

# INFILINK XG



InfiLINK XG 是最新加入英菲无线家族的产品，它当之无愧是破纪录的且具创造性的 7GHz 以下频谱的点对点解决方案，有着最好的频谱效率。超越以往拥有更高的处理能力以及更好的距离/性能比，80MHz 的频谱下可以达到 1000Mbps，毫无疑问是当今市场上最先进的点对点系统。

搭配了更宽频率范围的集成天线，同时也提供可以外接第三方天线的外接型号，伴随着提高了发射功率和接收机灵敏度，XG 产品族将完美融入大量的应用如电信市场的骨干传输、教育、油田和天然气、智慧城市、视频监控和公共安全。它为英菲所设计旨在满足绝大多数客户的实际需求、最复杂的项目和最恶劣挑战环境。

## 典型应用包括:

1. 针对 3G/4G/无线服务提供商等运营商应用的高容量的短、中、长距离骨干传输应用
2. 较为成熟的光纤/自由空间光通信/毫米微波替代方式，扩展备份等
3. 视距和非视距下的宏蜂窝及小基站回传
4. 中等及长距离的视频监控
5. 灾难恢复
6. 楼宇之间的连接
7. 市区和郊区环境的最后一公里接入

## INFILINK XG – 产品优点特性集

### 1. 最高的频谱效率

业界最高效的频谱利用率

针对非视距和反射信号环境下，采用创造性的射频技术在 80 MHz 的信道带宽下也可以达到 1000Mbps

### 2. 较高的表现力和处理能力

无以伦比的每秒一百万数据包处理能力 1Mpps

任意流量任意包尺寸情况下都可以达到全容量

### 3. 无以伦比的容量

80MHz 下的 1000Mbps 的吞吐量

### 4. 最远的距离

集成天线最远可达 30 公里,采用外置高增益天线将超过 100 公里

较大功率的发射机和最高调制等级下的高灵敏度，确保了最佳的链路预算

集成天线设备也可以达到前所未有的 177dB 的系统增益

### 5. 无缝集成特性

扩展 QoS 支持

双千兆以太网口

SFP 光纤接口

IEEE 1588

成熟的二层交换特性

### 6. 灵活性

集成了 23dBi 和 28dBi 板状双极化天线且连接配置易于操作

易于校准和安装

上下行比率可调整

非常小的外形尺寸

### 7. 超低的时延

任意距离下都能保证 0.5 毫秒的时延，以及时延一致性

可配置帧的大小

### 8. 可靠性& 健壮

坚固耐用的铸铝外壳和 IP66/IP67 双防护等级

更宽的工作温度范围 -40°C 到 +60°C，100%湿度

纵然是在极为恶劣的气候条件下也无链路劣化现象

内置浪涌保护

### 9. 改进的抗干扰性/回避干扰特性

现场同步可实现最好的频谱利用率

-40dB 的相邻信道隔离度

## 性能

吞吐量	可达 1000 Mbps 速率
包处理	每秒超过一百万包处理能力（线速）
时延	0.5-3 毫秒 单向,典型(取决于空中帧长)

## 射频技术

调制	循环单载波
调制方式	调制/解码方式从 QPSK 到 QAM256, 以及 QAM1024
频率范围	4.9-6.0 GHz 6.0-6.425 GHz 其它的频率在后续的系列中支持.
信道带宽	10, 20, 40 和 80MHz
输出功率	可达 27 dBm (平均,每个发射端) @ QPSK 到 QAM256 可达 24 dBm @ QAM1024
接收灵敏度	-94 dBm @ 10 MHz, QPSK
系统增益	可达 177 dB (基于 28 dBi 集成天线在 10 MHz 信道带宽下)
双工方式	TDD, 混合-FDD
天线	- 集成: 双极化板状 23 到 28 dBi (型号可选) - 外扩接口:双 N 型母头可外接双极化天线
最远距离	采用高增益外置天线良好视距条件下超过 100 公里

## 空口协议

空中帧	可配置, 1 到 10 毫秒
上下行比率	可配置, 从 50:50 到 99:1 任意方向
自动调制控制	完全支持
自动范围控制	完全支持
TDD 同步	完全支持, 通过内置的 GLONASS/GPS 接收机或 IEEE1588 精准时钟同步协议

## 有线接口

以太网	2x 10/100/1000M 双绞线接口, RJ-45: <ul style="list-style-type: none"><li>• GE0 – 数据+PoE 输入</li><li>• GE1 –仅数据</li></ul> SFP 接口: 支持多种第三方单模和多模的光纤模块 任何一个接口都可以独立配置为网管, 用户数据或混合模式
PoE	802.3at 或英菲私有的“被动”以太网供电方式
线缆长度	以太网双绞线长度: 最长 100 米 光纤长度: 最长 300 米或更长距离取决于光模块类型

## 服务质量和网络协议

服务质量 (QoS)	4 个队列
优先级	“严格”和“基于权重”的模式
包分类	802.1p, IP ToS, 差分服务, 基于二层/三层的规则自定义
网络协议	VLAN, IGMP, STP
时钟传输	IEEE 1588 v2, L2/L4 数据报, 透传时钟

## 管理和安装

LED 显示	电源状态, 无线及有线链路状态, 接收电平指示, TDD 同步状态
管理协议	HTTP, telnet, SNMP v1/2/3 (MIB-II 和私有 MIBs)
安装内置工具	天线校准工具

## 物理

重量和尺寸	请参阅型号说明部分
工作温度范围	-40° 到 +60° C
防尘和防水	IP66&IP67
抗风性能	在 160 公里每小时的风速情况下，可以正常工作 在 200 公里每小时风速情况下，设备可以保持不被破坏
供电	IDU-BS-G: 90-240 伏交流, 50/60 Hz, 0° 到 +40° C, 124x72x38 毫米, 0.3 公斤
直流输入范围	±43 到 ±56 VDC
功耗	最高 30 瓦

## 配件

备用安装支架	MONT-KIT-85 或 MONT-KIT-85S
直流电源适配器	AUX-ODU-INJ-G (室内/室外安装)
外部防雷系统	AUX-ODU-LPU-G

## 符合标准

安全	EN 60950-1:2006
射频	EN 301 893, v.1.7.1 EN 302 502, v.1.2.1 FCC part 15.247 EN 302 328-2
EMC	ETSI EN 301 489-1 ETSI EN 301 489-17 FCC Part 15 Class B
RoHS	Directive 2002/95/EC

## 型号系列

### 集成天线型号

产品型号	频率范围	集成天线	重量和尺寸	
XM-Mmx-1000	4900-6000 MHz	板状, 23 dBi, 10x10 deg	305x305x66 毫米 2.2 公斤	

### 外置天线型号

产品型号	频率范围	集成天线	重量和尺寸	
R5000-Omx-1000	4900-6000 MHz	两个 N 型母头	253x240x86 毫米 2.1 公斤	

## 关于英菲无线 (InfinNet Wireless) 公司

英菲无线 (InfinNet Wireless) 是一家全球领先的最后一公里固定无线宽带 FBWA 解决方案厂商。英菲无线 (InfinNet Wireless) 公司在固定无线部署获得了明显的领先地位，在全球部署超过 300 个运营级别的无线网络。