

Fusion Bridge 系列是 FreeWave 的支持融合桥技术的无线网关，将 WiFi、蓝牙、4G、卫星连接网络的末端区域。

连接远程 wifi 资产，解放关键数据

融合桥是你的无线通讯规则改变者。这是一个双无线电桥接，为远程 900MHz 网络增加了无缝 WiFi 接入点连接。Fusion Bridge 可以在现场连接多个无线设备和传感器，为连接、效率和资产管理创造新的机会。

数据无处不在，但 WiFi 却不是。如果没有现场连接来收集和共享实时数据，您的操作可能会受到影响。

用融合桥转换您的操作

使用 ZumLink 网络和 Fusion Bridge，您可以将任何 WiFi 设备连接到网络，包括平板电脑、智能手机和相机。通过简单的基于浏览器的配置，Fusion Bridge 为 oem 提供了可定制的软件界面。

与 FreeWave Edge 平台兼容，Fusion Bridge 将随着您未来的连接需求而增长，并将很快推出 BLE、Cellular、Lora 和卫星的计划。

涉及蓝牙、4G、卫星通讯技术请咨询厂家



融合桥的好处

- 安全连接远程和移动资产，实现即时数据访问
- 简化安装和网络设置，以收集现场资产数据
- 为偏远地区的流动现场工作人员提供安全可靠的方法，以便收集数据并向总部发送数据
- 将实时 WiFi 传感器数据发布到云端，以实现更高效的运营和改进的决策
- 通过轻松的现场安装和与现成的无线安全设备集成来提高安全性
- 获得一个面向未来的平台，用于部署 AI、ML 操作和数据收集

融合桥的主要特点

- 引入 WiFi 连接到 900MHz 网络
- 无线兼容 ZumLink 网络
- 为远程和移动资产添加即时 WiFi 连接
- 简单的基于浏览器的配置
- 连接任何 WiFi 设备，包括传感器、平板电脑、智能手机和相机
- oem 准备与可定制的软件界面
- 包括一个 Linux 应用程序开发环境
- 包括最新的 FreeWave Edge 软件功能

Fusion 省钱

- 远程 WiFi 监控和安全成本仅为现场报警系统、安全人员或第三方安全服务的一小部分
- 易于实现和激活，并在任何远程位置创建无缝 WiFi 接入点，因此您可以避免蜂窝解决方案的重复成本
- 最大限度地减少挖沟、布线和基础设施设置成本

Fusion 桥节省时间

- 即插即用集成易于安装、设置和使用，无需任何额外服务和培训
- 移动 WiFi 接入可实现资产跟踪、移动资源管理、工人安全和任何远程位置的操作效率
- 简化数据收集，并允许您实时发布到云端，以实现更高效的操作和决策

Fusion Bridge 消除了安全隐患

- 为无需闭路或网络布线的摄像系统提供灵活的选择
- 为远程安全情报应用提供平台，如人或车辆存在警报、活动监控和网络范围外的远程访问保护

Receiver

IF 选择性	> 40 dB		
系统增益	135 dB		
接收灵敏度	RF Data Rates	Without FEC	With FEC
度	115.2 kbps	-105 dBm	-108 dBm
	250 kbps	-102 dBm	-105 dBm
	500 kbps	-99 dBm	-102 dBm
	1 Mbps	-95 dBm	-98 dBm
	1.5 Mbps (Beta)	-90 dBm	-93 dBm
	4 Mbps	-83 dBm	-86 dBm

Transmitter

频率范围	902 to 928 MHz
输出功率	10 mW to 1 W; user selectable
传输距离	97 km (60 miles) with clear line of sight
信道间隔	230.4, 345.6, 691.2, 1382.4, 1612.8 (Beta), & 3225.6 kHz
射频速率	115.2, 250, 500kbps, 1, 1.5 (Beta), & 4Mbps; user selectable

System Specifications

处理器	NXP i.MX6 Solo (Debian Linux Core)
存储	16GB
内存	1GB DDR3
ISM 模块	FreeWave Z9-T ; 902 to 928MHz,
发射功率	10mW to 1W
WIFI 模块	Wifi Access Point, 802.11ac at 2.4GHz up to 867Mbps
蓝牙模块	Bluetooth v5.0 (BR/EDR/LE)
数据速率	Up to 1Mbps Wifi bridge, up to 4Mbps 900MHz network rate
接口	Ethernet (RJ45), Serial (RJ45), USB Hub (Type A), USB (Type C)
工作电压	6 to 30VDC
硬件特性	Real-time Clock, Power-down detection
断接连接	UART, SPI, I2C, GPIO
原厂规格	Board-level, 6.5" x 2.8", mounting plate option
温度	-20 to 70C (Humidity 0-95% Non-Condensing)
规则	C1D2 Groups A-D, FCC, UL

Data Transmission

类型	Frequency Hopping Spread Spectrum
调制	2 level GFSK 4- and 8-ary FSK
链路速率	Up to 1.6 Mbps; 4 Mbps w/ Compression
工作模式	Point to Point, Point to Multipoint, Pseudo-Mesh
错误检测	ARQ and CRC, retransmit on error, FEC
跳跃率	400, 200, 100, 50, 25 ms
跳跃通道	Up to 110; RF Data Rate Dependent
跳跃模式	Up to 16; RF Data Rate Dependent
无线优化	Adaptive Spectrum Learning (ASL)
用户端接	Ethernet Rate: 10/100 Mbps
串口速率	Serial Rate: up to 250 kbps
串行协议	Asynchronous Byte Oriented Protocols, Modbus, DNP3.0, DF1, X.28 and others
数据加密	128-bit and 256-bit AES CCM
高级功能	Packet Compression and Aggregation