

面向未来的工业物联网无线电

BitWave 的 ZumLink™ LongRanger 系列专为在恶劣的工业环境中安全收集、传输和控制数据而设计，为远程无线通信提供了远程、低功耗的解决方案，其功能可以随着工业物联网需求的发展而无缝添加。

ZumLink LR400-T44 采用 LongRanger 扩频技术，具有强大的抗干扰能力。工作在 410.125 ~ 493.125MHz 频段，发射功率高达 25W，采用工业封装，工作温度可以达到军规级别，是基站端的理想选择，可以提供透明 RS232/RS485 接口；支持复杂的中继网络架构设计，支持轮询/TDMA/RSSI 主动上传通讯协议模式，适合大规模应用；具有软件 FEC 前向纠错算法，大大提高可靠性和传输距离。电台具有数据加密功能；支持分包长度设定，支持不同的实时性和数据包。

ZumLink 无线电作为一种通讯媒介，与光纤、微波、明线一样，有一定的适用范围，可以提供实时、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，适合多点且位置分散、地理环境复杂等场合，可与 PLC, RTU 组合使用，是石油和天然气、智能城市和公用事业等使用的网络、系统和设备集成的理想选择。它们具有防腐、抗震、防摔等的优势。非常适合有盐雾、潮湿、灰尘或腐蚀问题的工业环境应用。



Key Features

- 支持 410-493 MHz 频率
- 支持 0.3、1.2、2.4、4.8、9.6、19.2、38.4、62.5k kbps 多种空中速率
- 可视条件下通讯距离可达 50 公里
- 发射功率支持最高 25W 可调
- 工作温度支持 -40 ~ +85°C
- 支持 FEC 前向纠错算法，提高可靠性和距离
- 安全：SSH、SNMP、128 位和 256 位 AES 加密
- 内置温度保护芯片，支持 100°C 强制停机
- 支持 LNT 干扰躲避功能

发射

频率范围	410.125 to 493.125 MHz
输出功率	10 mW to 25 W; 用户可选
传输距离	60km
信道间隔	1Mhz
射频速率	0.3、1.2、2.4、4.8、9.6、19.2、38.4、62.5k kbps

接收

天线阻抗	50 Ω	
接收灵敏度	RF Data Rates	With FEC
度	1.2 kbps	-156dBm
	2.4 kbps	-147 dBm
	9.6 kbps	-128dBm
	19.2 kbps	-119dBm
	38.4kbps	-109dBm
	62.5kbps	-102dBm

数据传输

类型	扩频技术
调制	FSK、GFSK
链路速率	0.15-30kbps
错误检测	FEC
发送分包	32/64/128/240 字节
串口协议	RS232/RS485
串口速率	9600 ~115200 bps
数据加密	128-bit AES

管理

管理	支持无线远程配置 支持指令读取设备状态
地址码	支持 65536 个设备地址

指示灯

PWR	电源指示灯，红色常亮
TXD	发射指示灯，黄色闪烁
RXD	接收指示灯，黄色闪烁
RXD	接收指示灯，黄色闪烁
ERR	警告指示灯，红色常亮，温度超过 100° 或者射频口没有接天线

接口

数据接口	标准 DB9 孔式/5.08 接线端子 1 RS485/1 RS232/ Power
射频接口	SMA-K

电源

工作电压	+12 VDC			
电流消耗	电压	传输	接收	闲置
	12VDC	5500mA	100mA	84mA

硬件

工作温度	-40°C ~ +85°C
湿度	0 to 95% non-condensing
尺寸	160 L x 137 W x 44 H (mm)
重量	0.92 kg