

RADWIN
*The Wireless
Alternative*

产品概述



WinLink™ 1000 系列

大容量电信级无线系统

无线宽带价格性能旗舰产品



WinLink™ 1000 系列

大容量电信级无线系统

RADWIN 公司的 WinLink™ 1000 系列无线宽带产品可以以最具竞争性的市场价格提供电信级性能。WinLink™ 1000 产品在 2.3-2.5 GHz 和 4.9-5.9 GHz 频段实现了传统的 TDM 和以太网服务，并且适合于遵循 FCC、ETSI、UK、IC 的国家使用。

WinLink™ 1000 产品可以在高达 80 公里/50 英里以内，可以提供高达 48 Mbps 的大容量连接通路。这种解决方案成本经济，安装与维护极其简单，只需数小时，便可以建立并运行该系统。

RADWIN 公司的 WinLink™ 1000 系统能理想地满足服务提供商和移动通信、企业和专用网络的需求，可以迅速地部署成本经济的、电信级、长距离、大容量连接解决方案。所有的 WinLink™ 1000 产品都可工作于多个频段，具有多种配置，高度耐用，安装简单，极具竞争能力。

突出特点

- 高数据传输率，最高可达 48 Mbps
- 长距离，最大可达 80 公里/50 英里
- E1s/T1s+ 以太网集成式解决方案
- 可工作于以下频段：
 - 2.300-2.400 GHz
 - 2.400-2.4835 GHz
 - 4.940-4.990 GHz
 - 5.150-5.350 GHz
 - 5.470-5.725 GHz
 - 5.725-5.850 GHz
 - 5.865-5.935 GHz
- 符合 FCC、ETSI、UK 和 IC 的规定
- 基于 SNMP 的全功能本地和远程管理，集成有 SNMPc

主要的益处

- 解决方案久经业内证明；全球一流电信公司已经安装了几千套该系统
- 该集成式解决方案结构紧凑，安装与维护极其简单、方便
- 可工作于免执照频段，因此，没有法规相关的费用和延迟
- 高性能无线链路，与租用线路相比，成本大幅下降

典型应用

无线传输

WinLink™ 1000 可以支持大量各种无线传输应用，包括：

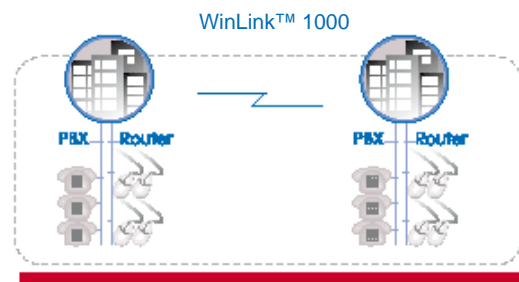
- 蜂窝无线传输
- 接入点无线传输（用于地铁 WiFi 部署）
- 通过无线传输，连接无线接入点（PoP）和骨干网

宽带接入

WinLink™ 1000 提供了一种宽带接入解决方案，可以为终端用户提供以太网和 E1s/T1s 服务。

远程站点连接

对于拥有多个办公地点的企业和机构，WinLink™ 1000 可以为它们提供经济高效、透明的局域网连接和 PBX 系统连接。



组态

架构	室内单元: IDU-E (企业级), IDU-C (电信级) 室外单元: 含集成天线的 ODU, 可连接外部天线的 ODU
IDU 至 ODU 接口	室外型 CAT-5e 电缆; 最大电缆长度: 100m

无线

频段	2.300 – 2.400 GHz 2.400 – 2.4835 GHz 4.940 – 4.990 GHz 5.150 – 5.350 GHz 5.470 – 5.725 GHz 5.725 – 5.850 GHz 5.865 – 5.935 GHz
数据传输速率	48 Mbps 内可设置 (双向)
信道带宽	20 MHz; 某此产品支持 5 / 10 / 20 MHz
双工技术	TDD
调制方式	OFDM – BPSK/QPSK/16QAM/64QAM
最大发射功率	18/23 dBm 内可设置
接收端动态范围	>60 dB
纠错	FEC; k=1/2,2/3,3/4
加密	AES 128

以太网接口

类型	10/100 BaseT 接口, 带自动协议功能 (IEEE 802.3)
以太网端口数量	1, 2
成帧/编码	IEEE 802.3/U
桥接	自学习型, 最多支持 2047 个 MAC 地址, IEEE 802.1Q
流处理	MAC 层桥接, 自学习型
数据传输延迟时间	3 毫秒 (典型值)
线路阻抗	100 Ω
VLAN 支持	透明方式
接头	RJ-45

E1/T1 接口

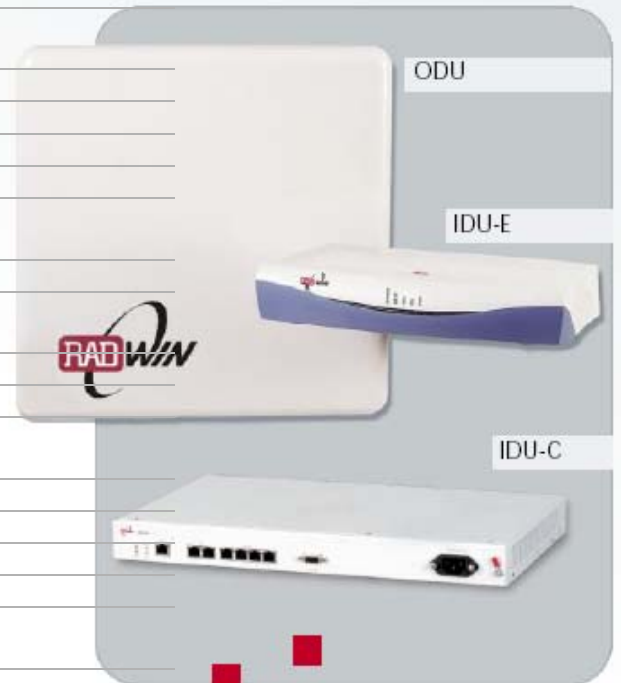
成帧	未成帧 (透明方式)
E1/T1 端口数	0, 1, 2, 4
兼容标准	ITU-T G.703, G.826
定时器时钟	采用独立的发送和接受定时器时钟
线路码	E1: HDB3 @ 2.048 Mbps T1: B8ZS/AMI @ 1.544 Mbps
传输延迟时间	8 毫秒 (典型值)
阻抗	E1-120 Ω, 平衡 T1-100 Ω, 平衡
接头	RJ-45
Jitter & Wander	根据 ITU-T G.823, G.824

管理

协议	基于 SNMP
网络管理	支持 SNMPc 和 HPOV
升级功能	本地和远程软件升级
诊断	本地和远程 loopback 测试

机械结构

ODU 规格尺寸(包括1英尺平面型集成天线)	30.5cm(宽)x 5.8cm (深)x 30.5cm (高) 重量: 1.5kg/3.3lbs
ODU 规格尺寸(不含集成天线)	13.5cm(宽)x 4.0cm (深)x 24.5cm (高) 重量: 1.0kg/2.2lbs
IDU-E 规格尺寸	23.5cm(宽)x 16.5cm (深)x 4.5cm (高) 重量: 0.5kg/1.1lbs
IDU-C 规格尺寸	43cm(宽)x 29cm (深)x 4.5cm (高) 重量: 1.5kg/3.3lbs



供电和安装

电源输入	100-240 VAC, 50/60 Hz; -24 VDC; -48 VDC
功耗	ODU (带IDU-E), 最大 10W ODU (带 IDU-C), 最大 14W
安装	杆式和墙式

环境

室外单元外壳	全天候
ODU 工作温度	-35°C - 60°C / -31°F - 140°F
IDU 工作温度	-5°C - 45°C / 23°F - 113°F
湿度	ODU - 最高 100 %, 不结露 IDU - 最高 90%, 不结露

天线

	2.x GHz	4.x GHz	5.x GHz
1 英尺集成天线			
增益	16dBi		22dBi
波束宽度	20°		9°
极化	线性		线性
2 英尺外部天线			
增益	24dBi	27dBi	28dBi
波束宽度	8°	4.5°	4.5°
极化	线性	线性	线性

* 其它天线按需供货

标准

	2.400-2.4835 GHz	4.940-4.990 GHz	5.150-5.350 GHz	5.470-5.725 GHz	5.725-5.850 GHz
无线					
FCC: 47CFR	Part 15, Subparts C&B	Part 90 & Part 15, Subpart B	Part 15, Subpart E		Part 15, Subparts C&B
IC	RSS-210		RSS-210	RSS-210	RSS-210
ETSI	EN 300 328		EN 301 893	EN 301 893	
UK					2107: 2003
安全					
TUV			60950, 根据 UL 60950		
CAN-CSA			C22.2 No.60950		
EMC					
FCC	CFR47 Class B, Part15, Subpart B				
ETSI	EN 300 386, EN 301 489-4, EN 301 489-1, EN 55022, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024				
CAN-CSA	CAN/CSA-CEI/IEC: CISPR 22-02				
环境					
ETSI	IEC 60721-3-4 Class 4M5 IP67				

Revision_3_24.12.05



Radwin 公司 27 Habarzel St., Tel-Aviv 69710, Israel

电话: +972-3-7662917 传真: +972-3-7662918 ■www.radwin.com ■电子邮箱: sales@radwin.com