

## 全一体室外用户端

Tranzeo's **TR-WMX-5.8-XX** 系列产品是完全符合IEEE 802.16-2004(802.16d)国际标准的, 运营商级的, 工作在5.8GHz免许可频率上的室外用户端. Tranzeo的全频段室外用户端基于WiMAX论坛认证 (WiMAX Forum Certified™) 设计以确保与所有WiMAX论坛认证的基站互通.

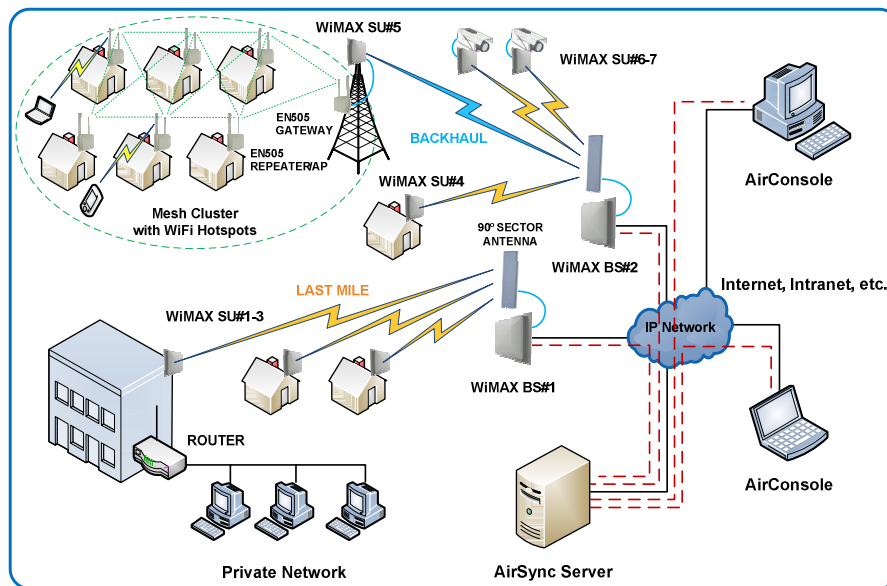
这款产品可以快速地部署中低等密度的郊区和企业网络, Tranzeo WiMAX 产品的设计以最低的总体拥有成本(TCO)和优异的性能为目标, 为用户提供最大的投资回报率.

Tranzeo总部位于加拿大BC省, 拥有先进的研发团队和世界一流生产线. Tranzeo在加拿大为全球用户, 打造出高质量和低成本的产品. **TR-WMX-5.8** 系列产品拥有美国政府授予的“郊区公用设施买美国货”资格 (RUS “Buy American” ).

坚固耐用的全天候设计, 符合IP67和 NEMA Type 4X 环境气候标准, 只需很少的安装和维护成本, 就可以使其在 -40 °C到 +55 °C的环境里稳定工作. **TR-WMX-5.8**拥有业界领先的3年的零件保修和免费人工, 和终身的技术支持, 让你买得放心, 用得安心.

### 应用

- 互联网服务
- 社区宽带
- 数据采集
- 安保和视频监控
- VoIP和IP电视
- 回传



## 产品特点

- 符合 IEEE 802.16-2004 标准
- 基于Wavesat芯片
- 可调控的高达+20dBm的发射功率
- 信道带宽3.5MHz, 5MHz, 7 MHz, 10 MHz
- 内置GPS接收器进行同步
- 支持所有QoS调度算法: UGS, rtPS, nrtPS, BE
- IEEE 802.1Q VLAN 标签
- IEEE 802.1d 透明桥接
- X.509 认证
- AirSync™ 网络管理(EMS)
- 远程固件升级和软件管
- 以太网供电 (PoE)
- 安装简单, 内置天线全一体
- 符合IP67 和 NEMA Type 4X 环境标准的外壳



### 关于Tranzeo Wireless Technologies™

位于加拿大, 大温哥华地区的TRANZEO WIRELESS TECHNOLOGIES INC. (TSX:TZT, 加拿大多伦多股市上市公司) 以性能高, 成本低, 服务优引领无线宽带行业, 实现企业和社区通讯无障碍. 自2000年公司成立以来, TRANZEO以其最优的成本, 一流的质量和及时的服务, 吸引了不断增长的, 全球范围的经销商, 代理商和用户. TRANZEO全频段的点对点, 点到多点的WIFI无线接入点 (AP), WiMAX设备和网状网解决方案, 适用于无线互联网服务商, 政府机关, 校园, 厂区, 军队, 运营商, 企业, 行业用户和系统集成商, 为用户提供投资少, 部署快, 质量高, 服务好的无线宽带解决方案.

## Tranzeo Wireless Technologies Inc.

19473 Fraser Way, Pitt Meadows, BC, Canada V3Y 2V4 • T: 604.460.6002 • F: 604.460.6005 • Toll Free: 1.866.872.6936 • www.tranzeo.com

射频接口					
标准	IEEE 802.16-2004 (802.16d)				
产品类型	Subscriber Unit (Point-to-Multipoint, LOS, NLOS)				
工作频率	5150 – 5875 MHz				
信道带宽 <sup>(1)</sup>	3.5 MHz, 5 MHz, 7 MHz, 10 MHz (Selectable)				
频率步长	500kHz Steps				
双工模式	TDD, OFDM 256-FFT				
调制方式	64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK				
频谱利用率	5 bits/sec/Hz (64-QAM un-encoded)				
接收灵敏度	<b>Burst Type</b>	<b>3.5MHz</b>	<b>5MHz</b>	<b>7MHz</b>	<b>10MHz</b>
	BPSK ½	-95	-93	-92	-89.5
	QPSK ½	-93	-91	-90	-88
	QPSK ¾	-91	-89	-88	-85.5
	16-QAM ½	-88	-86	-85	-82.5
	16-QAM ¾	-85	-83	-81	-79
	64-QAM ¾	-80	-78	-77	-74.5
发射功率	5725-5875MHz	+20 dBm (max)			
	5150-5725MHz	+17 dBm (max)			
发射功率动态范围	30 dB				
天线极化性	水平或垂直				

天线类型和产品型号					
产品型号 <sup>(2)</sup>	天线类型	波束宽		风负荷 (牛顿N)	
		水平	垂直	100 英里每小时	125英里每小时
TR-WMX-5.8-N-f/W	N-Female 接口 (外接)	N/A	N/A	72	112
TR-WMX-5.8-16-f/W	16dBi 板状天线 (内置)	17°	18°	72	112
TR-WMX-5.8-20-f/W	20dBi 板状天线 (内置)	8.7°	7.7°	105	165
TR-WMX-5.8-24-f/W	24dBi 板状天线 (内置)	8.7°	7.7°	182	285

网络和管理	
管理, 配置和监控	基于网页的管理, 集中式的网络管理 (EMS), 远程固件升级, SSH, SNMP (MIB-II, 802.11 MIB, Tranzeo MIB)
网络协议	TCP/IP, UDP, NAT, DHCP Client/Server, VPN 透传
桥接和VLAN	IEEE 802.1d 透明桥接, IEEE 802.1Q VLAN 标签和管理VLAN
认证和加密协议	X.509, DES-CBC, AES-CCM
QoS/调度算法	UGS, rtPS, nrtPS, BE
QoS/流量分类	TOS, 协议, 地址, 源端口, MAC 地址, 用户优先权, VLAN ID
带宽控制	非对称的带宽控制
出错控制 (Error Control)	Concatenated Reed-Solomon Convolution Code
以太网	1 x 10/100Base-T自检(防水的RJ-45)

供电	
耗电量	TBC Watts (max)
供电方式	以太网供电 Power over Ethernet (PoE)
DC 适配器	18VDC/1.1A (INPUT: 120-240VAC~ 50-60Hz, 0.6A) f-模式(f-Model): 美标插座 (只适用美国) W-模式(W-Model): 包括3种插座: 美标, 英标和欧标

机械和环境			
	TR-WMX-5.8-N, TR-WMX-5.8-16	TR-WMX-5.8-20	TR-WMX-5.8-24
尺寸	10.38" x 8.63" x 3.00" (264mm x 219mm x 76mm)	13.22" x 10.28" x 3.50" (336mm x 261mm x 89mm)	16.18" x 14.43" x 3.50" (411mm x 367mm x 89mm)
重量	1.79 lbs (0.81 Kg)	1.79 lbs (0.81 Kg)	4.36 lbs (1.98 Kg)
LED 显示	射频, LAN状态, 信号强度, 电源		
安装件 (包括在设备内)	带有内置的防电涌保护的POE接头, 直流适配器, 以太网口防护罩 (带防水垫片), L型支架, 螺丝和抱杆用的U型箍 (最大20°上/下倾斜)		
环境标准	IP67 和NEMA Type 4X		
操作温度	-40°C 到 +55°C		

符合的标准和产品保证	
出口控制	HTC 8517.69.0000, ECCN 5A002 ENC, ECL 1-5.A.2.A.1
符合标准	RoHS, FCC Part 15, Industry Canada (RSS210), CEI (EMC: EN 301 489, Safety: EN 60950, Radio: EN 302 502)
产品保证	3年零件和人工

<sup>(1)</sup> Not all channels are approved for use in all regions. <sup>(2)</sup> f: FCC Model (for use in the USA only), W: World Model (subject to local regulatory requirements). Specifications are subject to change without notice. Tranzeo and the Tranzeo logo are registered trademarks of Tranzeo Wireless Technologies Inc. All other trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.