

# AWK-1151C 系列

## IEEE 802.11a/b/g/n/ac 工业无线客户端



### 特点和优势

- IEEE 802.11a/b/g/n/ac 波 2 无线客户端
- 可选双频 Wi-Fi，数据传输速率高达 867 Mbps
- 最新 WPA3 加密，可增强无线网络安全
- 通用 (UN) 型号，含可配置国家/地区代码，可实现更灵活的部署
- 网络地址转换 (NAT) 轻松进行网络设置
- 基于客户端的毫秒级 Turbo Roaming 快速漫游<sup>1</sup>
- 内置 2.4 GHz 和 5 GHz 带通滤波器，可实现更可靠的无线连接
- 支持 -40 至 75°C 工作温度 (-T 型号)
- 集成天线隔离

### 认证



## 介绍

AWK-1151C 系列工业无线客户端经过专门设计，支持 IEEE 802.11ac 技术，数据传输速率高达 867 Mbps，满足了业界不断增长的快速数据传输要求。AWK-1151C 的工作温度、电源输入电压、浪涌、ESD 和振动均符合工业标准及认证。紧凑型规格，导轨式安装或可选壁挂式安装，可轻松融入工业机器或控制机柜，提供可靠的无线连接。AWK-1151C 可以在 2.4 或 5 GHz 频段上运行，并兼容现有的 802.11a/b/g/n 设备，确保您的无线部署能够满足未来需求。

### 先进的 802.11ac 工业无线解决方案

- 支持 802.11a/b/g/n/ac 客户端，实现灵活部署
- DFS 信道支持更广范围的 5 GHz 信道选择，避免现有无线基础设施的干扰

### 先进的无线技术

- 基于客户端的 Turbo Roaming 快速漫游<sup>2</sup> 技术实现无缝漫游，AP 之间漫游恢复时间 < 150 ms (客户端模式)

### 工业级耐用性

- 集成天线隔离保护设计，提供保护，防止外部电气干扰
- -T 型号支持 -40 至 75°C 工作温度，以保障严苛环境下的高速无线通信

## 规格

### WLAN 接口

WLAN 标准	2.4 GHz : 802.11b/g/n，支持 256 QAM 5 GHz : 802.11a/n/ac 波 2，支持 256 QAM
适用于美国的频段 (20 MHz 运行信道)	仅限 AWK-1151C US 型号： 2.412 至 2.462 GHz (11 信道) 5.180 至 5.240 GHz (4 信道) 5.260 至 5.320 GHz (4 信道) <sup>3</sup> 5.500 至 5.700 GHz (11 信道) <sup>3</sup> 5.745 至 5.825 GHz (5 信道)

1. 此处所示 Turbo Roaming 恢复时间是在优化条件下，配置无干扰 20-MHz RF 信道、WPA2-PSK 安全和默认 Turbo Roaming 参数的 AP 上记录的测试结果平均值。客户端配置 100 Kbps 流量负载的 3 个信道漫游。其他条件也可能影响漫游性能。有关 Turbo Roaming 参数设置的更多信息，请参阅产品手册。
2. 此处所示 Turbo Roaming 恢复时间是在优化条件下，配置无干扰 20-MHz RF 信道、WPA2-PSK 安全和默认 Turbo Roaming 参数的 AP 上记录的测试结果平均值。客户端配置 100 Kbps 流量负载的 3 个信道漫游。其他条件也可能影响漫游性能。有关 Turbo Roaming 参数设置的更多信息，请参阅产品手册。
3. DFS (动态频率选择) 信道支持：AP 模式下，当检测到雷达信号时，设备将自动切换到另一个信道。但是根据规定，切换信道后，在开始服务之前需要 60 秒的可用性检查周期。

适用于 UN 的频段 ( 20 MHz 运行信道 )	仅限 AWK-1151C UN 型号 : 2.412 至 2.484 GHz ( 14 信道 ) 5.180 至 5.240 GHz ( 4 信道 ) 5.260 至 5.320 GHz ( 4 信道 ) <sup>4</sup> 5.500 至 5.700 GHz ( 11 信道 ) <sup>4</sup> 5.745 至 5.825 GHz ( 5 信道 ) 可用信道因所选国家/地区代码而异。
无线安全	WEP 加密 ( 64 位和 128 位 ) WPA/WPA2/WPA3 企业版 ( IEEE 802.1X/RADIUS、TKIP、AES ) WPA/WPA2/WPA3 个人版
传输速率	2.4 GHz : 802.11b : 1 至 11 Mbps 802.11g : 6 至 54 Mbps 802.11n : 6.5 至 400 Mbps  5 GHz : 802.11a : 6 至 54 Mbps 802.11n : 6.5 至 300 Mbps 802.11ac : 6.5 至 867 Mbps
802.11a 传输器功率 ( 双链 )	25±1.5 dBm @ 6 Mbps 23±1.5 dBm @ 54 Mbps
802.11n 传输器功率 ( 5 GHz , 双链 )	25±1.5 dBm @ MCS0 20 MHz 22±1.5 dBm @ MCS7 20 MHz 24±1.5 dBm @ MCS0 40 MHz 22±1.5 dBm @ MCS7 40 MHz
802.11ac 传输器功率 ( 双链 )	25±1.5 dBm @ MCS0 20 MHz 22±1.5 dBm @ MCS8 20 MHz 24±1.5 dBm @ MCS0 40 MHz 21±1.5 dBm @ MCS9 40 MHz 23±1.5 dBm @ MCS0 80 MHz 20±1.5 dBm @ MCS9 80 MHz
802.11b 传输器功率 ( 双链 )	29±1.5 dBm @ 1 Mbps 29±1.5 dBm @ 11 Mbps
802.11g 传输器功率 ( 双链 )	29±1.5 dBm @ 6 Mbps 26±1.5 dBm @ 54 Mbps
802.11n 传输器功率 ( 2.4 GHz , 双链 )	28±1.5 dBm @ MCS0 20 MHz 25±1.5 dBm @ MCS7 20 MHz 28±1.5 dBm @ MCS0 40 MHz 25±1.5 dBm @ MCS7 40 MHz
802.11a 接收灵敏度 ( 在 5.680 GHz 测量 )	典型值 -89 @ 6 Mbps 典型值 -72 @ 54 Mbps
802.11n 接收灵敏度 ( 5 GHz ; 在 5.680 GHz 测量 )	典型值 -89 dBm @ MCS0 20 MHz 典型值 -69 dBm @ MCS7 20 MHz 典型值 -85 dBm @ MCS0 40 MHz 典型值 -66 dBm @ MCS7 40 MHz
802.11ac 接收灵敏度	典型值 -88 dBm @ MCS0 20 MHz 典型值 -65 dBm @ MCS8 20 MHz 典型值 -85 dBm @ MCS0 40 MHz 典型值 -60 dBm @ MCS9 40 MHz 典型值 -81 dBm @ MCS0 80 MHz 典型值 -55 dBm @ MCS9 80 MHz
802.11b 接收灵敏度 ( 在 2.437 GHz 测量 )	典型值 -96 dBm @ 1 Mbps 典型值 -88 dBm @ 11 Mbps
802.11g 接收灵敏度 ( 在 2.437 GHz 测量 )	典型值 -90 dBm @ 6 Mbps 典型值 -74 dBm @ 54 Mbps

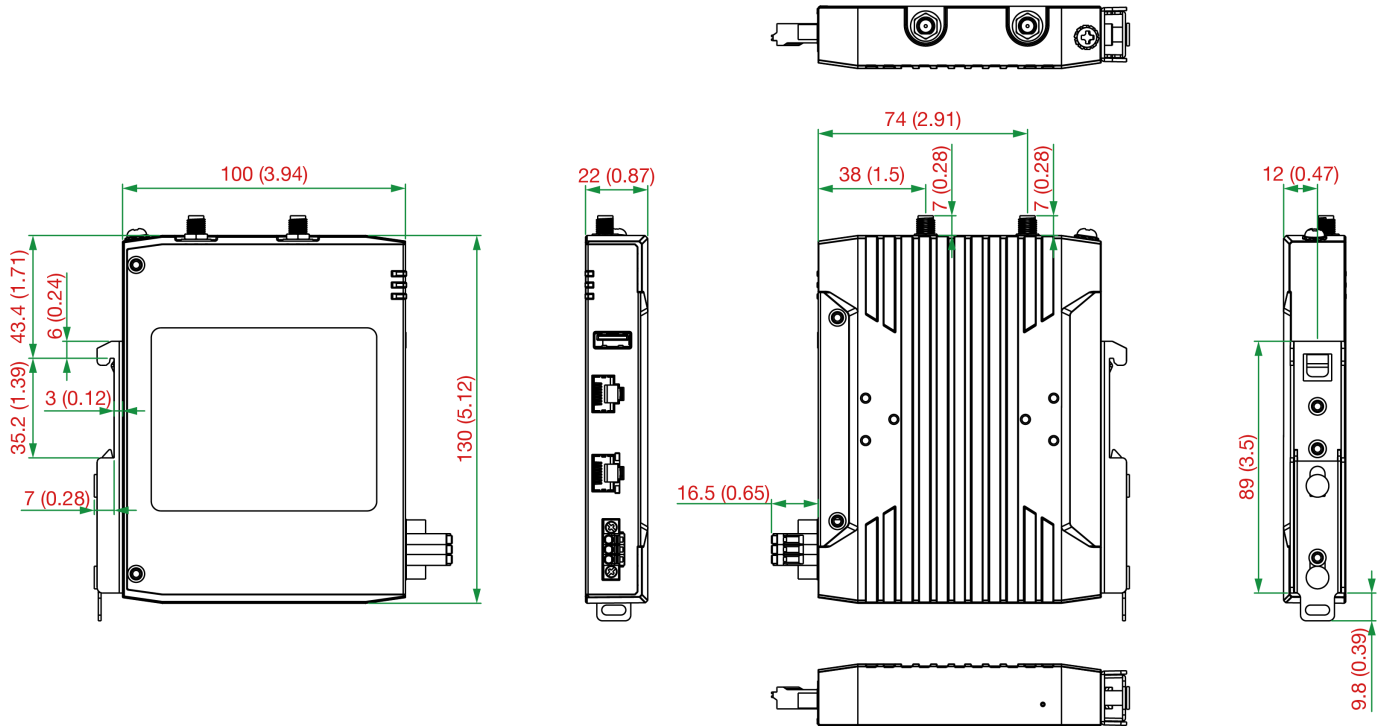
4. DFS ( 动态频率选择 ) 信道支持 : AP 模式下 , 当检测到雷达信号时 , 设备将自动切换到另一个信道。但是根据规定 , 切换信道后 , 在开始服务之前需要 60 秒的可用性检查周期。

802.11n 接收灵敏度 ( 2.4 GHz ; 在 2.437 GHz 测量 )	典型值 -90 dBm @ MCS0 20 MHz 典型值 -70 dBm @ MCS7 20 MHz 典型值 -87 dBm @ MCS0 40 MHz 典型值 -69 dBm @ MCS7 40 MHz
WLAN 运行模式	客户端、客户端路由器、Slave、嗅探器
天线	外部、2/2 dBi、全向性
天线接头	2 RP-SMA 母头
<b>以太网接口</b>	
标准	IEEE 802.3 , 用于 10BaseT IEEE 802.3u , 用于 100BaseT(X) IEEE 802.3ab , 用于 1000BaseT(X) IEEE 802.3af , 用于 PoE IEEE 802.3at , 用于 PoE IEEE 802.1Q , 用于 VLAN 标记 IEEE 802.1X , 用于授权认证
10/100/1000BaseT(X) 端口 ( RJ45 接头 )	1
<b>以太网软件特性</b>	
管理	DHCP Client、DNS、HTTP、IPv4、LLDP、SMTP、SNMPv1/v2c/v3、Syslog、TCP/IP、Telnet、UDP、VLAN、MXconfig
路由	端口转发、静态路由、NAT
安全	HTTPS/SSL、RADIUS、SSH
对时服务	SNTP Client
<b>安全防护</b>	
过滤	ICMP、MAC 地址、IP 协议、基于端口
<b>串口界面</b>	
Console 端口	RS-232 , 8-pin RJ45
<b>USB 接口</b>	
存储端口	USB Type A
<b>LED 接口</b>	
LED 指示灯	PWR、WLAN、SYSTEM
<b>输入/输出接口</b>	
按钮	复位按钮
<b>机械特性</b>	
外壳	金属
IP 等级	IP30
尺寸	100 x 130 x 22 mm ( 3.94 x 5.12 x 0.87 英寸 )
重量	436 g (0.96 lb)
安装	导轨式安装 , 壁挂式安装 ( 带可选套件 )
<b>电源参数</b>	
输入电流	9 至 30 VDC , 1.57 至 0.47 A
输入电压	9 至 30 VDC

电源接头	1 个可拆卸 3 触点接线端子
电源功耗	14 W ( 最大 )
<b>环境限值</b>	
工作温度	标准型号 : -25 至 60°C ( -13 至 140°F ) 宽温型号 : -40 至 75°C ( -40 至 167°F )
存储温度 ( 含包装 )	-40 至 85°C ( -40 至 185°F )
相对湿度	5 至 95% ( 非冷凝 )
<b>安规认证</b>	
EMC	EN 61000-6-2/-6-4 , EN 55032/35
EMI	CISPR 32 , FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD : 接触 : 8 kV ; 空气 : 15 kV IEC 61000-4-3 RS : 80 MHz 至 1 GHz : 10 V/m IEC 61000-4-4 EFT : 电源 : 2 kV ; 信号 : 1 kV IEC 61000-4-5 Surge : 电源 : 2 kV ; 信号 : 1 kV IEC 61000-4-6 CS : 10 V/m IEC 61000-4-8 PFMF : 30 A/m
道路车辆	E mark E1
安全	IEC 60950-1、IEC 62368-1、UL 62368-1
振动	IEC 60068-2-6
无线电	EN 300 328、EN 301 489-1/17、EN 301 893、ANATEL、FCC、MIC、NCC、RCM、SRRC、WPC、KC、IC
<b>MTBF</b>	
时间	1,144,888 小时
标准	Telcordia SR332
<b>保修</b>	
保修期限	5 年
详情	请参阅 <a href="http://www.moxa.com.cn/warranty">www.moxa.com.cn/warranty</a>
<b>包装清单</b>	
设备	1 x AWK-1151C 系列无线客户端
安装套件	1 x 导轨式套件
天线	2 x 2.4/5 GHz 天线
文件	1 x 快速安装指南 1 x 保修卡

## 尺寸

单位: mm (英寸)



## 订购信息

型号	频段	标准	工作温度
AWK-1151C-UN	UN	802.11a/b/g/n/ac 波 2	-25 至 60°C
AWK-1151C-UN-T	UN	802.11a/b/g/n/ac 波 2	-40 至 75°C
AWK-1151C-US	US	802.11a/b/g/n/ac 波 2	-25 至 60°C
AWK-1151C-US-T	US	802.11a/b/g/n/ac 波 2	-40 至 75°C

## 配件 (单独选购)

### 天线

ANT-WSB-PNF-12-02	2.4 GHz 12 dBi, N-type (母头), 单频定向天线
ANT-WSB5-PNF-16	5 GHz 16 dBi, N-type (母头), 单频定向天线
ANT-WDB-ONM-0707	2.4 GHz 07 dBi, 5 GHz 07 dBi, N-type (公头), 双频全向天线
ANT-WDB-PNF-1011	2.4 GHz 10 dBi, 5 GHz 11 dBi, N-type (母头), 双频定向天线
ANT-WDB-ONF-0709	2.4 GHz 7 dBi 或 5 GHz 9 dBi, N-type (母头), 双频全向天线
ANT-WDB-ANM-0306	2.4 GHz 3 dBi 或 5 GHz 6 dBi, N-type (公头), 全向天线
ANT-WDB-ARM-02	2.4 GHz 2 dBi 或 5 GHz 2 dBi, RP-SMA (公头), 全向橡皮天线
ANT-WDB-ARM-0202	2.4 GHz 2 dBi 或 5 GHz 2 dBi, RP-SMA (公头), 双频全向天线
ANT-WSB-AHRM-05-1.5m	2.4 GHz 5 dBi, RP-SMA (公头), 全向/偶极天线, 1.5 m 线缆
MAT-WDB-CA-RM-2-0205	2.4/5 GHz, 吸顶天线, 2/5 dBi, MIMO 2x2, RP-SMA-type (公头)
MAT-WDB-DA-RM-2-0203-1m	2.4/5 GHz, 台式天线, 2/3 dBi, MIMO 2x2, RP-SMA-type (公头), 1 m 线缆
MAT-WDB-PA-NF-2-0708	2.4/5 GHz, 平板天线, 7/8 dBi, MIMO 2x2, N-type (母头)
ANT-WDB-ANM-0502	2.4 GHz 5 dBi 或 5 GHz 2 dBi, N-type (公头), 全向天线

### 无线天线线缆

A-CRF-RFRM-R4-150	RF 磁性底座，RP-SMA (公头) 转 RP-SMA (母头)，RG-174/U 线缆，1.5 m
A-CRF-RMNM-L1-300	N-type (公头) 转 RP SMA (公头)，LMR-195 Lite 线缆，3 m
A-CRF-RMNM-L1-600	N-type (公头) 转 RP SMA (公头)，LMR-195 Lite 线缆，6 m
A-CRF-RMNM-L1-900	N-type (公头) 转 RP SMA (公头)，LMR-195 Lite 线缆，9 m

#### 避雷器

A-SA-NMNF-02	0 至 6 GHz，N-type (公头) 转 N-type (母头) 避雷器
A-SA-NFNF-02	0 至 6 GHz，N-type (母头) 转 N-type (母头) 避雷器

#### 无线终端电阻器

A-TRM-50-NM	50 $\Omega$ 终端电阻，提供 N-type 公头接头
-------------	---------------------------------

#### 壁挂式套件

WK-35-01	壁挂式套件，带 2 块板 (35 x 44 x 2.5 mm) 和 6 个螺钉
----------	-----------------------------------------

© Moxa 中国 | 保留所有权利。2023 年 2 月 22 日 更新。

未经 Moxa 中国明确书面许可，不得以任何方式复制或使本文档及其任何部分。产品规格如有变更，恕不另行通知。访问我们的网站可获取最新产品信息。