

智能家居无线产品

产品概述

智达通信为小办公室、家庭及中小型办公环境设计的高性能智能家居无线解决方案，集企业级网络性能与家庭用户友好性于一身。其核心定位是为用户提供高速、稳定、全覆盖的无线网络体验，同时通过简化的部署流程和智能管理功能，降低网络运维门槛，满足多设备接入、高带宽需求、无缝漫游等现代场景的严苛要求。

方案集成 W100 wifi6 技术的 AC（无线 控制器）网关，W100 系列配备了全千兆网口，可无缝兼容 1G/100M 多速率设备，实现从基础组网到安全防护的一站式解决方案。无论是家庭中的 4K 影音传输、在线游戏，还是小型办公场景下的多人视频会议、云端协作，智达通信智能家居无线解决方案均能提供流畅无卡顿的网络支持。彻底消除覆盖死角，打造“零感知”无缝漫游体验。



网关及 AP 产品展示

主要特性

全千兆网络架构，突破传统带宽瓶颈

- 网口采用新一代以太传输技术，支持 1Gbps 高速传输速率，较传统千兆网络传输效率更高。这一设计尤其适用于以下场景：

家庭超高清影音需求：支持多台设备同时播放 4K/ 8K 流媒体，满足家庭影院、NAS 私有云存储的高速读写需求。小办公室高密度接入：可承载 20- 50 人团队的在线办公，应对视频会议、大文件传输等高并发任务。

智能 A C 管理，Wi- Fi 全覆盖无死角

- 网关内置企业级无线控制器（AC），支持统一管理多个无线 AP（需搭配兼容 AP 使用），通过智能信道优化、负载均衡和功率调节，实现以下优势：

全屋无缝漫游：采用 802.11k/ v/ r 协议，设备在不同 AP 间切换时延迟低，确保游戏、视频通话不中断。

动态信号优化：实时监测环境干扰（如微波炉、蓝牙），自动切换至最优信道。

灵活组网方案：支持 PoE 供电（需搭配 PoE 交换机），轻松覆盖复式住宅、小型办公区等多层空间。

零配置部署功能

- 一键智能组网：自动识别 AP 并完成网络配置。

可视化拓扑管理：后台界面可实时显示设备连接状态、流量分布，便于快速定位问题。

远程运维支持：管理员可通过云端平台监控网络状态，远程重启或更新固件。

企业级安全防护，守护家庭与办公数据

- 解决方案搭载了企业级安全防护功能

下一代防火墙 (NGFW)：支持 DPI（深度包检测）、入侵防御 (IPS) 和病毒过滤，拦截恶意流量与钓鱼网站。

数据隔离与访客网络：支持 VLAN 划分，隔离办公设备与智能家居，访客网络独立加密，防止隐私泄露。

超长稳定运行，自动维护省心省力

- 智能散热系统：采用无风扇设计，通过外壳与内部导流风道实现静音散热，7 x 24 小时连续运行温度低于 45°C。

- 自动清除冗余数据：定期清理无效缓存、过期会话表，避免内存占用过高导致的性能下降。

- 固件备份：主固件异常时自动切换至备份分区，确保设备永不“变砖”。

绿色节能，环保与经济性兼顾

- 智能功耗调节：根据接入设备数量动态调整 CPU 频率与射频功率，空闲时段功耗低至 5W。符合国际能效标准，相较同类产品每年节约大量电费。

网关技术参数

项目	ZD W101-128E	ZD W102-128E
接口	LAN: 4*10/100/1000Mbps 自适应 POE 802.3af/at 供电网络接口 WAN: 1*10/100/1000Mbps 自适应网络接口	LAN: 8*10/100/1000Mbps 自适应 POE 802.3af/at 供电网络接口 WAN: 1*10/100/1000Mbps 自适应网络接口
AP 管理 数量 (最大)	128	
按钮	1*Reset 长按恢复出厂设置	
指示灯	Run、Power、POE 供电状态指示灯	
电源	输出 AC 100-240V ~ 50/60Hz 1.5A 输出: 48V 1.25A	
工作环境	温度: -20℃ ~ +50℃ (工作), -40℃ ~ +70℃ (储存) 湿度 (非凝结): 5% ~ 90% (工作), 5% ~ 95% (储存)	
产品尺寸	108*36*83.3mm	230*45*150mm
工作温度 /存储温度	0℃ ~ 40℃/-40℃ ~ 70℃	
工作湿度 /存储湿度	5%~95%(非冷凝)	
受电方式	支持 802.3af 供电	
整机功耗	<65W	<96 W

MTBF	>250000H
------	----------

AP 规格

属性		ZD W110-2	ZD W120-2	ZD W130-2	ZD W140-2
类型		面板 AP	面板 AP	面板 AP	吸顶 AP
WLAN	网络接口	1*WAN: 10/100/1000Mbps 自适应网络接口 1*LAN: 10/100/1000Mbps 自适应网络接口			
	指示灯	电源指示灯			
	电 源	802.3af 48V 0.5A 标准 PoE 供电;			
	工作环 境	温度: -10℃ ~ +55℃ (工作), -40℃ ~ +70℃ (储存) 湿度 (非凝结): 10% ~ 90% (工作), 5% ~ 95% (储存)			
	产品尺 寸	86 X 86 X 45mm	86 X 86 X 45mm	86 X 86 X 45mm	168X168X28.5mm
	整机速 率	300M	1200M	3000M	3000M
	天 线	>2dBi*5 全向 FPC 天线	>2dBi*5 全向 FPC 天线	>2dBi*5 全向 FPC 天线	>3dBi*5 全向 FPC 天线

射频特性	
频率范围	ISM 波段: 2.400GHz ~ 2.4835GHz 5.150GHz ~ 5.850GHz

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	802.11a: OFDM (BPSK,QPSK,16-QAM,64-QAM) 802.11b: DSSS (DQPSK, DBPSK, CCK) 802.11g: OFDM (BPSK, QPSK,16-QAM, 64-QAM) 802.11n: OFDM (BPSK, QPSK,16-QAM, 64-QAM) 802.11ac: OFDM (BPSK, QPSK,16-QAM, 64-QAM, 256-QAM) 802.11ax: OFDM (BPSK, QPSK,16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM)
输出功率 (TBD)	2.4G: 11b(CCK): 19dBm±1dBm@11Mbps 11g(OFDM): 19dBm±1dBm@6Mbps ; 16dBm±1dBm@54Mbps 11n(HT40): 19dBm±1dBm@MCS0 ; 16dBm±1dBm@MCS7 11AX(HE40): 19dBm±1dBm@MCS0 ; 16dBm±1dBm@MCS11 5.8G: 11a(BW20):19dBm±1dBm@6Mbps; 16dBm±1dBm@54Mbps; 11ac(VHT80):19dBm±1dBm@MCS0; 16dBm±1dBm@MCS9; 11ac(VHT160):18dBm±1dBm@MCS0; 15dBm±2dBm@MCS9; 11AX(HE80):18dBm±1dBm@MCS0; 15dBm±1dBm@MCS11; 11AX(HE160):18dBm±1dBm@MCS0; 15dBm±1dBm@MCS11;
接收灵敏度	2.4G: 11g: <-95dbm@ 6Mbps;<-77dbm@ 54Mbps; 11n (HT40): ≤ -96dBm@MCS0,≤ -65dBm@MCS11 11ac (VHT40): ≤ -96dBm@MCS0,≤ -65dBm@MCS11 11ax (HE40): ≤ -96dBm@MCS0,≤ -65dBm@MCS11 5.8G: 11a (BW20): ≤ -94dBm@6Mbps; ≤ -77dBm@54Mbps; 11ac (VHT80): ≤ -88dBm@MCS0; ≤ -64dBm@MCS9; 11ac (VHT160): ≤ -85dBm@MCS0; ≤ -60dBm@MCS9; 11ax: (HE80):≤ -88dBm@MCS0; ≤ -57dBm@MCS11;

	11AX(HE160):≤ -85dBm@MCS0; ≤ -54dBm@MCS11;
加密方式	WPA-PSK/WPA2-PSK、WPA3-SAE、WPA3-SAE/WPA2-PSK2
频 偏	±10ppm

订购信息

产品型号	产品信息
网关 AC	
ZD W101-128E	ZD W101-128E 无线控制器软件平台（最大 128 个普通 AP/面板 AP），提供 5 个千兆电接口，支持 POE 功能，交流电源，弱电箱小铁壳
ZD W102-128E	ZD W102-128E 无线控制器软件平台（最大 128 个普通 AP/面板 AP），提供 8 个千兆电接口，支持 POE 功能，交流电源，弱电箱小铁壳
AP	
ZD W110-2	智达 W120-2 入墙式智能无线 AP（面板 1 个百兆电口，背板 1 个百兆电口，2.4G 单频无线覆盖，300M 速率，内置天线，支持 POE 供电输入）
ZD W120-2	智达 W120-2 入墙式智能无线 AP（面板 1 个千兆电口，背板 1 个千兆电口，双频双路无线覆盖，AX1200M 速率，内置天线，支持 POE 供电输入）
ZD W130-2	智达 W130-2 入墙式智能无线 AP（面板 1 个千兆电口，背板 1 个千兆电口，双频双路无线覆盖，AX3000M 速率，内置天线，支持 POE 供电输入）
ZD W140-2	智达 W140-2 放装式智能无线 AP（2 个千兆网口，1 个口支持 POE 功能，双频双路无线覆盖，AX3000 速率，内置天线，支持 POE 供电输入）