

## PH W200-300K Wi-Fi6 路由器



PH W200-300K 是一款支持 802.11ax 技术的高性能企业级 WiFi6 路由器产品，工作在 2.4G&5.8G 无线频段，并满足 128 人同时无线高速上网的需求。全千兆网络接口，2.4G 802.11ax 模式下最高可支持 573Mbps 无线接入速度，5.8G 802.11ax 模式下最高可支持 2402Mbps 无线接入速度，整机无线速率高达 3000Mbps。具有高性能、高增益、高接收灵敏度、高带宽、低延时、高密度、高接入数等特点，不仅能覆盖更大的范围，而且能提供更高的无线传输性能及稳定性。时尚外观设计，安装简单方便，支持 MESH 自组网、中继功能，可以快速拓展无线覆盖范围，是家庭、商店、餐厅、企业等高密度高带宽环境无线接入的不二之选。

### 硬件产品特点

#### 支持新一代 Wi-Fi6 802.11 ax 协议，超千兆接入速率

PH W200-300K 采用 MT7981+MT7976+MT7531 高性能 SoC 套件，搭配 16MB 闪存和 256MB 内存，工业级电路设计，支持 IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax 协议，可提供 2.4G 573Mbps+5.8G 2402Mbps 无线接入速度以及 1000Mbps 以太网交换处理速度。整机最大可提供 3000Mbps 无线接入速度，超高速无线让性能不再成为瓶颈。增强型散热+风道优化，炎炎夏日不再因为发热问题宕机，充分保障用户网络数据能够实时、长期、稳定、高效能地传输，提升用户体验。

#### HNAT 快速转发

结合硬件及软件优化 HNAT，有线双向转发性能可达 2Gbps，极大提升了设备的数据转发能力，确保用户数据实时线性转发，降低了网络时延，提升了提升网络传输效率及用户体验。

#### 1024QAM 超高速接入速率

PH W200-300K 采用双路双频设计，2.4G&5.8G 均采用最新 WiFi 无线标准 802.11 ax 协议，2.4G 无线频段最高连接速率可达 573Mbps，5.8G 频段最高连接速率可达 2402Mbps；双频同时开启，最高可提供 3000Mbps 无线接入速度，提供超高速无线体验。

#### OFDMA 高密度用户接入

PH W200-300K 支持 802.11ax 协议的 OFDMA 功能，将信道分隔成多个更窄的子信道，根据用户数分配，让每个用户占用一个或多个子信道。自动检测无线环境并对信道进行调度，可以使多个用户同时接收和发送数据包，减少用户间使用空口时的竞争和退避，降低网络延时，提升网络传输效率及用户体验。

## ◆ BSS Color 空间复用

PH W200-300K 支持 802.11ax 协议的 BSS Color 空间复用技术，将空口中不同的 WLAN 的基本服务级（BSS, Basic Service Set）通过不同的着色（BSS Color）进行标识，并进一步分为内部 BSS（设备所属 BSS）和外部 BSS 两类，并分别维护不同的报文接收和发送门限值。接收报文时通过 BSS color 快速判断出是外部 BSS 的报文，并且信号强度小于外部 BSS 的接收门限值则不理睬该报文，内部 BSS 的报文收发不受影响。该技术可以实现高密场景环境下的信道复用，极大缓解实际网络部署中同频干扰的影响。

## ◆ Beamforming 波束成形技术

通过波束成形技术能够在干扰方向未知的情况下，自动调节阵列中各个阵元的信号加权值的大小，使天线方向图的零点对准干扰方向而抑制干扰，增强系统有用信号的检测能力，优化天线方向图，并能有效地跟踪有用信号，抑制和消除干扰及噪声，即使在近距离分布多干扰和信号同频率的情况下，也能成功地抑制干扰。

## ◆ 绿色环保，高效节能

PH W200-300K 采用了大量节能技术，包括单天线待机技术、动态 MIMO 节能技术、增强型自动节能传输技术、逐包功率控制技术。并基于 IEEE802.3az 标准硬件设计，当网络无人使用时，便会自动进入低功耗省电的模式；但只要有人使用网络，它将会马上转换为正常模式。此过程对用户完全透明，并且能在不影响用户使用的情况下，为用户节省 30% 的功耗，极大节省运营成本。

## ◆ 安全保护策略

支持 WPS、WPA、WPA2、WPA3 无线安全访问，支持 SSID 隐藏、访客网络、黑白名单、LAN 端口隔离、ALG、MAC 过滤、IP 过滤、NAT 设置、DDOS 等，有效保护网络安全，确保用户网络数据随时安全。

## 软件特点

### ◆ 人性化 UI 交互

用户可通过手机、平板、电脑等终端设备，WEB 管理页面管理配置设备，图形化操作界面，降低配置复杂度，精心设计快速设置向导，设备配置不再复杂繁琐，让普通用户轻松就能体验 WiFi6 全新技术急速无线上网的乐趣。

### ◆ 丰富的网络功能，轻松适配各种应用场景

1、支持路由模式、桥接模式自主切换，轻松适配各种复杂网络场景。

路由模式：承担起网络出口的功能，负责分配用户 IP 地址及接入互联网，多台设备共存时，连接宽带出口的设备必须设置为路由模式。

桥模式：在网络中为透明模式，起数据转发的功能，不承担分配 IP 及接入互联网的功能，多台设备共存时，除连接宽带出口的设备修改成路由模式，其他设备均改为桥模式。

2、IPv4/IPv6 自主切换。由于 IPv4 IP 地址严重缺乏，互联网环境逐步切换到 IPv6 网络，轻松设置即可切换到 IPv6，免除用户因网络升级带来的财产损失。

3、支持 IPTV。网络与 IPTV 线路融合时，通过 IPTV 分离功能，轻松将电视信号转换到指定 LAN 口或 WiFi 接口，

打造家庭娱乐一体化环境，免受多布线的困扰。

### ◆ 多种安全策略，时刻保障网络数据安全

支持 WPS、WPA、WPA2 无线安全接入，支持 SSID 掩藏、访客网络、黑白名单、LAN 口隔离、ALG、MAC 过滤、IP 过滤、NAT 设置、DDOS 有效保护网络安全，时刻保障用户网络数据安全。

### ◆ 免费支持 VPN，满足远程网络资源共享

支持 PPTP、L2TP VPN 客户端连接方式，在公用网络上建立专用网络，从而达到设备与设备之间在公网上互联，满足用户远程访问内网资源的各种需求，实现远程网络资源的共享。

### ◆ 贴心设计，家长控制

家长可合理的限制终端上网时间段，避免儿童上网成瘾，合理分布儿童上网时间段。

### ◆ 多种状态统计，时刻知晓设备工作状态

内置互联网、路由器、WiFi、主网络用户、访客网络用户状态信息，配合多状态工作指示灯、实时工作日志查看，时刻了解设备工作状态。

### ◆ 永不停歇的产品功能更新及性能优化

专业化的开发团队让我们的产品系列做到实时更新维护，秉持工匠精神的研发团队一直永不停歇的功能更新，简单、高效地满足各种网络环境需求；精雕细琢的性能优化，确保提供最优质的网络产品，提升用户体验。

## 产品技术规格

产品参数	
硬件配置	
型号	PH W200-300K
主芯片	MT7981BA+MT7976CN+MT7531AE 高性能企业级芯片
主 频	双核四线程 880MHz
无线技术	2.4G WiFi 2*2 802.11b/g/n/ax(理论最高速率可达 573Mbps)
	5.8G WiFi 2*2 802.11a/n/ac/ax(理论最高速率可达 2402Mbps)
	1024QAM 超高速接入速率，OFDMA 超高密度用户接入
	MU-MIMO/MU-OFDMA 上行/下行
	BSS Color 空间复用
	空时分组码(STBC),低密度奇偶校验(LDPC),上下行波束成形(Beamformer)

TX/RX)

节能: 单天线待机技术、动态 MIMO 省电技术、增强型自动省电传送技术、逐包功率控制技术等

**Memory**

256MB DDR3 RAM

**Flash**

16MB 【Nand Flash: 128MB】

**网络接口**

4\*10/100/1000Mbps 自适应网络接口, 1WAN+3LAN

**按 钮**

1\*Reset 按钮, 长按 6 秒内重启, 长按 6 秒以上恢复出厂设置

1\*Power 按钮, 控制设备电源开关

1\*WPS 按钮, 无需密码轻松互联

**指 示 灯**

系统状态指示灯

**电 源**

DC 12V 1A 供电, 功耗 &lt; 12W

**工作环境**

温度: -40°C ~ +55°C (工作), -40°C ~ +70°C (储存)

湿度 (非凝结): 5% ~ 90% (工作), 5% ~ 95% (储存)

**天 线**

外置 2 根 2.4G 高增益 5dBi 全向天线\*2

外置 3 根 5.8G 高增益 5dBi 全向天线\*3

**产品尺寸**

189.6\*40\*110mm

**产品重量**

N/A

### 射频特性

**频率范围**

ISM 波段: 2.400GHz ~ 2.4835GHz

5.180GHz ~ 5.825GHz

**信道分布**

2.4G: 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13

5.8G: 36、40、44、48、52、56、60、64、149、153、157、161、165

**调制方式**

OFDM: BPSK@6/9Mbps, QPSK@12/18Mbps, 16-QAM@24Mbps, 64-QAM@48/54Mbps

DSSS: DBPSK@1Mbps, DQPSK@2Mbps, CCK@5.5/11Mbps

MIMO-OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM, 1024QAM

**输出功率**

2.4G: 11b: 20dBm ± 1dBm@11Mbps

11g: 19dBm ± 1dBm@54Mbps

11n (HT20): 18dBm ± 1dBm@MCS7

11n (HT40): 18dBm ± 1dBm@MCS7

11ax (HESU40): 15dBm ± 1dBm@MCS11

5.8G: 11a: 18dBm ± 1dBm@54Mbps  
 11n (VHT-40) : 16.5dBm ± 1dBm@MCS9  
 11ac (VHT-80): 16dBm ± 1dBm@MCS9  
 11ax (HE-SU80) :15dBm± 1dBm@MCS11  
 11ax (HE-SU160) :14.5dBm± 1dBm@MCS11

2.4G: 11b: ≤-90dbm@11Mbps;  
 11g: ≤-78dbm@ 54Mbps;  
 11n (HT20): ≤ -76dBm@MCS7;  
 11n (HT40): ≤ -72dBm@MCS7;  
 11ax (HESU40): ≤ -62dBm@MCS11

**接收灵敏度**

5.8G: 11a: ≤ -78dBm@54Mbps  
 11n (VHT40): ≤ -65dBm@MCS9  
 11ac (VHT80): ≤ -62dBm@MCS9  
 11ax: (HESU80): ≤ -58dBm@MCS11

软件特性	
工作模式	路由模式、桥接模式
带机量	128人
管理方式	中文WEB远程管理、TR069远程管理（暂未对普通用户开放）
状态	互联网连通状态、路由器状态、WiFi状态、主网络用户、访客网络用户、IPv4/IPv6状态
网络	以太网：联网方式（宽带拨号、动态IP、静态IP）、DNS（自动获取、手动输入） 网络状态：连接类型、互联网状态 局域网：局域网设置、访客网络地址池
无线	WiFi（WiFi开关、SSID、加密方式、WiFi密码、无线协议、频道带宽、无线信道）、黑白名单、WPS
高级网络设置	IPv6（中继模式、静态IP、动态IP（SLAAC/DHCPv6）、宽带连接）、IPTV、访客网络（WiFi开关、SSID、加密方式、WiFi密码、时间、LAN隔离）、家长控制（基于终端MAC的连接互联网时间段控制）、VPN（PPTP、P2TP）
防火墙	ALG（FTP、RTSP、SIP、PPTP穿透、L2TP穿透、IPSEC穿透）、端口映射、DMZ、MAC过滤、IP过滤、NAT（完全圆锥形、对称型、地址限制圆锥形、端口限制圆锥形）、DDOS

管 理	SNTP、修改密码、备份/升级、重启/复位、日志
设置向导	快速配置向导
<b>指示灯及功能按钮</b>	
指 示 灯	系统启动过程中： 红色常亮 10 秒后绿、蓝、红交替闪烁； 系统正常启动后： 绿色闪烁：WAN 口联通，WiFi 开启； 绿色常亮：WAN 口断联，WiFi 开启； 蓝色常亮：WAN 口联通，WiFi 关闭； 红色常亮：WAN 口断连，WiFi 关闭。
RESET 按钮	恢复出厂设置按钮，长按 6 秒恢复出厂设置并自动重启。
WPS 按钮	WPS 功能按钮，短按一下启动 PBC 功能。