线抄表



智慧社区



智慧农业