

数据表

DCYK 503无线接入点

室内环境 Wi-Fi 6 (802.11ax) 接入点

室内中密度Wi-Fi 6接入点AP-503提供兼具高成本效益与高性的连接，可以帮助各类组织应对因移动使用需求提高、转向云物联网环境而带来的设备增长挑战。503系列的实际聚合数据率高达 1.775 Gbps(HE80/HE40)，可以为学校、中型办公室零售卖场等中等密度的场地和工作场所提供所需的连接速度和可靠性。每个 503 系列无线接入点的每个射频可连接多达 256 关联客户端（总共 512 个）。



关键特性

- 实际速率高达1.775Gbps (HE80/HE40)
- WPA3 和 Enhanced Open 安全功能
- 内置技术可解决客户端粘滞问题
- OFDMA 可提高多用户效率
- 支持 IoT 的 Bluetooth 5 和 Zigbee (需要选配的无线适配器)
- 提供环保的 10 件装选择

优化用户体验

503 系列无线接入点旨在充分提高 Wi-Fi 效率并大幅减少客户端之间的无线资源时长争用，从而优化用户体验。相关功能包括正交频分多址 (OFDMA) 和蜂窝优化。503 系列提供多达 2 个空间流 (2SS) 和 80 MHz 信道带宽 (HE80)，既具备下一代无线连接能力，又能满足成本方面的要求。

阅读 [Wi-Fi 6 参考指南](#) 了解更多信息。

OFDMA的优势

此功能允许 DCYK 无线接入点同时处理每个信道上多个支持 Wi-Fi 6 的客户端，不受设备或流量类型所限。通过较小的子载波或资源单元 (RU) 来处理每个交易，以此优化信道利用率，这种方式可以让客户端共享信道，而不是争夺无线资源使用时长和带宽。

DCYK Air Slice™提供应用保障

Air Slice™可以提供应用保障，帮助优化用户体验。通过为特定的流量类型分配时间、频率和空间流等射频资源，DCYK 无线接入点可以为客户端设备提供 SLA 级性能，无论它们是支持 Wi-Fi 6 还是之前的标准。

Air Slice™依靠 DCYK 的策略实施防火墙和深度包检测 (DPI) 来识别用户角色和应用，以便可以动态分配带宽，从而确保性能。Air Slice™适用于运行无控制器模式（即时）的无线接入点，以及 DCYK Central；未来的软件版本将支持基于控制器的无线接入点。

使用 AirMatch 进行资源管理

为了更好地支持越来越密集的客户设备并处理不断增加的数据，AirMatch 使用机器学习技术来提供自动化射频优化。AirMatch 会分析整个无线网络，从而确定最优射频配置，帮助网络实时自动适应不断变化的射频条件，如高噪音和雷达干扰。此技术还可以针对更高的设备密度、同信道干扰和覆盖盲区进行调整。

Wi-Fi 6 感知客户端优化

采用 AI 技术的 ClientMatch 是 DCYK 获得专利的技术，其为支持 Wi-Fi 6 的设备择优分配可用无线接入点，从而消除客户端粘滞问题。可用带宽、正在使用的应用类型以及流量类型等会话指标，将用于为移动设备择优分配无线接入点，用户漫游时也不例外。

DCYK高级蜂窝网络共存 (ACC)

此功能使用内置过滤功能，自动最大限度减少蜂窝网络、分布式天线系统 (DAS) 和商用小型蜂窝或微蜂窝设备干扰所造成的影响。

智能电源监控 (IPM)

DCYK接入点持续监测和报告硬件能耗。接入点经过配置，也可以基于空闲的以太网供电功率，启用或禁用某些功能，这在有线交换机的PoE输出功率已经耗尽时非常有用。

绿色接入点能效

DCYK Wi-Fi 6接入点可以借助NetInsight的分析功能，根据客户端密度在工作 and 休眠模式之间自如转换。欲了解更多信息，请阅读绿色接入点概览。

IoT 平台功能

503 系列采用选配的 IoT 扩展射频，可以使用 Bluetooth 5 和 802.15.4 /Zigbee 射频来简化基于 IoT 的位置服务、资产追踪服务、安全解决方案和 IoT 传感器的部署和管理。这一功能让组织能够将 503 系列作为 IoT 平台使用，而不必使用叠加基础设施和其他 IT 资源。

目标唤醒时间 (TWT)

TWT 可为客户端与无线接入点之间的通信制定时间表，非常适合通信频率较低的物联网设备。这有助于提高客户端的节能效果，同时减少与其他客户端的无线资源时争用。

DCYK安全基础设施

DCYK 503 系列支持零信任/安全接入服务边缘 (SASE) 架构，可以更周全地保护用户身份验证和无线流量。精选功能包括：

WPA3和Enhanced Open

采用最新版 WPA，可以为受保护的企业网络提供更强大的加密和身份验证支持。Enhanced Open 以新的形式，为连接到开放网络的用户提供无缝保护，其中每个会话都会自动加密，以此保护访客网络上的用户密码和数据。

WPA2-MPSK

MPSK 可以简化 WPA2 设备的密钥管理。如果一台或一种设备的 Wi-Fi 密码更改，其他设备无需进行额外更改。需要使用 ClearPass Policy Manager。

访问简便安全

为了提高安全性和管理便利性，IT 部门可以集中配置并自动实施基于角色的策略，为员工、访客、承包商和其他用户组定义适当的访问权限，而不用考虑用户在什么位置连接有线和无线局域网 (WLAN)。动态网络分段可以动态分配策略，将通信流量分隔开，以此保证安全性。IT 人员不必费时费力地管理错综复杂的静态 VLAN、ACL 和子网，也不那么容易出错。

无缝切换至蜂窝网络

DCYK Air Pass 利用 Passpoint® 和 Wi-Fi 呼叫技术，建立覆盖DCYK 企业客户区域的漫游网络。这种解决方案可以扩展蜂窝网络覆盖范围，优化访客和用户体验，从而在为访客提供良好体验的同时，降低 DAS 所需的成本和管理费用。

灵活的运行和管理

我们的统一无线接入点可以作为独立的无线接入点运行，也可以与网关一起运行，具备更高的可扩展性、安全性和可管理性。这些无线接入点可以使用零接触配置来完成部署，无需现场技术专业知识，便于轻松部署到分支机构和远程工作场所。DCYK 无线接入点可以使用基于云或本地的解决方案进行管理，适用于任何园区、分支机构或远程工作环境。DCYK Central 作为 DCYK Edge Services Platform (ESP)的管理和编排控制台，提供单一管理平台对无线局域网、广域网和 VPN 进行全方位监管。此解决方案内置人工智能分析、端到端编排和自动化，以及多项高级安全功能。503 系列无线接入点还可以通过 DCYK 进行部署，获得灵活的消费和融资选择。

附加Wi-Fi特性

每个接入点包括下列基于标准的技术：

发射波束形成 (TxBF)	提高信号可靠性和范围
Passpoint Wi-Fi版本 2 (Hotspot 2.0)	为访客实现蜂窝到Wi-Fi的无缝转换
动态频率选择 (DFS)	优化可用射频频谱的使用
最大比合并 (MRC)	提高接收装置性能
循环延迟分集/循环移位分集 (CDD/CSD)	提高下行链路射频性能
空时分组编码 (STBC)	扩大范围和增强接收
低密度奇偶校验 (LDPC)	高效率纠错和提高吞吐量

技术规格	
机型	AP-503
接入点类型	室内, 双射频, 5GHz和2.4GHz 802.11ax 2x2 MIMO
5GHz 射频	两个空间流单用户 (SU) MIMO为单个2SS HE80 802.11ax客户端设备或同时为两个支持1SS HE80 802.11ax U-MIMO的客户端设备实现最高1.2Gbps的无线数据速率。
2.4GHz 射频	两个空间流单用户 (SU) MIMO为单个2SS HE40 (HE20) 802.11ax客户端设备或同时为两个支持1SS HE40 (HE20) 802.11ax MU-MIMO的客户端设备实现最高574Mbps (287 Mbps) 的无线数据速率。
关联客户端设备的最大数量	每个射频可达256个关联客户端设备
BSSID的最大数量	每个射频16个BSSID
支持的频段 (适用各个国家/地区的具体限制)	<ul style="list-style-type: none"> • 2.400 至 2.4835GHz • 5.150 至 5.250GHz • 5.250 至 5.350GHz • 5.470 至 5.725GHz • 5.725 至 5.850GHz
可用信道	Dependent on conigured regulatory domain
支持的射频技术	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11b: 直接序列扩展频谱 (DSSS) • 802.11a/g/n/ac: 正交频分复用 (OFDM) • 802.11ax: 正交频分多址接入 (OFDMA) , 可达8个资源单位
支持的调制类型	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11b: BPSK, QPSK, CCK • 802.11a/g/n: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM (专有扩展) • 802.11ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM (专有扩展) • 802.11ax: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM
802.11n HT支持	HT20/40
802.11ac VHT支持	VHT20/40/80
802.11ax HE支持	HE20/40/80
支持的数据速率 (Mbps)	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 • 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 • 802.11n: 6.5 至 300 (MCS0 至 MCS15, HT20 至 HT40), 400 (通过 256-QAM) • 802.11ac: 6.5 至 867 (MCS0 至 MCS9, NSS = 1 至 2, VHT20 至 VHT80), 1,083 通过 1024-QAM • 802.11ax (2.4GHz): 3.6 至 574 (MCS0 至 MCS11, NSS = 1 至 2, HE20 至 HE40) • 802.11ax (5GHz): 3.6 至 1,201 (MCS0 至 MCS11, NSS = 1 至 2, HE20 至 HE80)
802.11n/ac数据包聚合	A-MPDU, A-MSDU
发射功率	能够以0.5 dBm增量进行配置
最大 (合计, 传导总计) 发射功率 (受限于当地监管要求)	2.4 GHz 频段: +21 dBm (每链18 dBm) 5 GHz 频段: +21 dBm (每链18 dBm) 注: 传导发射功率水平不包括天线增益; 对于总体 (EIRP) 发射功率, 加上天线增益。

WI-FI 天线

AP-503

用于2x2 MIMO的两根集成双频段下倾全向天线在2.4GHz和5GHz的峰值增益分别为1.7dBi和4.8dBi。内置天线为接入点的水平吊顶安装方向进行优化，实现最大增益的下倾角约为 30 度。

- 通过组合MIMO射频每根天线的方向图，组合平均方向图的峰值增益为1.5dBi（2.4GHz）和3.9dBi（5GHz）。

其他接口

机型	AP-503
E0: 以太网有线网络端口 (RJ45)	<ul style="list-style-type: none"> • 自动感知链路速度 (10/100/1000BASE-T) 和MDI/MDX • POE-PD: 48Vdc (标称) 802.3af/at POE (Class 3或Class 4) • 802.3az高效节能以太网 (EEE)
USB 2.0主机接口 (Type A连接器)	最高可向附加设备提供1A/5W的电源
可视指示器 (两个多色LED)	用于系统和射频状态
复位按钮	恢复出厂设置, LED模式控制 (正常/关闭)
串行控制台接口	专有, micro-B USB物理插座
安全插槽	Kensington安全插槽

电源和功耗

机型	AP-503
电源: 接入点支持以太网供电	<ul style="list-style-type: none"> • 接入点支持以太网供电。 • 如果使用802.3at (Class 4) 以太网供电, 接入点在运行时没有限制。 • 如果使用802.3af (Class 3) 以太网供电并禁用IPM功能, 接入点将禁用USB端口; 在相同配置中并启用IPM功能, 接入点将在无限制模式中启动, 但可能动态施加限制 (取决于以太网供电分配和实际功耗); 可以对功能限制和顺序进行编程。
最大 (最坏情况下) 功耗 (未连接/连接USB设备)	<ul style="list-style-type: none"> • 以太网供电 (802.3at): 10.9W / 16.4W. • 以太网供电 (802.3af): 10.9W / 13.4W. • 假设USB接口提供最高功耗5W的情况下
空闲模式中的最大 (最坏情况下) 功耗	4.7W (以太网供电)
深度睡眠模式中的最大 (最坏情况下) 功耗	2.3W (以太网供电)

机械规格	
机型	AP-503
尺寸/重量 (AP-503; 机件, 不包括安装托架)	145毫米x145毫米x51毫米 (宽x深x高) 503克
尺寸/重量 (AP-503, 发运)	196毫米x183毫米x67毫米 (宽x深x高) 645克
安装详情	安装套件详情见503系列订购指南。

环境规范	
机型	AP-503
工作条件	<ul style="list-style-type: none"> • 温度: 0至+40°C (+32至+104°F) • 湿度: 5%至93%, 无凝露 • 接入点经过Plenum等级认证, 可安装于通风管道内 • ETS 300 019 Class 3.2环境
存储和运输条件	<ul style="list-style-type: none"> • 温度: -40至+70°C (-40至+158°F) • 湿度: 5%至93%, 无凝露 • ETS 300 019 Class 1.2和Class 2.3环境

可靠性	
机型	AP-503
平均故障间隔时间 (MTBF)	在25°C工作温度下, 93万小时 (106年)

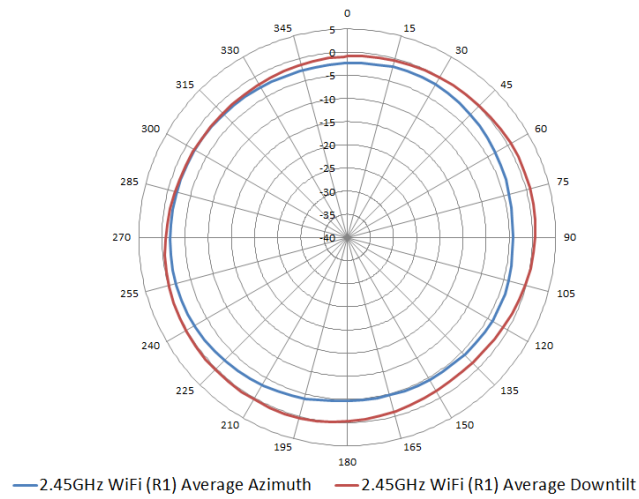
监管和安全合规	
机型	AP-503
监管机型编号	APIN0503
最低DCYKOS版本	DCYKOS和DCYK InstantOS8.11.1.0
监管合规 (关于具体国家/地区的更多监管信息和审批情况, 请联系您的DCYK代表)	<ul style="list-style-type: none"> • FCC/ • CE 标志 • RED 指令 2014/53/EU • EMC 指令 2014/30/EU • 低电压指令 2014/35/EU • UL/IEC/EN 60950 • EN 60601-1-1, EN60601-1-2
认证	<ul style="list-style-type: none"> • UL2043 plenum rating • Wi-Fi 联盟: <ul style="list-style-type: none"> - Wi-Fi认证a/b/g/n/ac - Wi-Fi 6认证 (ax) - WPA、WPA2和WPA3 - 企业 (有CNSA选项)、个人 (SAE)、Enhanced Open (OWE) - WMM、WMM-PS、Wi-Fi Vantage、Wi-Fi Agile Multiband - Passpoint (版本 2) • 以太网联盟 (以太网供电, 受电设备, Class 3)

射频性能表		
频段, 速率	最大发射功率 (dBm)	接收灵敏度 (dBm)
2.4GHz, 802.11b		
1Mbps	18.0	-96.0
11Mbps	18.0	-88.0
2.4GHz, 802.11g		
6Mbps	18.0	-92.0
54Mbps	18.0	-74.0
2.4GHz, 802.11n HT20		
MCS0	18.0	-93.0
MCS7	16.0	-72.0
2.4GHz, 802.11ax HE20		
MCS0	18.0	-92.0
MCS11	12.0	-62.0
5GHz, 802.11a		
6Mbps	18.0	-94.0
54Mbps	16.0	-74.0
5GHz, 802.11n HT20 / HT40		
MCS0	18.0 / 18.0	-93.0 / -90.0
MCS7	16.0 / 16.0	-73.0 / -70.0
5GHz, 802.11ac VHT20 / VHT40 / VHT80		
MCS0	18.0 / 18.0 / 18.0	-93.0 / -90.0 / -87.0
MCS9	14.0 / 14.0 / 14.0	-67.0 / -64.0 / -61.0
5GHz, 802.11ax HE20 / HE40 / HE80		
MCS0	18.0 / 18.0 / 18.0	-93.0 / -90.0 / -87.0
MCS11	12.0 / 12.0 / 12.0	-64.0 / -61.0 / -58.0

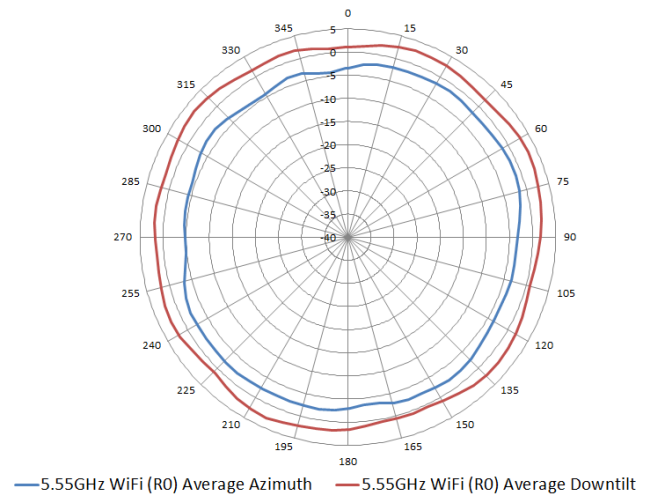
天线方向图

水平面（顶视图）

显示方位角（0度）和30度下倾角图（所有适用天线的平均图）



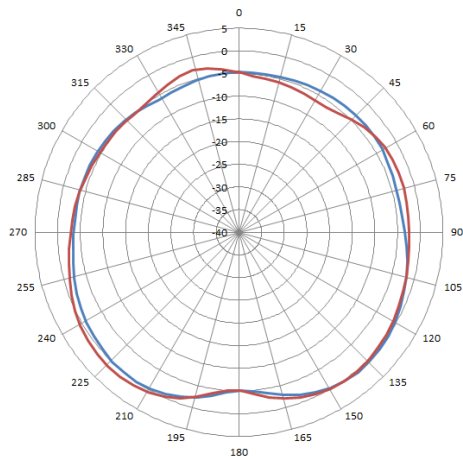
2.45GHz Wi-Fi（天线1、天线2）



5.55GHz Wi-Fi（天线1、天线2）

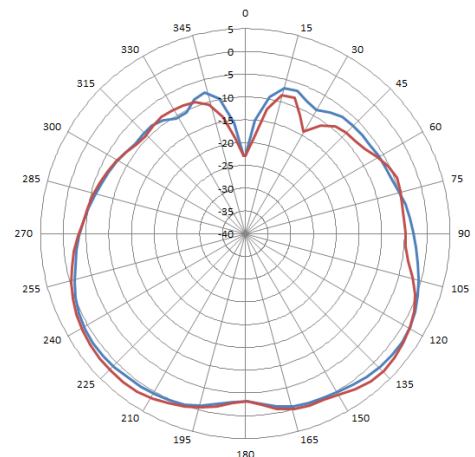
垂直面（侧视图，接入点面朝下）

显示接入点转动0度和90度的侧视图（所有适用天线的平均图）



— 2.45GHz WiFi (R1) Average Elevation 0 — 2.45GHz WiFi (R1) Average Elevation 90

2.45GHz Wi-Fi（天线1、天线2）



— 5.55GHz WiFi (R0) Average Elevation 0 — 5.55GHz WiFi (R0) Average Elevation 90

5.55GHz Wi-Fi（天线1、天线2）