

AP 7161

立足于WiNG 5平台的室外802.11N网状网接入点



借助 WiNG 5 和 AP 7161，能让无线覆盖穿过墙壁，延伸至室外区域，从而实现强大的室外性能，并能防范入侵，加强企业周边安全。AP7161 融合了最新的 802.11n 3x3 MIMO 三模设计，以及软件和专用检测射频支持的全天候入侵防护系统 AirDefense。尽管身形小巧，但 AP 7161 却具备强大的功能。

在容量与性能方面领先的网状网部署

AP 7161在斑马技术WiNG 5平台内得以优化，可提供领先的容量、性能和设计，适于安装在工业和企业园区，用于视频监控、公共安全和智能电网。

斑马技术MESH PATROL周边安全性

将室内网络延至室外区域，这使得我们更需要防范恶意入侵者和攻击者，并监控网状网的性能和可用性。除了提供面向客户端和射频回传的工业标准安全性，AP 7161还可通过使用 2.4GHz和5GHz频段的专用双频检测装置或软件模式，真正确保周边的安全性。昼夜不歇的并发式双频网络保障检测装置可检测无线业务，同时提供的还有频谱分析——不必加装另外的设备。集成式无线IPS检测选件支持将一个射频模块配置为进行全天候检测和终止，同时其他两个射频模块同时专用于无线客户端接入和/或网状联网。结果，企业现在可部署最耐用的无线IPS解决方案，同时节省费用——无需另购、部署和管理专用的检测硬件。

在工业和企业园区部署

AP 7161专为户外使用而设计，能在恶劣环境中实现企业级无线联网。除了经改良的NEMA 4X

外壳，AP 7161还扩展了工作温度的范围，并提供一系列能适应气候条件的天线和电源配件。

斑马技术AP7161为园区环境提供了自形成、自修复网状网功能，并支持Wi-Fi多媒体（WMM）扩展，以确保服务质量（QoS），同时经济高效地将网络延伸至建筑物以外和建筑物之间——无需安装额外的以太网电缆或光纤。通过集成的路由器、防火墙、DHCP、AAA和热点服务，AP 7161可提供一款卓越的室外无线局域网解决方案。

视频监控网络

视频监控解决方案的容量，对专用于监控和确保安全的许多网络的性能而言至关重要。为协助在摄像头设备所在位置部署视频监控网络，AP 7161提供了频段解锁的射频灵活性，让用户可以选择相应射频频段，包括2.4GHz、5GHz和4.9GHz频段。AP 7161支持3x3 MIMO（多入多出）技术，数据速率高达300 Mbps，可确保高性能和更佳传输质量。

安全可靠的公共安全网络

AP 7161可通过集中的占先智能特性优化网络可用性。这种集中的占先智能特性可动态检测微弱或逐渐消失的信号，安全地将用户移至其他接入点，并放大信号以自动填满射频空洞，确保实现不间断的用户接入。

低投入，高回报

斑马技术WiNG 5无线局域网解决方案能为用户带来11n的所有好处，以及更大价值。斑马技术的分布式架构帮助接入点实现了QoS、安全和移动服务，所以用户可以获得更好的直接路由和网络伸缩性。这意味着，就无线控制器而言没有瓶颈，语音应用不存在延迟问题，并且，视频流不会出现抖动的情况。依托斑马技术广泛的接入点产品和灵活的网络配置，你可以在购置更少硬件的情况下获得所需要的网络。斑马技术能以更简单、更经济的方式增加容量、提高灵活性，并提高用户的满意度。

AP 7161频段解锁射频模块可为公共安全市场带来灵活的部署方案。功能强大的射频模块可扩大覆盖范围，提高性能和障碍物穿透能力，适于在室外使用。此外，接收灵敏度也相应地得以提高，所以用户更能够确保移动和客户端设备的高性能联网。

AP 7161规范表

硬件规范	
工作电压	36—57 VDC
工作电流	48VDC时不超过750 mA
电源输入 (以太网供电)	支持以太网供电—GE1端口上802.3AT
安装后的外形尺寸 (单位)*	32cm (宽) x 22.5cm (高) x 10cm (深) 12.6英寸 (宽) x 8.9英寸 (高) x 3.9英寸 (深)
重量 (单位)	6.4磅/2.9千克
安装方式	适于在墙壁和电线杆上部署的自适应安装套件，以及可选配的延伸臂附件
指示灯	6个安装在顶部的能适应气候条件的指示灯，具备多功能读取能力
上行链路	室外级N型接头
天线接头	室外级N型接头
控制端口	室外级RJ45控制端口
多频段安全检测装置	室外全天候集成式无线入侵防护系统 (IPS) /网络保障检测装置 (货号: AP-7161-66S40-INTL, AP-7161-66S40-US)
环境规范	
工作温度	-40°C到+70°C
存储温度	-40°C到+85°C
工作湿度	5-100%
工作高度	8000英尺
存储高度	30000英尺
静电放电耐受性	EN61000-4-2.空气放电电压: +/-15kV, 接触放电电压: +/-8kV
外壳	室外IP67级耐腐蚀外壳ASTM B117, 防盐雾、耐腐蚀
防风等级	150 mph (单位支架测量)
抗冲击	IEC60721-3-4, Class 4M3, MIL STD 810F
抗振动	IEC60721-3-4, Class 4M3
射频规范	
一般射频规范	
网络标准	IEEE 802.11 a/b/g/n, 802.11e, 802.11i, WPA2, WMM和WMM-UAPSD
支持的数据速率	802.11b/g: 1, 2, 5.5, 11, 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48和54Mbps 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48和54 Mbps 802.11n: MCS 0-15 Mbps, 最高300Mbps
802.11n功能	带有两个空间流的3x3 MIMO 支持20MHz和40MHz通道 每射频模块300Mbps数据速率 数据包聚合 (AMSDU, AMPDU) 减少帧间间隔

智能电网实用工具

电网公司正在部署自动抄表基础设施 (AMI)，以提高效率，让工作人员不必再以手动方式读取电表度数。AP 7161旨在优化该实用工具的无线数据，支持更高带宽，满足多个机构的应用需求，从而提高不同机构的投资回报率。

802.11 b/g/n	
工作频率	2.4 – 2.483 GHz
接入点最大发射功率*	26 dBm
802.11 a/n	
工作频率	4.940GHz – 4.990 GHz和5.25GHz - 5.35GHz和5.470GHz – 5.825GHz
接入点最大发射功率*	25 dBm
* 取决于部署国家，发射功率可能有所不同	
联网和软件规范	
安全	状态防火墙、IP过滤、NAT、802.1X、802.11i WPA2、WPA. 全天候双频检测功能 * (取决于软件许可密钥和射频检测装置SKU) 高级取证分析 网络故障排除 无线入侵防护 LiveRF频谱分析
服务质量	板载IDS和安全的客人热点接入WMM、WMM-UAPSD、802.1p、Diffserv和TOS
路由	三层路由、802.1q/p、DynDNS、DHCP服务器/客户端、BOOTP客户端、PPPoE和LLDP
认证	
射频*	FCC Title 47, part 15, part 90; EN 301 489-17 EN 301 893 v1.5.1 DFS; EN 302 502 DFS; EN 300 328; 加拿大工业部; 中国国家无线电管理委员会; 澳大利亚/新西兰 *了解特定国家的更多监管信息，敬请联系斑马技术或授权合作伙伴
安全*	UL 60950-1, -22; CSA C22.2 No.60950-1-07,-22 CB-IEC 60950 -1, 22; EN 60950-1:2006+ A11:2009RoHS/WEE/CMM; CE *了解特定国家的更多监管信息，敬请联系斑马技术或授权合作伙伴
可选购的配件	
安装套件	用于安装套件的延伸臂
IP66室外级802.3AT电源插口	用于室外IP66 802.3AT电源插口的安装套件
外部天线选项	
保修	
AP 7161硬件: 一年保修 *不包括配件	
配件: 30天保修	
软件: 90天保修	

特性

理想的应用

- 工业和仓储业务
- 公共安全
- 市政和运营商联网
- 智能电网应用
- 射频监控应用
- 扩展热点，支持公共接入
- 企业、教育和医疗园区

依托3X3 MIMO天线技术支持802.11N

实现最大的无线网络吞吐量，支持几乎任何企业应用，包括语音和视频等

频段解锁的双频设计

多个射频模块专用于实现多个功能的能力，可在不增加成本的情况下加强安全；借助并发式802.11a/b/g/n客户端接入和网状网，频段解锁射频模块可实现支持2.4GHz和5GHz的全天候双频无线IPS检测

网状联网

获得专利的网状联网算法，支持将现有固网或无线网络进行无线扩展，延伸至偏远或室外的分支机构

室外级IP 67铸铝外壳

旨在耐受风雨和极端温度条件

了解更多产品和行业应用: www.xkybarcode.cn

*规格如有变化，恕不另行通知。© 2015 ZIH Corp. Zebra, Zebra 斑马头像和 Zebra Technologies 徽标是 ZIH Corp. 在全球很多国家和地区的商标。保留所有权利。文中提及的所有其他商标是其各自所有者的财产。