

硬件安装手册

RG-RAP100 系列无线接入点

文档版本 : V1.1

版权声明

copyright © 2017 锐捷网络

保留对本文档及本声明的一切权利。

未得到锐捷网络的书面许可，任何单位和个人不得以任何方式或形式对本文档的部分内容或全部进行复制、摘录、备份、修改、传播、翻译成其他语言、将其全部或部分用于商业用途。



以上均为锐捷网络的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

免责声明

您所购买的产品、服务或特性等应受商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，锐捷网络对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。锐捷网络保留在没有任何通知或者提示的情况下对文档内容进行修改的权利。

本手册仅作为使用指导。锐捷网络在编写本手册时已尽力保证其内容准确可靠，但并不确保手册内容完全没有错误或遗漏，本手册中的所有信息也不构成任何明示或暗示的担保。

前 言

感谢您使用锐捷网络产品，本手册为您提供详细的硬件安装指南。

使用范围

本手册主要介绍了产品在功能上和物理上的一些特性，提供了安装步骤、故障排除、技术规格，以及电缆和连接器的规格和使用准则。适用于想对上述内容进行了解且在安装和维护网络硬件方面具有一定经验的用户。同时假定该款产品的用户熟知相关术语和概念。

技术支持

- 锐捷网络官方网站：<http://www.ruijie.com.cn/>
- 锐捷网络在线客服：<http://webchat.ruijie.com.cn>
- 锐捷网络官方网站服务与支持版块：<http://www.ruijie.com.cn/service.aspx>
- 7×24 小时技术服务热线：4008-111-000
- 锐捷网络技术论坛：<http://bbs.ruijie.com.cn/portal.php>
- 常见问题搜索：<http://www.ruijie.com.cn/service/known.aspx>
- 锐捷网络技术支持与反馈信箱：4008111000@ruijie.com.cn

文档格式约定

本书采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方，这些标志的意义如下：

-
-  注意、警告、提醒操作中应注意的事项。
 -  说明、提示、窍门、对操作内容的描述进行必要的补充
 -  对于产品的支持情况进行必要的补充。
-

1 产品介绍

RG-RAP100 面板型 802.11n 无线接入点是锐捷网络专门为酒店及小型办公场景推出的新一代基于 802.11n 的迷你型无线接入点 (AP)，通过上联锐捷网络特有的云 AC 平台实现对设备的监控和管理，方便易用。RG-RAP100 尺寸可在 86mm 面板盒上安装，整机设计简洁美观、部署便捷，安装完成后不突出墙体。可以在不破坏墙面装修的情况下安装在接线盒上，是酒店等环境无线网络建设的最佳选择。

1.1 锐捷无线接入点设备

1.1.1 RG-RAP100 面板型 802.11n 无线接入点硬件规格

锐捷 RG-RAP100 的硬件规格如下：

硬件规格	
产品型号	RG-RAP100
射频设计	2.4G 双流
传输协议	支持 802.11b/g/n
空间流数	2 条流,2x2 MIMO
传输速率	2.4GHz 支持 300Mbps
发射功率	≤100mw (20dBm, 仅为射频卡发射功率)
尺寸	86mm * 86mm *34mm
重量	0.1kg
业务端口	正面： 2 个 10/100Mbps 自协商以太网口 1 个 RJ11 电话口 背面： 1 个 10/100Mbps 自协商上行口 1 个 WAN 口卡线槽 1 个 电话口卡线槽
复位	支持 (隐藏)
状态指示灯	支持 (隐藏)
PoE	支持 802.3af 供电
本地供电	不支持
内置天线	内置低辐射全向天线 (基础增益 3dBi)
工作功率	<4W
防护等级	IP41
防盗	标配: 普通螺钉
彩壳颜色	标配: 雅白
环境	工作温度: 0°C~45°C
	存储温度: -40°C~70°C
	工作湿度: 5%~95% (无凝结)

	存储湿度：5%~95%（无凝结）
MTBF	>250000H

1.1.1.1 锐捷RG-RAP100 面板按键及指示灯说明（指示灯，按键隐藏）

Power	绿色灯常亮	设备上电正常
	绿色灯灭	设备未上电
WIFI	绿色灯常亮	2.4G 无线功能开启（默认开启）
	绿色灯闪烁	2.4G 无线口有数据传输
	指示灯灭	无线功能关闭或故障
Status	绿色灯常亮	设备外网连接正常
	绿色灯闪烁	设备外网有数据传输
	绿色灯灭	设备连接外网异常
SYS	绿色灯常亮	设备工作在（胖）模式
	绿色灯闪烁（0.4Hz）	设备工作在（瘦）模式
	绿色灯闪烁（1Hz）	设备正在初始化过程中
RESET	短按小于 1S	系统胖瘦切换
	长按大于 5S	系统复位

2 RG-RAP100 面板型无线接入点安装前的准备

2.1 安全注意事项

RG-RAP100 面板型无线接入点承担着网络连接中转站的重要作用，其使用关系到此子网络是否能正常运作。

在安装和使用过程中特提出如下的安全建议

- 请不要将设备放置在有水的地方，也不要让液体进入设备。
- 请将设备放置在远离热源的地方。
- 请用户在安装维护过程中佩戴防静电手腕。
- 不要穿着松散的服装以防勾住器件造成损坏，为此请系紧衣带、围巾，扎好衣袖。
- 将工具、器件放在远离人员行走的地方，以防碰触。
- 建议用户使用 UPS 不间断电源，一方面可以避免断电，另一方面可以避免电源干扰。

 请采用五类线以上进行布网，否则可能会出现供电或者网络等问题

 此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

2.2 安装环境要求

RG-RAP100 面板型无线接入点必须在室内使用，为保证设备正常工作和延长使用寿命。安装场所应该满足下列要求：

- 温度/湿度要求
- 洁净度要求
- 防静电要求
- 抗干扰要求
- 检查安装台

2.2.1 温度/湿度要求

为保证设备正常工作并延长其使用寿命，安装处必须维持一定的温度和湿度。若安装处长期湿度过高，则易造成绝缘材料绝缘不良甚至发生漏电现象等电气性能变化现象；若相对湿度过低，则绝缘垫片可能会干缩而引起紧固螺丝松动，在干燥的气候环境下容易产生静电，危害设备上的内部电路。温度过高会加速绝缘材料的老化过程，使设备的可靠性大大降低，严重影响其使用寿命。对温度湿度的要求参考如下：

工作温度	工作湿度
0℃~45℃	5%~95%

2.2.2 洁净度要求

灰尘对设备的运行安全也是一大危害，室内灰尘落在设备上会造成静电吸附，导致接触不良，不但影响设备寿命，而且容易造成通信故障。当室内相对湿度偏低时，更易产生这种静电吸附。

设备对室内的灰尘含量及粒径要求见下表：

最大直径(μm)	0.5	1	3	5
最大浓度(每立方米所含颗粒数)	1.4×10 ⁷	7×10 ⁵	2.4×10 ⁵	1.3×10 ⁵

除灰尘外，设备对安装处空气中所含的盐酸硫化物也有严格的要求，这些有害气体会加速金属的腐蚀和某些部件老化过程，安装处内对 SO₂、H₂S、NO₂、NH₃、Cl₂ 等有害气体的具体限制值见下表：

气体	平均 (mg/m ³)	最大 (mg/m ³)
SO ₂	0.2	1.5
H ₂ S	0	0.03
NO ₂	0.04	0.15
NH ₃	0.05	0.15
Cl ₂	0.01	0.3

2.2.3 防静电要求

RG-RAP100 面板型 802.11n 无线接入点在设计电路时已作了防静电处理，但过强的静电仍会对电路板产生破坏。与设备连接的通信网中静电主要来自以下两个方面：

- 室外高压输电线、雷电等外界电场环境。
- 室内环境地板材料整机结构等内部系统。

因此，为防止静电的破坏应做到：

- 室内防尘
- 保持适当的温度湿度

2.2.4 抗干扰要求

这里抗干扰主要是指电磁、电流等干扰，下面是抗干扰的一些要求：

- 对供电系统采取有效的防电网干扰措施。
- 设备工作地最好不要与电力设备的接地装置或防雷接地装置合用，并尽可能相距远一些。
- 远离强功率无线电发射台、雷达发射台等高频大电流设备。

2.2.5 检查安装装置

设备安装在桌面或墙壁中，都需要保证以下条件：

- 桌面或墙壁平面的光滑及整洁。
- 确认网线的联通性。

2.3 安装工具和设备

为了您的安装顺利，请准备：1)安装工具；2)连接线缆；3)相关设备。

安装工具包括：



梅花螺丝刀



一字形螺丝刀



打线刀



网线钳

连接电缆包括：



网线

相关设备包括：RG-RAP100 一台

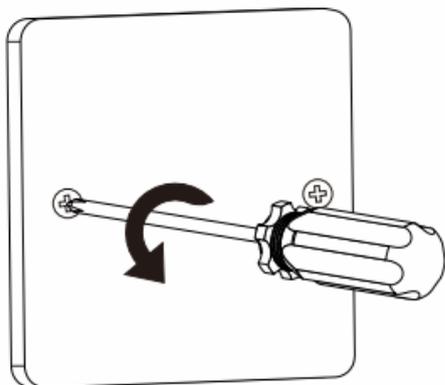


3 RG-RAP100 面板型无线接入点的安装

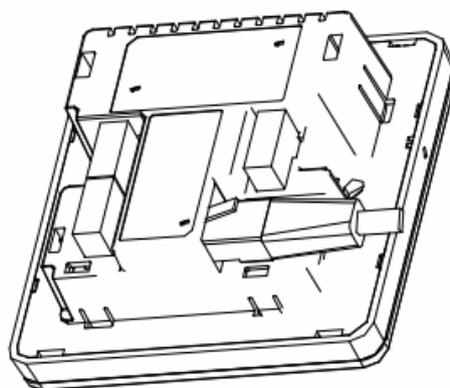
3.1 RG-RAP100 面板型无线接入点安装步骤图

无线AP的安装

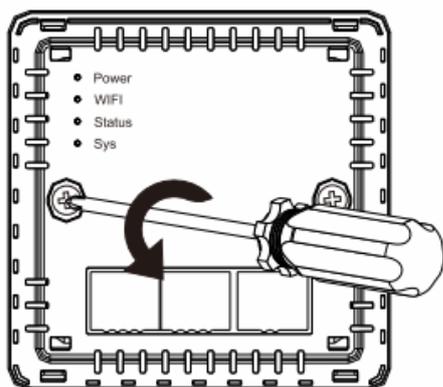
步骤一 用螺丝刀取下墙面上的86面板盒。



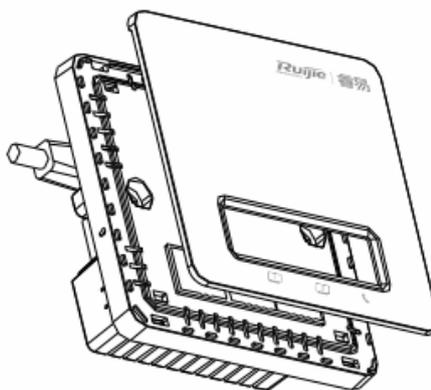
步骤二 将带水晶头的PoE网线接插到AP主机背面的WAN口上。



步骤三 取下AP主机上的面框，将AP放入墙上的86信息底盒，待左右两边的螺丝孔对准信息底盒的螺丝孔柱后，用螺丝拧紧固定。



步骤四 将无线AP的面框安装在墙面主机上，即安装完成。



安装完成后，检查指示灯是否正常；

4 安装故障处理

4.1 电源故障排除

RG-RAP100 面板型无线接入点可以根据前面板上的指示灯工作状态判断设备电源系统是否出现故障。端口的正常状态请参见第一章中的说明，如果出现异常，请进行如下检查：

- 设备电源供电是否正常
- 设备网线是否连接正确

 如果检查确认一切没有问题，设备还是没启动，请与当地分销商或技术支持人员联系。
