Aruba Instant On AP15 接入点

安装指南

Aruba Instant On AP15 双射频接入点支持 IEEE 802.11ac Wave 2，利用 4x4 MU-MIMO（多用户多输入多输出）技术实现高性能，此外还支持 802.11a/b/g /n 无线服务。AP15 接入点设计为可安装到天花板或墙壁。

包装内容

本产品包装内包含下列物项：

- 1 x AP15 接入点
- 1 x 吊装托架（吊顶轨道）
- 1 x 壁装托架（坚实表面）
- 1 x 以太网电缆

注意

如果发现任何不正确、缺失或损坏的部件，请通知您的供应商。请尽可能保留包装箱，包括原始包装材料。必要时，可以利用这些材料重新包装设备，将其退回给供应商。

硬件概览

以下部分概述了 AP15 接入点的硬件组件。

图 1 *Aruba AP15（正面视图）*



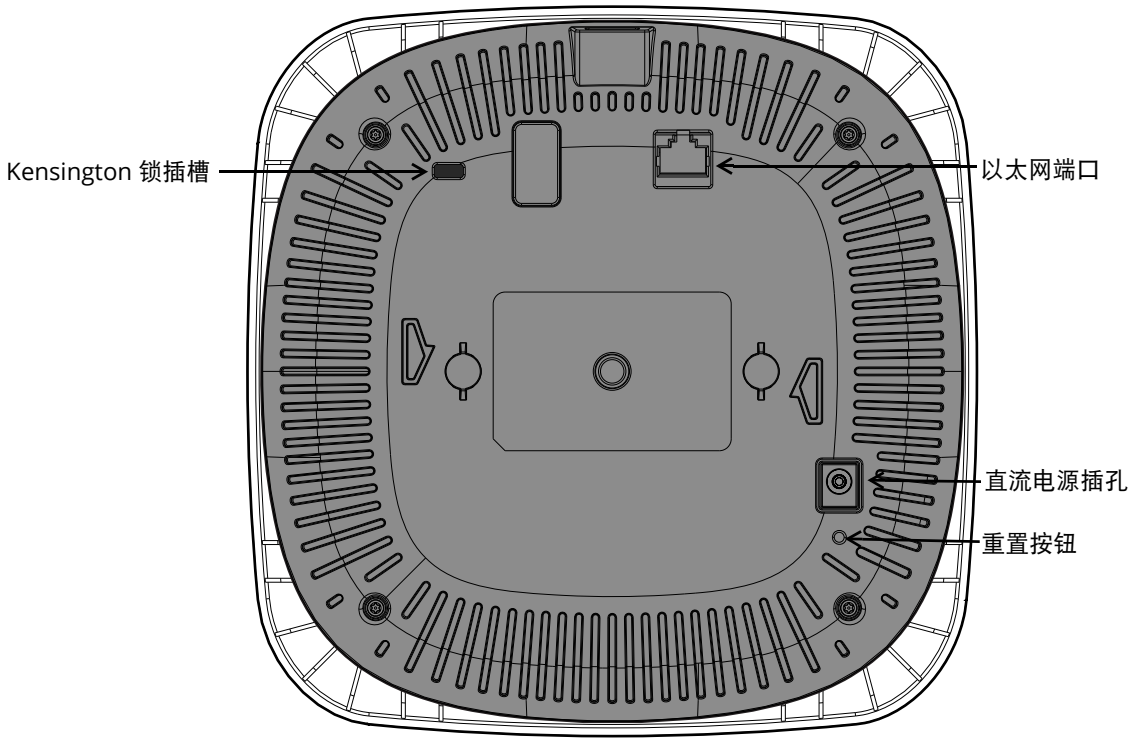
LED

AP15 接入点有两个 LED，分别指示设备的系统和无线电状态。

表 1 *AP15 接入点 LED 状态*

LED	颜色/状态	含义
系统	熄灭	设备未通电
	绿灯闪烁	设备正在启动
	绿灯/黄灯交替亮起	设备已做好设置准备
	绿灯常亮	设备已就绪
	黄灯常亮	设备检测到问题
	红灯常亮	设备存在问题，需要立即采取措施
无线电	熄灭	Wi-Fi 未就绪，无法连接无线客户端
	绿灯常亮	Wi-Fi 已就绪，可以连接无线客户端

图 2 AP15 *（背面视图）*



Kensington 锁插槽

AP15 接入点配有 Kensington 锁固插槽，以实现更高安全性。

以太网端口

AP15 接入点配备了一个 100/1000Base-T 自动侦测 MDI/MDX 以太网端口。除了支持符合 IEEE 802.3af 和 802.3at 的以太网供电 (PoE) 电源外，此端口还支持有线网络连接。作为标准定义受电设备 (PD)，该设备接受 56V DC (802.3at) 或来自供电设备 (PSE) 的 48V DC（标称）(802.3af)，其中包括 PoE 中跨电力加强器或 PoE 供电网络基础架构。

重置按钮

位于设备底端的重置按钮可用来将接入点恢复默认出厂设置或关闭/打开 LED 显示。

可通过两种方法将接入点重置为出厂默认设置：

在正常运行期间重置接入点

在正常运行期间使用一个小而窄的物品（例如回形针）按住重置按钮超过 10 秒钟。

在启动过程中重置接入点

1. 在接入点未通电（通过直流电源或 PoE 供电）情况下，使用一个小而窄的物体（例如回形针）按住重置按钮。
2. 在按住重置按钮的同时，为接入点接通电源（直流电源或 PoE）。
3. 在 15 秒后释放接入点上的重置按钮。

要关闭/打开 LED 显示，请在接入点正常运行期间，使用一个小而窄的物品（例如回形针）先按下然后再松开重置按钮。

电源

如果 PoE 电源不可用，可以使用专用 Aruba 12V/30W 电源适配器为 AP15 接入点供电。
此外，可使用本地购买的交流到直流电源适配器（或任何直流电源）为本设备供电，只要其符合所有适用的地方法规要求，且直流接口满足下列规格要求：

- 12 Vdc (+/- 5%)，至少 18W
- 中央正极 2.1/5.5 mm 圆插头，9.5 mm 长

如果符合 802.3at 标准的 POE 电源和外接直流电源都可用，则优先使用外接直流电源。接入点将同时从 PoE 电源接收很小电流。如果外接直流电源停止供电，接入点将切换到 802.3at 电源。

安装开始前的准备工作

开始安装流程前，请参阅以下部分。

确定具体安装位置



AP15 接入点依据政府要求设计，因此只有获得授权的网络管理员可以更改设置。

每个位置都应尽可能靠近计划覆盖区域的中心，并且不应存在任何障碍物或明显的干扰源。这些射频吸波物/反射物/干扰源会影响射频传播，应在规划阶段加以考虑，并做出调整。



避免在其他设备附近或与其他设备堆叠使用本设备，否则可能导致运行失常。如果需要此类使用方式，则应对本设备和其他设备进行观察以确认它们运行正常。

确定已知射频吸波物/反射物/干扰源

在安装阶段，确定安装现场已知的射频吸波物、反射物和干扰源至关重要。当您将一个接入点与其固定位置相连时，请确保将这些障碍源考虑在内。
射频吸波物包括：

- 水泥/混凝土：时间较久的混凝土的水份耗散度较高，会使混凝土变干，因此不会阻碍可能的射频传播。新混凝土内的水份富集度较高，从而会阻碍射频信号。
- 天然物：鱼塘、喷泉、池塘和树木

- 砖块

射频反射物包括：

- 金属物：楼层间的金属底板、钢筋、防火门、空调/供暖管道、网眼窗口、窗帘、铁丝网（视孔径尺寸而定）、电冰箱、机架、隔板及档案柜。
- 请勿将接入点置于两个空调/供暖管道之间。确保将接入点置于管道下方，以避免射频干扰。

射频干扰源包括：

- 微波炉及其它 2.4 或 5 GHz 物体（例如无绳电话）
- 电话中心或餐厅等使用的无线耳机

接入点的安装

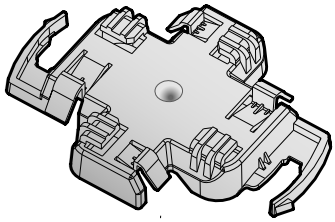
AP15 接入点的包装内提供以下两种安装托架。您可以选择其中之一来安装接入点：

- 吊装托架（请参阅图 3），用于将接入点安装到 9/16” 或 15/16” 平坦龙骨吊顶板。
- 壁装/顶装托架（请参阅图 7），用于将接入点安装到墙壁等坚实平坦平面。

以下部分说明如何使用这些安装托架。

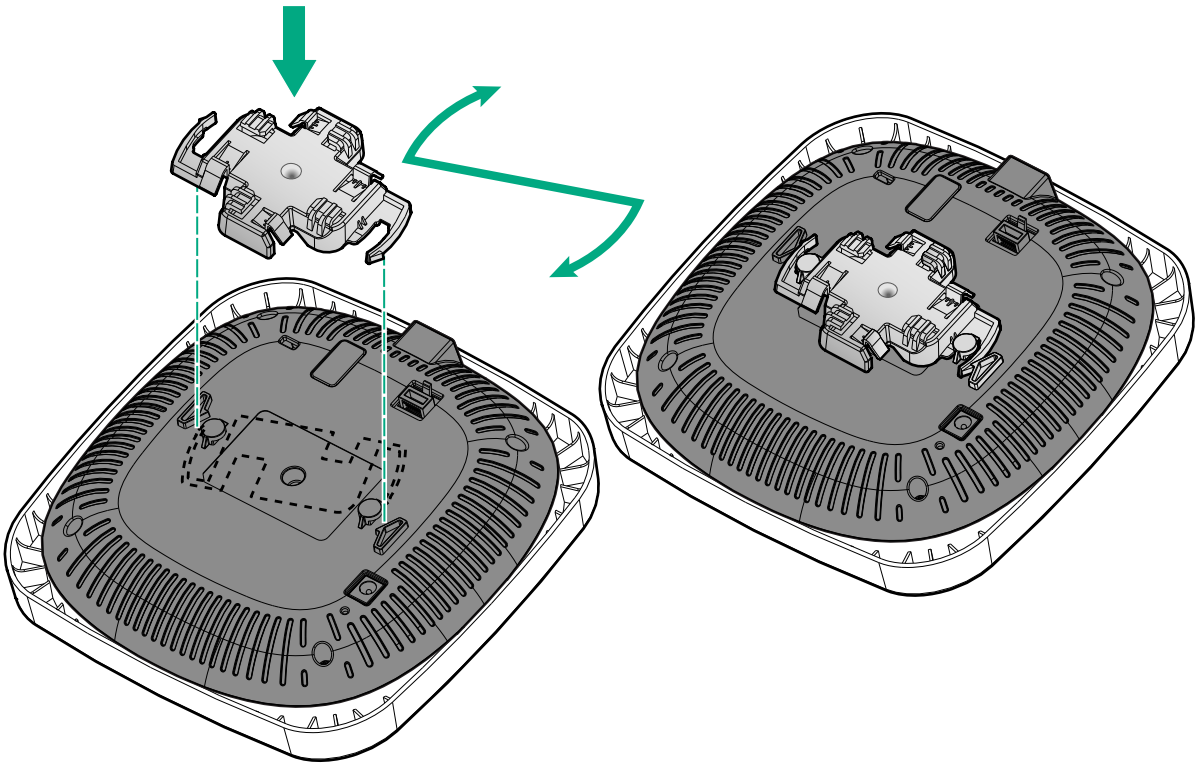
使用吊装托架

图 3 *吊装托架*



1. 将所需电缆穿过吊顶板中靠近接入点安装位置的预留孔。
2. 将吊装托架靠在接入点的背面，使吊装托架与锁片呈约 30 度角（参阅图 4）。
3. 顺时针扭动吊装托架，直到其卡入到锁片中为止（参阅图 4）。

图 4 *将吊装托架固定到接入点*



4. 在吊顶板轨道旁边握住接入点，使吊顶板轨道安装槽与吊顶板轨道呈大约 30 度角（参阅图 5 和图 6）。确保任何松弛的电缆都位于吊顶板之上。
5. 一边朝吊顶板方向推动，一边沿顺时针方向旋转接入点，直至接入点咔嗒一声在吊顶板轨道上卡入到位。

图 5 *将接入点安装到 15/16" 吊架轨道*

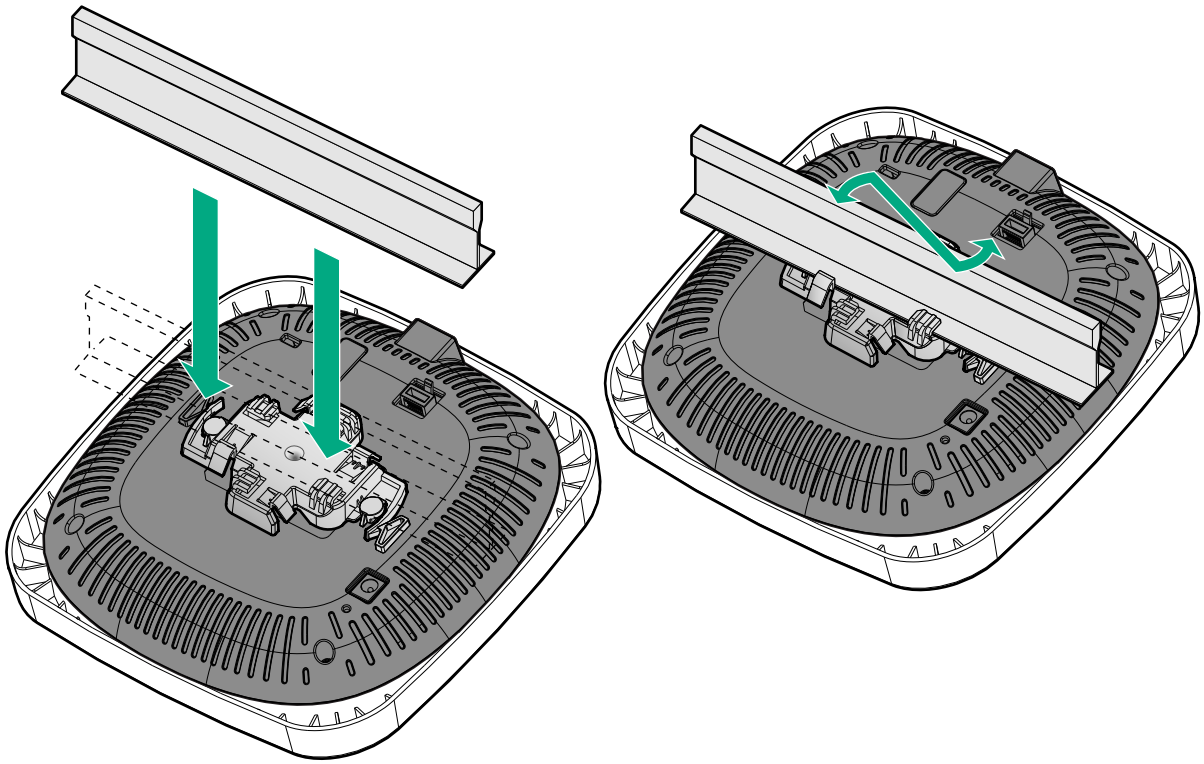
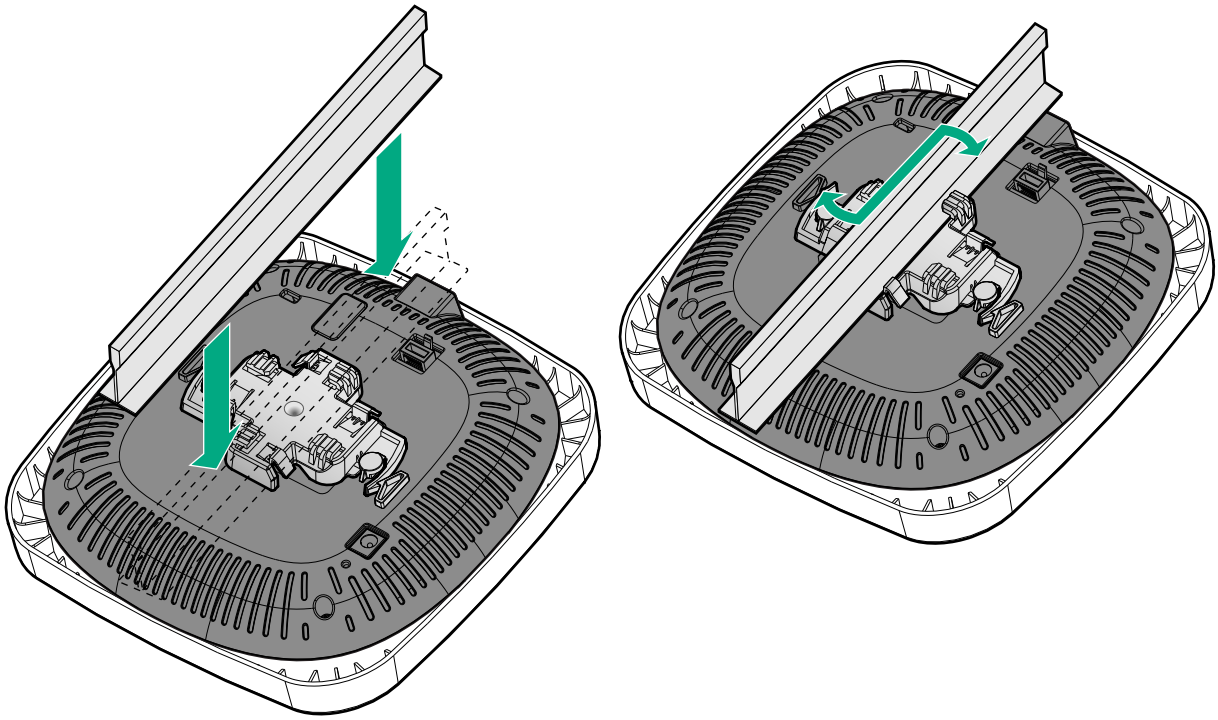


图 6 *将接入点安装到 9/16" 吊架轨道*



使用壁装托架

1. 将壁装托架安装到墙壁上，如图 7 和图 8 所示。
   a. 安装任何必要的墙锚。包装内不含墙锚。
   b. 将安装托架上的螺钉孔与之前安装的墙锚或划出的螺钉点对齐。
   c. 插入螺钉以固定安装托架。包装内不含螺钉。

图 7 *将托架安装到墙壁*

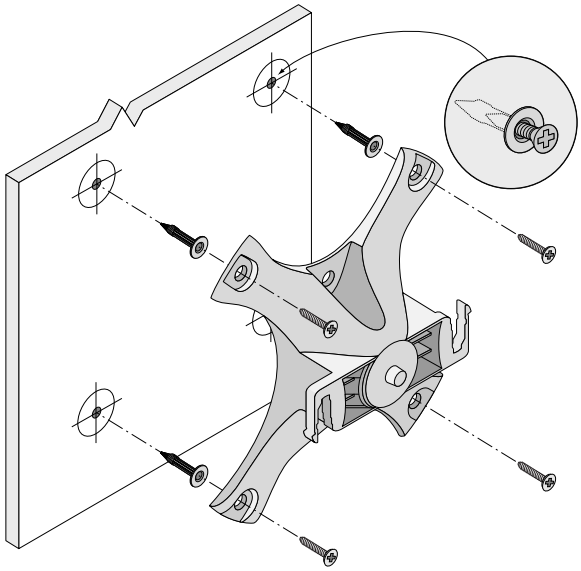
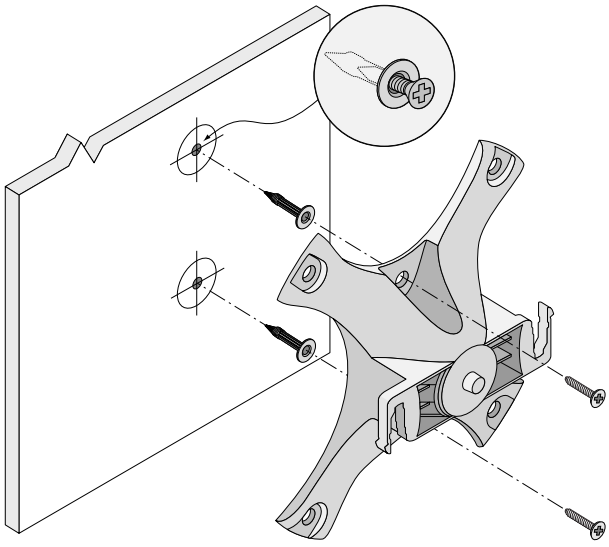


图 8 *将托架安装到墙壁（备选方法）*



2. 将所需的全部电缆连接到接入点。
3. 如图 9 所示，将接入点安装到已固定好的安装托架。
   a. 将接入点与安装托架对齐，放置接入点，使其安装锁片与安装托架呈大约 30 度。

朝安装表面推，顺时针旋转接入点，直至卡入到位（参见图 10）。

图 9 *将接入点安装到安装托架*

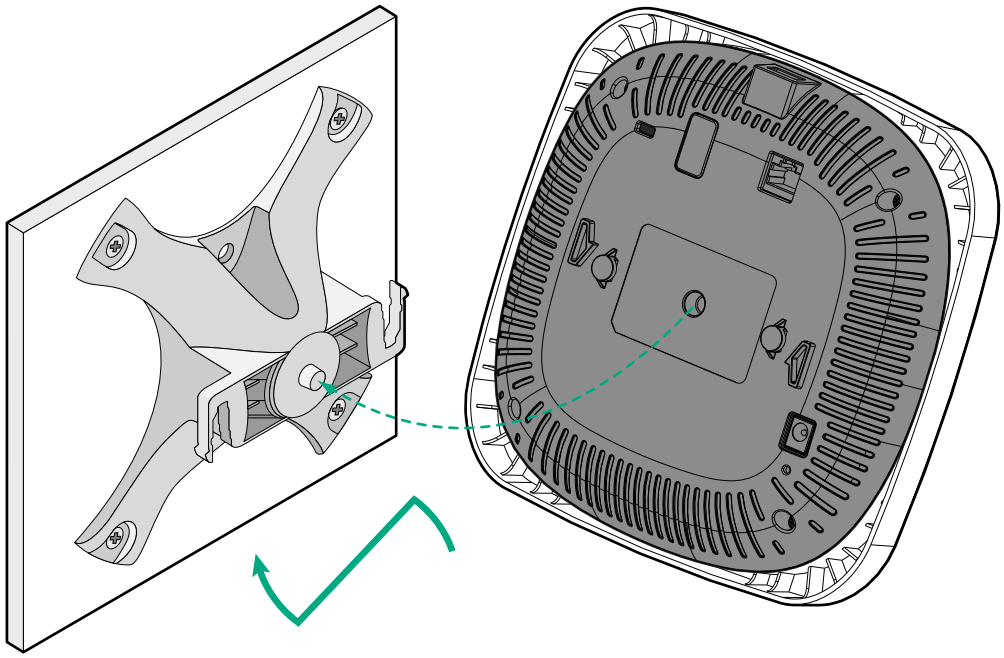
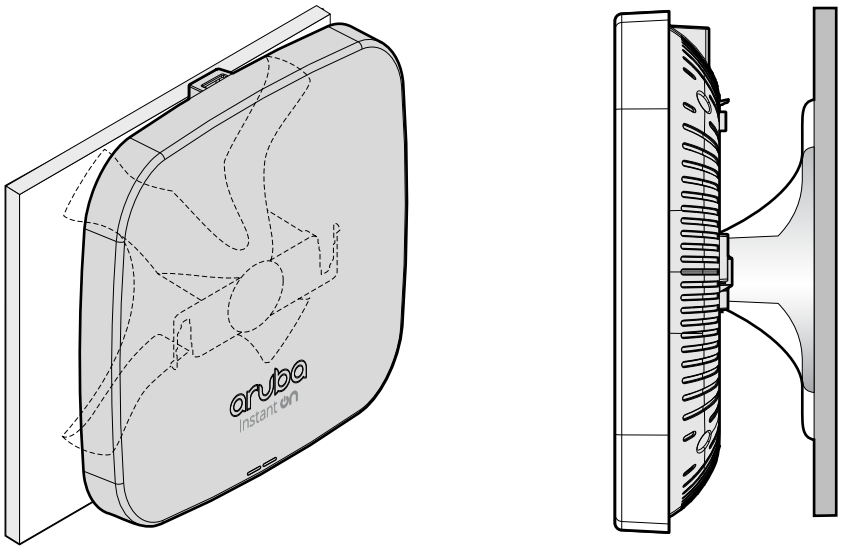


图 10 *完成的安装*



小心

接入点是无线传输装置，因此会受到政府监管。负责配置和操作接入点的网络管理员必须遵守当地的广播法规。具体地讲，接入点必须使用与接入点的使用位置相适的频道分配。

安装后验证网络连通性

可以通过接入点上的集成 LED 来验证接入点是否正在获取电能，以及初始化是否成功（请参阅表 1）。

移动应用程序安装

单击下面的 Apple App Store 或 Google Play 标志，在您的手机上下载并安装 Aruba Instant On 移动应用程序。启动应用程序，并遵照说明完成设置。也可以直接在 Apple App Store 或 Google Play 中搜索“Aruba Instant On”应用程序。

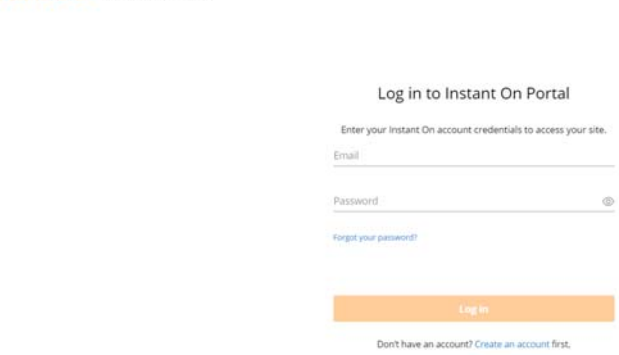
Download on the App Store

GET IT ON Google Play

登录 Instant On 门户

您还可以在 Web 浏览器中设置 Aruba Instant On 接入点。打开一个 web 浏览器，然后在地址栏输入 https://portal.ArubaInstantOn.com，以访问 Aruba Instant On 门户登录屏幕。在登录屏幕，输入您的 Instant On 账户凭证来访问网站。

图 11 *Instant On 门户登录屏幕*



电气与环境规格

电气规格

- 以太网:
  - 一个 100/1000 Base-T 自动侦测以太网 RJ45 接口
  - 以太网供电 IEEE 802.3at 56VDC（标称）和 802.3af 48VDC（标称）
- 电源:
  - 直流电源：12Vdc（额定）， +/- 5%
  - 以太网供电（PoE）：802.3at 和 802.3af 电源

注意

如果在美国或加拿大使用的并非是由 Aruba 核准的电源适配器，则使用的适配器应是通过 NRTL 认证的产品，额定 VDC 输出达到 12 伏，最小电流达到 2 安，带有“LPS”和“Class 2”（2 类）标记，并且适合插入美国和加拿大的标准电源插座。

环境

- 运行:
  - 温度：0°C 至 +50°C（+32°F 至 +122°F）
  - 湿度：5% 至 93%（不冷凝）
- 储存和运输:
  - 温度：-40°C 至 +70°C（-40°F 至 +158°F）
  - 湿度：5% 至 93%（不冷凝）

小心

仅限室内使用。接入点、交流适配器和所有连接电缆不是为室外使用而设计的。

法规型号

- AP15：APIN0315

小心

射频辐射暴露声明：本设备符合射频辐射暴露限制性规定。在安装和运行本设备时，如果是在 2.4 GHz 和 5 GHz 下运行，发射器与您身体之间的距离至少要达到 13.78 英寸（35 厘米）。本发射器不得与任何其它天线或发射器置于同一位置，也不得与它们一起工作。

小心

如果用户在未经监管合规责任方明确许可的情况对本设备进行改造或改动，可能会丧失使用本设备的权利。

美国联邦通信委员会

本设备符合 FCC 规章第 15 部分的规定。其运行须符合以下两项条件：(1) 本设备不得产生干扰；(2) 本设备必须接受任何干扰，包括可能会引发本设备异常运行的干扰。
本设备经测试证明符合 FCC 规章第 15 部分有关 B 级数字装置的限制规定。这些限制旨在提供合理的保护，防止在住宅安装中受到有害的干扰。本设备可产生、使用并会发射无线射频能量，如果不按照说明进行安装和使用，有可能对无线电通讯产生有害的干扰。然而，在特定的安装环境下，可能无法保证没有干扰。如果本设备确实对无线电或电视接收产生了有害干扰（可通过开关设备进行确认），建议用户通过下列其中一种或多种方式纠正干扰：

- 调整接收天线的方向或位置。
- 加大设备与接收器的间隔距离。
- 将设备连接到与接收器不同电路的电源插座上。
- 咨询经销商或有经验的无线电或电视技术人员，请其提供帮助。

小心

对在美国安装，并且配置为与非美国型号控制器一起使用的接入点进行不当端接是违反 FCC 设备授权许可的行为。任何此类有意或故意的违反都可能导致 FCC 要求其立即终止运行，并可能遭到罚款 (47 CFR 1.80)。
网络管理员负责确保本设备按照主机网域的当地/地区法律运行。

加拿大工业部

本 B 级数字装置符合加拿大干扰成因设备标准的所有要求。
根据加拿大工业部条例，此无线电发射器和接收器使用的天线类型只能是加拿大工业部批准的类型和最大增益。为减少潜在的无线电干扰，在选择天线类型和增益时，天线的等效各向同性幅射功率 (EIRP) 不得超过有效通讯所必需的限值。
本设备符合加拿大工业部免许可 RSS 规定。本设备的运行须符合以下两项条件：(1) 本设备不得产生干扰；(2) 本设备必须接受任何干扰，包括可能会引发本设备异常运行的干扰。
在 5.15 至 5.25 GHz 频段下操作时，本设备仅限在室内使用，以降低对同频道移动卫星系统产生有害干扰的可能性。

欧盟监管合规

根据无线电设备指令 2014/53/EU 做出的合规声明可以在 www.hpe.com/eu/certificates 查看。选择与您的设备型号（在产品标签上标出）对应的文档。

无线频道限制

5150-5350MHz 频段在以下国家仅限室内使用：奥地利 (AT)、比利时 (BE)、保加利亚 (BG)、克罗地亚 (HR)、塞浦路斯 (CY)、捷克 (CZ)、丹麦 (DK)、爱沙尼亚 (EE)、芬兰 (FI)、法国 (FR)、德国 (DE)、希腊 (GR)、匈牙利 (HU)、冰岛 (IS)、爱尔兰 (IE)、意大利 (IT)、拉脱维亚 (LV)、列支敦士登 (LI)、立陶宛 (LT)、卢森堡 (LU)、马耳他 (MT)、荷兰 (NL)、挪威 (NO)、波兰 (PL)、葡萄牙 (PT)、罗马尼亚 (RO)、斯洛伐克 (SK)、斯洛文尼亚 (SL)、西班牙 (ES)、瑞典 (SE)、瑞士 (CH)、土耳其 (TR)、英国 (UK)。

频率范围 MHz	最大 EIRP
2402-2480	9 dBm
2412-2472	20 dBm
5150-5250	23 dBm
5250-5350	23 dBm
5470-5725	30 dBm
5725-5850	14 dBm

医疗

1. 本设备不适合用于存在可燃混合物的场所。
2. 只可连接至 IEC 60950-1 或 IEC 60601-1 认证的产品和电源。最终用户负责确保装配好的医疗系统符合 IEC 60601-1 的要求。
3. 用干布擦拭，无需进行其他维护。
4. 没有可维修部件，必须将本设备发送给制造商进行维修。
5. 未经 Aruba 许可不得进行改装。

注意

本设备设计为在专业医疗机构室内使用。

注意

本设备没有 IEC/EN60601-1-2 规定的基本性能。

小心

避免在其他设备附近或与其他设备堆叠使用本设备，否则可能导致运行失常。如果需要此类使用方式，则应对本设备和其他设备进行观察以确认它们运行正常。

注意

合规性取决于是否使用 Aruba 批准的附件。

小心

使用非本设备制造商指定或提供的附件、传感器和线缆可能导致本设备的电磁辐射增加或电磁抗干扰能力降低，并导致运行失常。

巴西

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

日本

ご使用になっている装置に VCCI マークが付いていましたら、次の説明文を
お読み下さい。

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用すること
を目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して
使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って
正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

墨西哥

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

摩洛哥

Нормативные требования Евразийского Экономического Союза

俄罗斯

HPE Russia: ООО "Хьюлетт Паккард Энтерпрайз" Российская Федерация, 125171, г. Москва, Ленинградское шоссе, 16А, стр.3, Телефон: +7 499 403 4248 Факс: +7 499 403 4677

'HPE Kazakhstan': ТОО «Хьюлетт-Паккард (К)», Республика Казахстан, 050040, г. Алматы, Бостандыкский район, проспект Аль-Фараби, 77/7, Телефон/факс: + 7 727 355 35 50

哈萨克斯坦

ЖШС "Хьюлетт Паккард Энтерпрайз" Ресей Федерациясы, 125171, Мәскеу, Ленинград тас жолы, 16А блок 3, Телефон: +7 499 403 4248 Факс: +7 499 403 4677

ЖШС «Хьюлетт-Паккард (К)», Қазақстан Республикасы, 050040, Алматы к., Бостандык ауданы, Әл-Фараби даңғ ылы, 77/7, Телефон/факс: +7 (727) 355 35 50

中国台湾

R30001
RoHS

第十二條
　　經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。
第十四條
　　低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。
　　前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。
　　低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

乌克兰

Hewlett Packard Enterprise Company 兹声明本设备所属的无线电设备类型 APIN0303 符合乌克兰内阁 2017 年 5 月 24 日决议批准的乌克兰无线电设备技术条例（第 355 号条例）。关于符合乌克兰法规的合规声明全文可从以下网址获得：https://certificates.ext.hpe.com/public/certificates.html

香港

Certified for use in Hong Kong
經驗證可在香港使用
Certificate No. 證書號碼
HK0011601492
通訊事務管理局
COMMUNICATIONS AUTHORITY

菲律宾

NTC
Type-Approval No.
ESD-1613371C

新加坡

Complies with
IDA Standards
DB100427

联系 Aruba

主站点	https://www.ArubaInstantOn.com
支持站点	https://support.ArubaInstantOn.com
Aruba Instant On 社区	https://community.ArubaInstantOn.com
北美电话	1-800-943-4526 1-408-754-1200
国际电话	https://support.ArubaInstantOn.com

版权

© 版权所有 2019 Hewlett Packard Enterprise Development LP

开源代码

本产品包含获得 GNU 通用公共许可、GNU 宽通用公共许可和/或某些其他开源许可授权的代码。根据请求，可提供与此类代码相应的源代码的完整机器可读副本。这项服务对收到此信息的任何人都有效，其有效期为自 Hewlett Packard Enterprise Company 最终发布此产品版本的日期之后三年。要获得此类源代码，请将金额为 10.00 美元的支票或汇票发送至：

Hewlett Packard Enterprise Company
收件人：General Counsel
6280 America Center Drive
San Jose, CA 95002
USA

保修

本硬件产品受 Aruba 保修政策的保护。有关详细信息，请访问 https://www.ArubaInstantOn.com/docs。