

Aruba 7024 控制器



版权信息

2015 Aruba Networks, Inc. Aruba Networks 商标包括 Wireless Networks®、注册  , Aruba Networks®、Aruba © 的 Aruba the Mobile Edge Company 徽标、Aruba Mobility Management System®、Mobile Edge Architecture®、People Move. Networks Must Follow®、RFProtect®、Green Island®。保留所有权利。所有其他商标均为其各自所有者的财产。

开源代码

某些 Aruba 产品包含由第三方开发的开源软件代码,包括受 GNU 通用公共许可证 (GPL)、GNU 宽通用公共许可证 (LGPL) 或其他开源许可证约束的软件代码。包括 Litech Systems Design 的软件。IF-MAP 客户端库版权所有 2011 Infoblox, Inc. 保留所有权利。本产品包含由 Lars Fenneberg 等人开发的软件。所用的开源代码可在此 [站点找到](#)

http://www.arubanetworks.com/open_source

法律声明

所有个人或公司使用 Aruba Networks, Inc. 交换平台和软件终止其他供应商的 VPN 客户端设备即表示该个人或公司完全接受对此行为的责任,并向 Aruba Networks, Inc. 全额赔偿免受可能代表这些供应商针对侵犯版权而采取的任何和所有法律行动。

保修单

此硬件产品受 Aruba 保修保护。有关更多信息,请参阅 ArubaCare 服务和支持条款和条件。

内容	3
前言	7
指南概述	7
相关文档	7
联系支持人员	7
7024控制器	9
包装清单	9
7024 组件	10
访问端口	11
访问端口 LED	11
上行链路端口	12
上行链路端口 LED	12
SFP/SFP+ 模块和 DAC 电缆	13
管理端口	14
电源、状态和对等 LED	14
液晶面板	15
LCD 模式菜单	15
禁用 LCD 屏幕	16
USB接口	17 号
串行控制台端口	17
串行控制台端口适配器	17 号
Micro-USB 控制台端口	18
Micro-USB 驱动程序	18
电源	18
接地点	18

安装	19
防范措施	19
选择地点	19
机架安装 - 标准/正面	20
所需工具和设备	20
安装步骤	20
机架安装 - 中	21
所需工具和设备	22
安装步骤	22
桌子或架子安装	23
所需工具和设备	23
安装步骤	23
壁挂式安装	24
所需工具和设备	24
安装步骤	24
连接和断开交流电源线	25
连接交流电源线	25
断开交流电源线	二十六
安装 SFP/SFP+ 模块	二十六
卸下 SFP/SFP+ 模块	二十六
连接 LC 光纤电缆	二十六
断开 LC 光纤电缆	27
规格、安全性和合规性	二十九
7024 规格	二十九
身体的	二十九
电源规格	29
操作规格	29
存储规格	二十九

安全和法规遵从性	二十九
监管型号名称	30
电磁干扰	30
美国	30
FCC A 类	30
加拿大	31
日本VCCI	31
台湾 (BSMI)	31
欧洲	31
韩国	31
欧盟监管合规性	31
电池声明	32
正确处置 Aruba 设备	三十二
电气及电子设备废弃物	32
欧盟RoHS	三十二
印度RoHS	32
中国RoHS	33

本文档介绍了 Aruba 7024 控制器的硬件功能。它提供了详细的概述控制器的物理和性能特征,并解释如何安装控制器和及其配件。

指南概述

- | 7024控制器第 9 页提供了 7024 控制器及其硬件的详细硬件概述。成分。
- |第19页的安装介绍了如何安装7024控制器及其组件。
- 第 29 页的 “规格、安全和合规性”提供了 7024 控制器的技术规格以及安全和法规合规信息。

相关文档

请参阅最新的ArubaOS 用户指南和ArubaOS CLI 参考指南,以全面管理控制器。最新文档以及本文档的其他语言翻译版本可在以下位置找到:
网址: www.arubanetworks.com/documentation。

联系支持人员

表 1:联系信息

主站	arubanetworks.com
支持网站	支持
Airheads 社交论坛和知识根据	社区.arubanetworks.com
北美电话	1-800-943-4526 (免费) 1-408-754-1200
国际电话	http://www.arubanetworks.com/support-services/support-program/contact-support/
软件许可网站	https://licensing.arubanetworks.com/
支持结束信息	http://www.arubanetworks.com/support-services/end-of-life-products/end-of-life-policy/
无线安全事件响应团队 (WSIRT)	http://www.arubanetworks.com/support-services/security-bulletins/
支持电子邮件地址	
美洲、欧洲、中东和非洲和亚太地区	support@arubanetworks.com
安全事件响应小组 (SIRT)	sirt@arubanetworks.com

7024 控制器是一款无线局域网控制器,可连接、控制和智能集成无线接入点 (AP) 和空中监视器 (AM) 接入有线 LAN 系统。

7024 控制器有两种型号,它们在物理上和功能上没有区别。

- | 7024-US:对于美利坚合众国
- | 7024-RW:适用于世界其他地区

7024 控制器具有以下端口配置：

表 2： 7024 控制器端口配置

型号访问端口	上行端口	AP数量 支持的	数量 支持的用户
7024	24 个 10/100/1000BASE-T PoE/PoE+ 2 个 10GBASE-X (SFP/SFP+)	三十二	2048



7024 控制器需要 ArubaOS 6.4.3.1 或更高版本。

包装清单



如果发现任何不正确、缺失或损坏的零件,请通知您的供应商。如果可能,请保留纸箱,包括原包装材料（见表3）。如果出现以下情况,请使用这些材料重新包装并将设备返回给供应商：需要。

表 3:包装内容

物品	数量
7024控制器	1
标准安装支架	2
M6 x 15 毫米十字盘头螺钉	4
M4 x 8 毫米十字平头螺钉	8
M6 x 7 毫米接地螺钉	2
交流电源线固定夹	1
电源线	1
微型 USB 电缆	1
橡胶脚垫	4

表 3:包装内容

物品	数量
安装指南（本文档,印刷版）	1
快速入门指南（印刷版）	1
最终用户许可协议（印刷版）	1



可选配件可与 7024 控制器配合使用,并单独出售。联系您的阿鲁巴岛销售代表以获取详细信息和帮助。

7024组件

本节介绍该组件及其在 7024 控制器中的位置。[图1](#)显示前面板
[图 2](#)显示了7024 控制器的后面板。

图 1 7024 控制器的前面板。

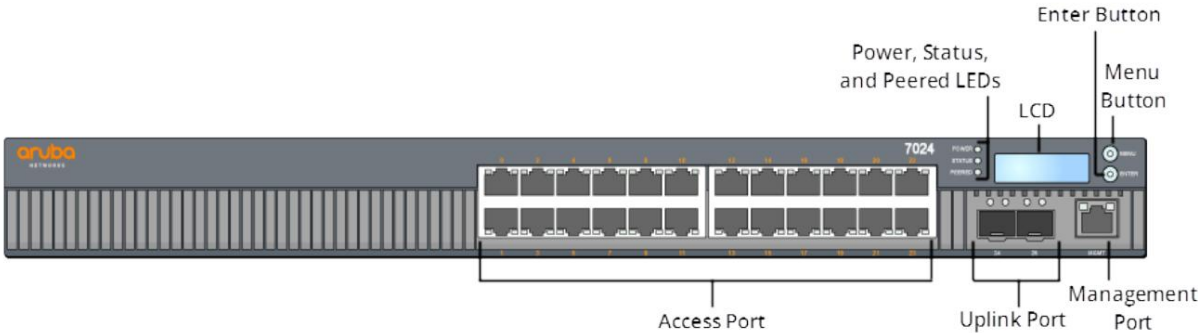


图 2 7024 控制器的后面板



下表列出了 7024 控制器的不同组件：

表 4： 7024 控制器组件

成分	描述	页
访问端口	24 个 10/100/1000BASE-T PoE/PoE+ 以太网端口	11
上行链路端口	2 个 10GBASE-X 端口 (SFP/SFP+)	12
管理端口	允许连接到单独的管理网络	14
电源、状态和对等 LED 提供控制器的基本监控		14

表 4： 7024 控制器组件

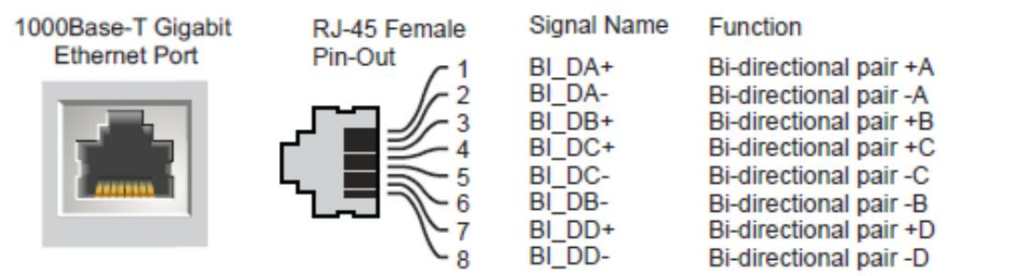
成分	描述	页
液晶显示屏	允许配置 LCD 行为和其他基本操作	15
输入按钮	允许在 LCD 屏幕上执行操作	
菜单按钮	允许选择 LCD 屏幕菜单	
USB 接口	允许从 USB 2.0 存储上传配置和图像设备。	17
串行控制台端口	RJ-45 串行控制台访问端口,用于直接本地管理	17 号
Micro-USB 控制台端口	Micro-USB 控制台访问端口,用于直接本地管理	18
交流电输入	交流电源连接器	18
接地点	用于连接接地	18

访问端口

7024 控制器配备了 24 个 10/100/1000BASE-T 千兆位以太网 (RJ-45) 端口。这些端口标记为 0 到 23。千兆以太网使用全部八根线,每对都是双向的,这意味着,同一对用于数据传输和数据接收。[图3](#)说明了千兆位以太网 RJ-45 连接器的端口引脚分配。 10/100/1000BASE-T 千兆位以太网端口上配对的引脚为 :1/2、3/6、4/5 和 7/8。

所有支持以太网供电 (PoE) 的端口均支持 IEEE 802.3af PoE,提供高达 15.4 W 的直流电源,和 IEEE 802.3at 增强型以太网供电 (PoE+),为连接的设备提供高达 30.0 W 的直流电源,但每个端口的功率取决于机箱中可用的总 PoE 功率。

图 3 10/100/1000BASE-T 端口引脚排列



访问端口 LED

每个 10/100/1000BASE-T 千兆位以太网端口均配备两个 LED,可对状态进行基本监控,端口的活动和配置。

- | LINK/ACT 该 LED 位于端口左侧,显示端口的链路状态和活动。
- | STATUS (状态)该 LED 位于端口右侧,显示端口的状态。信息
此 LED 显示的显示内容根据 LCD 模式而变化。每种 LCD 模式对应的 LED 行为如表5所列。

表 5: 10/100/1000BASE-T 端口 LED

引领	功能 LCD 模式		指标	地位
链接/行动	链接状态	链接状态	绿色 (纯色)	链接已建立
			绿色 (闪烁)	端口正在发送或接收数据
			离开	没有链接
地位	端口状态	行政的	绿色 (实心)	端口启用
			离开	端口被管理性禁用
		复式	绿色 (实心)	全双工
			离开	半双工
		以太网网络 (PoE)	绿色 (实心)	启用 PoE
			绿色 (闪烁)电源已启用,但由于不可用	
			离开	PoE 未启用
		速度	绿色 (纯色)	1000 Mbps
			离开	10/100Mbps

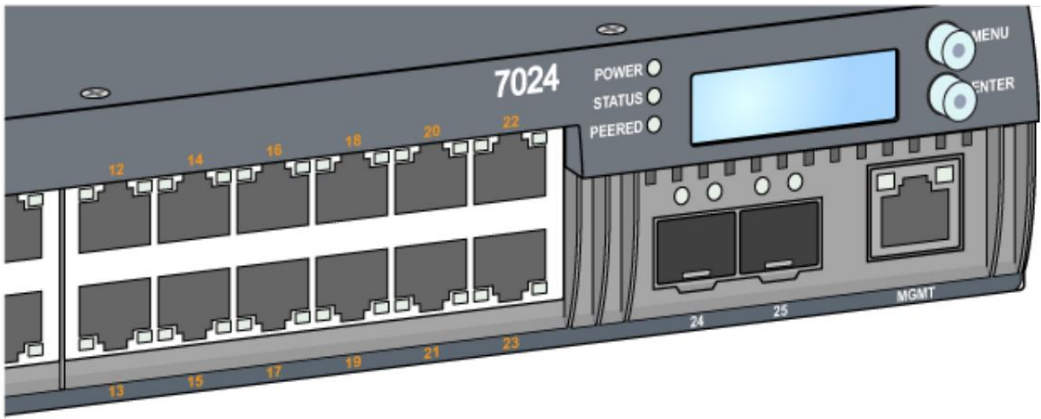
上行链路端口

7024 控制器配备两个 10GBase-X (SFP+) 上行链路端口 (24 和 25) 。这些端口的目的是与 SFP/SFP+ 配合使用。参见图4。



Aruba 在其控制器系统中测试并支持 Aruba 光学器件。第三方光学器件未经过测试或支持;因此,Aruba 不保证第三方光学器件在 Aruba 中使用时能够正常发挥作用。系统。

图 4 10GBase-X 端口、LCD 面板和 LED



上行链路端口 LED

每个 10GBASE-X 端口都配备两个 LED,可对状态、活动和状态进行基本监控端口配置。可以使用 LCD 更改状态 LED 的行为。

LINK/ACT位于端口左上方,此 LED 显示端口的链接状态和活动。

STATUS (状态)该 LED 位于端口的右上角,显示端口的状态。信息

该 LED 显示内容根据 LCD 模式而变化。每种 LCD 模式对应的 LED 行为列于表6中。

表 6: 10GBASE-X 端口 LED

引领	功能 LCD 模式		指标	地位
LINK/ACT 链接状态 NA			绿色 (实心)	链接已建立
			绿色 (闪烁)	端口正在发送或接收数据
			离开	没有链接
地位	端口状态	行政的	绿色 (实心)	端口已启用
			离开	端口被管理性禁用
		复式	绿色 (实心)	全双工
			离开	那
		速度	绿色 (纯色)	10 Gbps
			离开	1 Gbps

SFP/SFP+ 模块和 DAC 电缆

SFP/SFP+ 模块,也称为 mini-GBIC,可热插拔,并提供光纤或铜连接其他设备。

直连电缆 (DAC) 以与 SFP/SFP+ 模块相同的方式安装在上行链路端口中。

有关 Aruba 认可的控制器 DAC 电缆和 SFP/SFP+ 模块的列表,请参阅表7和表8。



Aruba 未在控制器上测试或支持其他未经批准的第三方光纤或 DAC 线缆;因此, Aruba 不保证其与 Aruba 控制器一起使用时的正常功能。

有关如何安装 SFP/SFP+ 模块或 DAC 电缆的信息,请参阅安装SFP/SFP+ 模块第 26 页。

表 7:支持的 DAC 电缆

数据转换器	描述
DAC-SFP-10GE-50CM	50 厘米直连电缆;10G SFP+
DAC-SFP-10GE-1M	1 米直连电缆;10G SFP+
DAC-SFP-10GE-3M	3 米直连电缆;10G SFP+
DAC-SFP-10GE-5M	5m 直连电缆; 10G SFP+
DAC-SFP-10GE-7M	7m 直连电缆; 10G SFP+

表 8:支持的 SFP/SFP+ 模块

SFP/SFP+	描述
SFP-SX	SFP、1000BASE-SX、LC 连接器； 850nm 可插拔 GbE 光纤；多模传输距离可达 300 米光纤（OM2 型）。
SFP-LX	SFP、1000BASE-LX、LC 连接器； 310nm 可插拔 GbE 光纤；通过单模光纤可达 10,000 米。
SFP-TX	SFP、1000BASE-T SFP；铜质 GbE 可插拔；RJ45 连接器；5 类以上距离可达 100 米，5e、6 和 6a 非屏蔽双绞线电缆。
SFP 光模块	1000BASE-ZX SFP；1310nm 可插拔 GbE 光纤；LC 连接器；最远可达 40,000 米单模光纤。
SFP-ZX	1000BASE-ZX SFP；1310nm 可插拔 GbE 光纤；LC 连接器；最远可达 70,000 米单模光纤
SFP-10G-SR	SFP+、10GBASE-SR、850nm 串行可插拔 SFP+ 光纤，通过 MMF、LC 目标范围 300m 连接器
SFP-10G-LR	SFP+、10GBASE-LR、1310nm 串行可插拔 SFP+ 光纤，通过 SMF、LC 连接器传输距离最远可达 10 公里
SFP-10G-LRM SFP+	10GBASE-LRM、1310nm 串行可插拔 SFP+ 光纤，长距离多模，LC 连接器
SFP-10G-ER	SFP+、10GBASE-ER、1310nm 可插拔 10GE 光纤；通过单模光纤 LC 传输距离可达 40,000 米连接器
SFP-10G-ZR	SFP+、10GBASE-ZR、1310nm 可插拔 10GE 光纤；通过单模光纤 LC 传输距离可达 70,000 米连接器

管理端口

7024 控制器正面配备有 10/100/1000BASE-T 千兆管理 (RJ-45) 端口（见 [图4](#)）。管理端口提供对控制器 CLI、SNMP 和 10/100/1000 Mbps 以太网访问用于完整系统管理和故障排除的 Web 界面。它还可以用于连接到单独的管理网络。管理端口左侧有一个 LINK/ACT LED，右侧有一个 SPEED LED。在其右侧。在操作过程中，这些 LED 提供下表所示的状态信息：

表 9： 10/100/1000BASE-T (RJ-45) 管理端口

引领	功能	指标	地位
链接/行动	链接状态	绿色（纯色）	链接已建立
		绿色（闪烁）	链接活动
		离开	端口无链接
速度	接口速度	绿色（纯色）	1000Mbps
		离开	10/100Mbps

电源、状态和对等 LED

控制器的前面板还包括电源、状态和对等 LED（见图4），提供基本监控控制器的整体状态。下表描述了这些的不同行为 LED：

表 10:电源、状态和对等 LED

引领	功能	指标	地位
电力系统电源		绿色（实心）	打开
		离开	关闭电源
状态 系统状态		绿色（实心）	操作
		绿色（闪烁）	设备正在加载软件
		琥珀色（闪烁）	重大警报
		琥珀色（固体）	紧急警报
		离开	没电
对等 保留供将来使用 不适用			那

液晶面板

7024 控制器配备了 LCD 面板,可显示有关控制器状态的信息,以及提供允许基本操作的菜单,例如初始设置和重新启动。液晶面板显示两行每行最多 16 个字符的文本。使用 LCD 面板时,活动线路由第一个字母旁边的箭头。LCD 面板使用右侧的两个导航按钮进行操作屏幕。参见图4。

- 菜单:允许通过 LCD 面板的菜单进行导航
- | Enter:确认并执行当前液晶面板显示的操作

LCD 模式菜单

LCD 菜单包括四种模式,如下表所示。

表 11: LCD 面板模式

LCD 模式功能		显示状态/ 命令	描述
引导	显示启动状态 控制器。	“正在启动 ArubaOS...	控制器的启动状态
引领	显示模式 端口的状态 LED。 LED 模式菜单允许 选择什么信息 通过 STATUS 进行传达 每个端口上的 LED。请参阅表 5 有关 LED 的描述 每种模式的行为。	LED 模式 :ADM	管理 – 显示 端口是否 管理上启用或 已禁用
		LED 模式 :DPX	双工 – 显示双工 端口模式
		LED模式 :SPD	速度 – 显示速度 港口的
		出口	退出 LED 菜单

表 11： LCD 面板模式

液晶显示模式功能		显示状态/ 命令	描述
地位	显示 ArubaOS 版本。	操作系统版本	Aruba操作系统版本
		出口	退出状态菜单
维护允许执行一些基本操作,例如上传图像或重新启动控制器。		升级镜像[分区0 [是否] 分区 1 [Y N]]	从所连接 USB 闪存设备上的预定义位置升级所选分区上的控制器映像
		上传配置 [Y N]	将控制器的当前配置上传到所连接 USB 闪存设备上的预定义位置
		出厂默认值 [Y N]	将控制器重置为出厂默认设置
		介质弹出 [Y N]	完成对所连接 USB 设备的读取或写入
		重新加载系统 [Y N]	重新加载控制器
		停止系统[Y N]	停止控制器
		出口	退出维护菜单

禁用 LCD 屏幕默认情况下,LCD 屏幕处

于启用状态。但是,如果 7024 控制器部署在没有物理安全的位置,则可以通过 CLI 禁用 LCD 屏幕。禁用后,按下任一导航按钮将仅点亮 LCD 屏幕并显示插槽、角色、设备名称和任何警报。

此外,还可以仅禁用维护菜单。这样可以更改 LED 行为并查看设备状态,但会阻止升级和配置更改。

要禁用 LCD 屏幕,请进入启用模式并使用以下 CLI 命令：

```
(host) #配置终端 (host) (config) #lcd-menu
(host) (lcd-menu) #禁用菜单
```

要仅禁用维护菜单或其子菜单之一,请进入启用模式并使用以下命令
CLI 命令：

```
(主机)#配置终端 (主机) (配置)#lcd (主机) (lcd-
menu)#禁用菜单维护?

出厂默认停止系统媒体弹出
重新加载系统升级图
像上传配置 (主机)
(lcd 菜单)# 禁用菜单维
护升级图像?

分区0 分区1
```

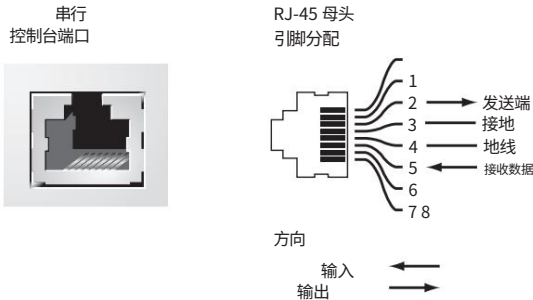
USB接口

7024 控制器在控制器的后面板上配备了 USB 2.0 接口。USB 存储设备可用于保存和上传配置到控制器。USB 功能通过控制器正面的 LCD 面板进行控制。有关 LCD 面板及其功能的更多信息,请参阅第 15 页的[LCD 面板](#)。

串行控制台端口

要直接本地管理控制器,请使用位于控制器后面板的串行控制台端口。该端口是一个 RJ-45 母连接器,可连接带有公连接器的 RS-232 串行电缆。

图 5 串行控制台端口引脚分配



控制台端口的通信设置如下表所示：

表 12:控制台终端设置

波特率	数据位	平价	停止位	流量控制
9600	8	没有任何	1	没有任何



Console 端口仅兼容 RS-232 设备。不支持非 RS-232 设备（例如 AP）。



CONSOLE 端口仅与 RS-232 设备兼容。不支持非 RS-232 设备,包括接入点。



请勿将 Console 端口连接到以太网交换机或 PoE 电源。这可能会损坏控制器。

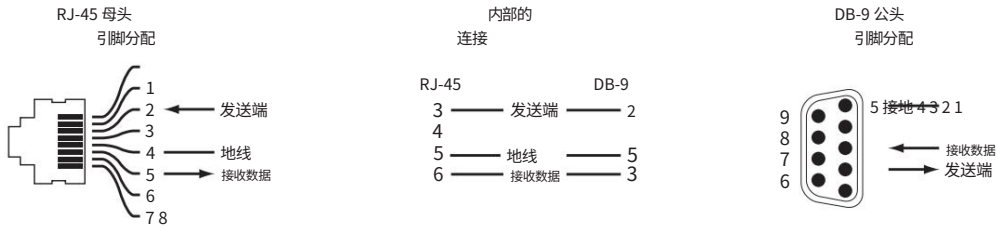


请勿将控制台端口连接到以太网交换机或 PoE 电源。否则,您可能会损坏控制器。

串行控制台端口适配器

模块化适配器可用于将母 RJ-45 连接器转换为公 DB9 连接器。详细信息请参见[图6](#)。

图 6 RJ-45 (母头)到 DB9 (公头)模块化适配器转换



Micro-USB 控制台端口

7024 控制器在控制器后面板上配备了一个 Micro-USB (B 型)连接器,可提供控制台访问以进行直接本地访问。如果同时连接了 Micro-USB 和 RJ-45 控制台端口,则 Micro-USB 连接优先于 RJ-45 控制台连接。

Micro-USB 驱动程序

要使用 Micro-USB 控制台端口,请在将管理控制器的系统上安装 Aruba Micro-USB 驱动程序。要下载驱动程序,请执行以下步骤:

1. 访问<https://support.arubanetworks.com>。
2. 单击“工具和资源”选项卡。
3. 打开USB 控制台驱动程序文件夹。
4. 打开移动控制器和移动访问交换机文件夹。
5. 为您的应用程序选择合适的文件。文件名中显示了相应的操作系统。

电源7024 控制器配备

了 580W 的集成交流电源。集成电源支持400W PoE电源和180W系统电源。

接地点为满足安全和电磁干

扰 (EMI) 要求并确保正常运行,控制器在接通电源之前必须充分接地。将接地电缆连接到地面,然后使用两个螺钉将其固定在底盘接地点上。

在产品安装和操作的所有阶段都应遵守电气接地标准。请勿让控制器的底盘、网络端口、电源或安装支架接触连接到不同电气接地的任何设备、电缆、物体或人员。此外,切勿将设备连接到外部风暴接地源。

本章介绍如何使用不同的可用安装选项来安装 7024 控制器。7024 控制器附带将控制器安装在标准两柱 19 英寸 Telco 机架中所需的设备。



仅使用随附的或 Aruba 指定的电缆、电源线、交流电源和电池。电源线不得与 Aruba 指定以外的其他电气设备一起使用。



仅使用随附的电缆、电源线、交流电源和电池或 Aruba 指定的电缆、电源线、交流电源和电池。电源线不得与 Aruba 指定以外的电气设备一起使用。



请务必仅使用随附或指定的连接电缆、电源线、交流适配器、电池和其他部件。另外,请注意电源线不能与本公司指定以外的电气设备一起使用。

防范措施

确保机架安装正确且牢固,以防止其掉落或变得不稳定。当 Aruba 电源模块插入电源插座时,始终存在高于 240 VAC 的危险电压。使用此设备前,请取下所有戒指、珠宝和其他可能导电的材料。

切勿将异物插入机箱、电源或任何其他组件中,即使电源已关闭、拔出或卸下。

从插座上拔下所有电源线,确保主电源与控制器完全断开。为了安全起见,请确认操作员可以轻松触及电源插座和插头。

不要接触非绝缘的电缆,包括网线。

让水和其他液体远离控制器,以最大程度地减少电气危险。在产品安装和运行的各个阶段均遵守电气接地标准。

请勿让控制器的底盘、网络端口、电源或安装支架接触连接到不同电气接地的任何设备、电缆、物体或人员。此外,切勿将设备连接到外部风暴接地源。

在无静电的环境中安装或拆卸机箱或任何模块。正确使用

强烈建议使用防静电身体带和垫子。模块不安装在机箱中时,必须采用防静电包装。请勿在强电磁、静电、磁场或放射性场附近运输或存放本产品。

请勿拆卸底盘。

选择地点

7024 控制器与其他网络和计算设备一样,需要以下“电子友好”环境:

电源可靠

验证电源插座是否与 7024 控制器电源兼容。

凉爽、无冷凝的通风

为了正常运行,7024 控制器需要周围空气温度在 0°C 到 40°C (32°F 到 104°F)之间的环境。湿度必须保持在 10% 到 90% 之间的非冷凝水平。

当同一区域内有大量用电设备工作时,需增设空调或空调可能需要循环设备。足够的空间以保证空气

正常循环,在机箱

周围至少留出 10 厘米 (4 英寸)的间隙。在机箱的前后侧留出额外空间,以便接入电源线、网线和

指示灯 LED。

电磁干扰有限。为了获得最佳运行效果,请使 7024 控

制器及所有电线和电缆与荧光照明装置保持至少 0.7 米 (2 英尺)的距离,与复印机、无线电发射器、发电机和其他源保持 2 米 (6 英尺)的距离的强电磁干扰。

机架安装 - 标准/正面

此选项允许从前面将 7024 控制器安装在标准两柱 19 英寸 Telco 机架中。



每个 7024 控制器必须有自己的安装设备。请勿将其他网络设备直接放置在已安装的 7024 控制器顶部。否则可能会损坏控制器。



每个 7024 控制器必须有自己的安装设备。请小心不要将任何其他网络设备直接放置在已安装的 7024 控制器之上。否则,您可能会损坏设备。

所需工具和设备

安装 7024 控制器需要以下工具和设备: 安装支架 (x2);请勿用于桌面或架子安装|安装支

架螺钉 (x8):M4 x 8 毫米十字槽平头螺钉|系统机架安装螺钉 (x4):M6 x 15 毫

米十字槽盘头螺钉|适用于所有螺钉类型的螺丝刀 (包装中不包含)



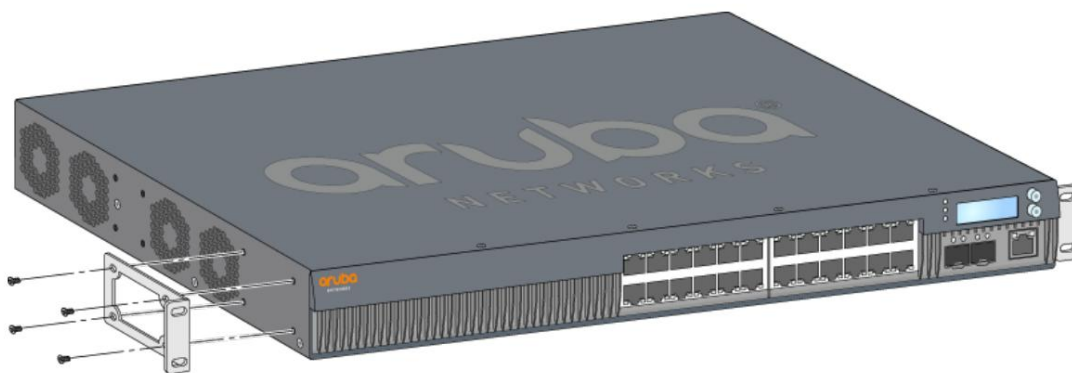
有些机架需要的螺钉与 7024 控制器附带的螺钉不同。安装控制器之前确保使用正确的螺钉。

安装步骤

要从前面将 7024 控制器安装到标准两柱 19 英寸 Telco 机架中:

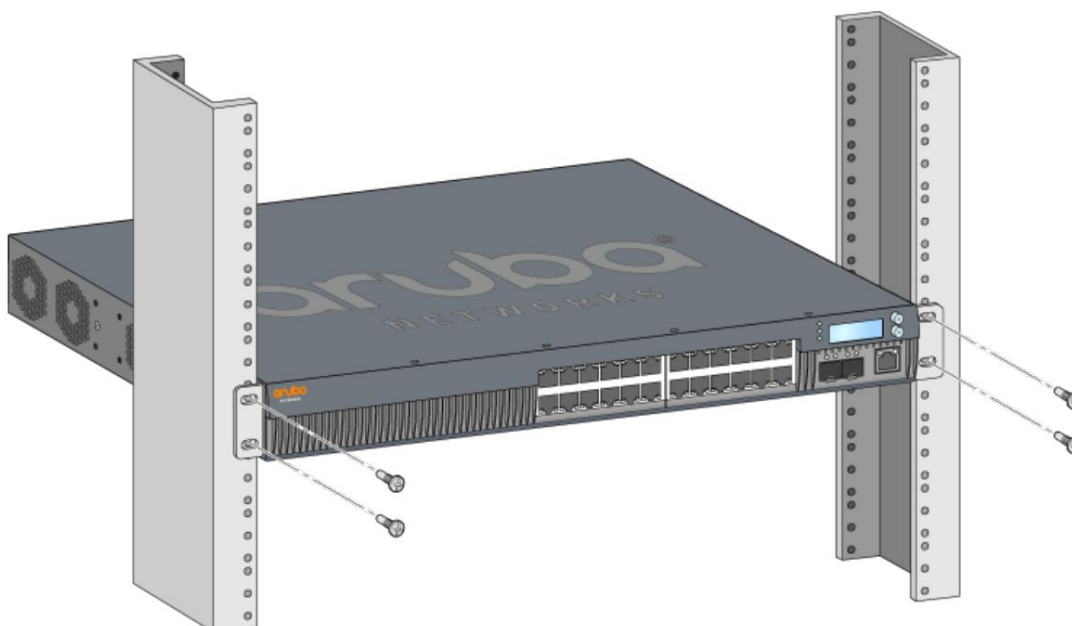
1. 将安装支架朝前放置在控制器两侧的安装孔上 (参见 [图7](#))。

图 7 机架安装支架



2. 使用安装支架的八颗螺钉（每个支架四颗）将支架固定到控制器上，然后合适的螺丝刀。
3. 使用系统机架安装的四个螺钉（每个支架两个）和合适的螺丝刀（见图8）。

图 8 前机架安装



在控制器的左侧和右侧至少留出 10 厘米（4 英寸）的空间，以确保适当的空气流通和通风。在控制器的正面和背面留出额外的空间，以便连接网络电缆、LED 状态指示灯和电源线。

机架安装 - 中

可选附件套件（SPR-WL2-MNT，必须单独购买）允许从标准 19 英寸 Telco 机架中间安装 7024 控制器。



每个 7024 控制器必须有自己的安装设备。请勿将其他网络设备直接放置在已安装的 7024 控制器顶部。否则可能会损坏控制器。



每个 7024 控制器必须有自己的安装设备。请小心不要将任何其他网络设备直接放置在已安装的 7024 控制器之上。否则,您可能会损坏设备。

所需工具和设备

从设备中间安装 7024 控制器需要以下工具和设备:

中置安装支架 (x2) (包含在安装附件套件中) | 安装支架螺钉 (x8): M4 x 8 毫米十字槽

平头螺钉 | 系统机架安装螺钉 (x4): M6 x 15 毫米十字槽盘头螺钉 | 适用于所有螺钉类型的螺丝刀 (不含在包装中)



某些机架所需的螺钉与 7024 控制器附带的螺钉不同。安装 7024 控制器前,请确保使用正确的螺钉。

安装步骤

要在标准两点式 19 英寸机架系统中从中间安装 7024 控制器:

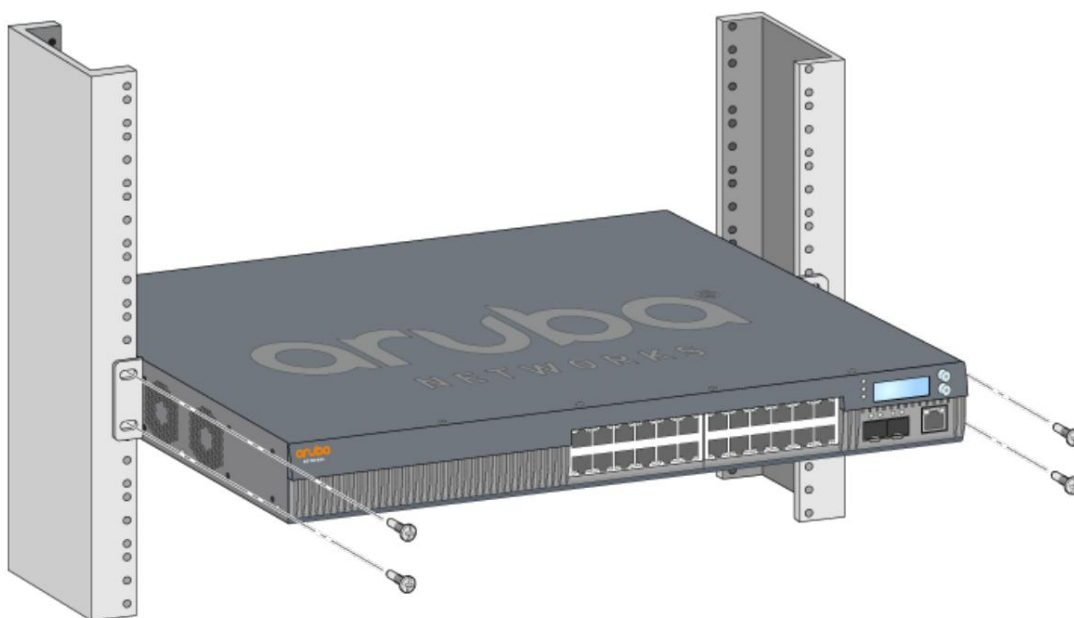
1. 将中置安装支架放在控制器中间两侧的安装孔上 (见 [图9](#))。

图 9 中间安装支架



2. 使用安装支架的八个螺钉 (每个支架四个) 和合适的螺丝刀。
3. 使用系统机架安装的四颗螺钉 (每个支架两个) 和合适的螺丝刀 (见 [图10](#))。

图 10中置式机架安装



在控制器的左侧和右侧至少留出 10 厘米（4 英寸）的空间,以确保适当的空气流动和通风。在控制器的正面和背面留出额外的空间,以便连接网络电缆、LED 状态指示灯和电源线。

桌子或架子安装

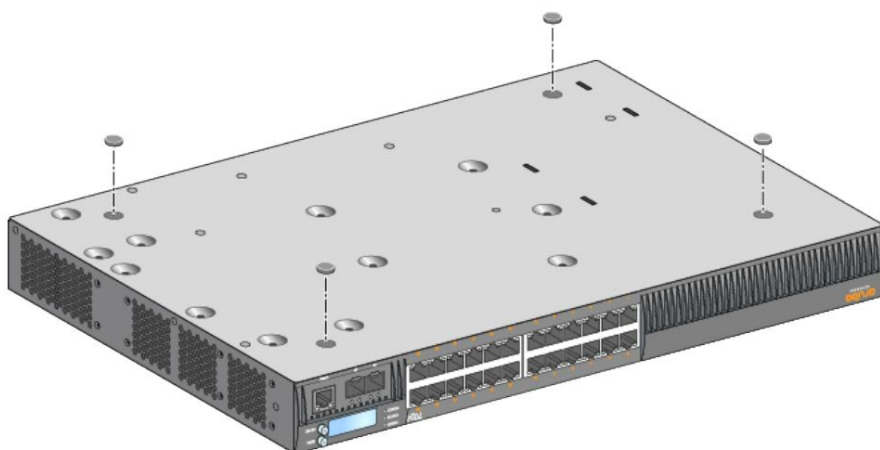
所需工具和设备

橡胶脚垫

安装步骤

1. 将橡胶脚垫安装到控制器底部（参见图11）。
2. 将控制器放置在所需的平坦桌子或架子上。

图 11安装橡胶脚垫



壁挂式安装可选附件套件 (SPR-

WL2-MNT,需单独购买) 允许将 7024 控制器安装到墙上。

所需工具和设备

将 7024 控制器安装在墙上需要以下工具和设备：

壁挂支架 (x2) (包含在安装附件套件中) 壁挂支架螺钉 (x8):M4 x 8 毫米十字平头螺钉 墙壁锚栓:可选 (不包含在包装中) 壁挂支架安装螺钉 (不包含在包装中,螺钉类型取决于安装表面) 适用于所有螺钉类型的螺丝刀 (不包含在包装中)

安装步骤

要将 7024 控制器安装在墙上：



将 7024 控制器安装在墙上时,确保以太网端口朝下。

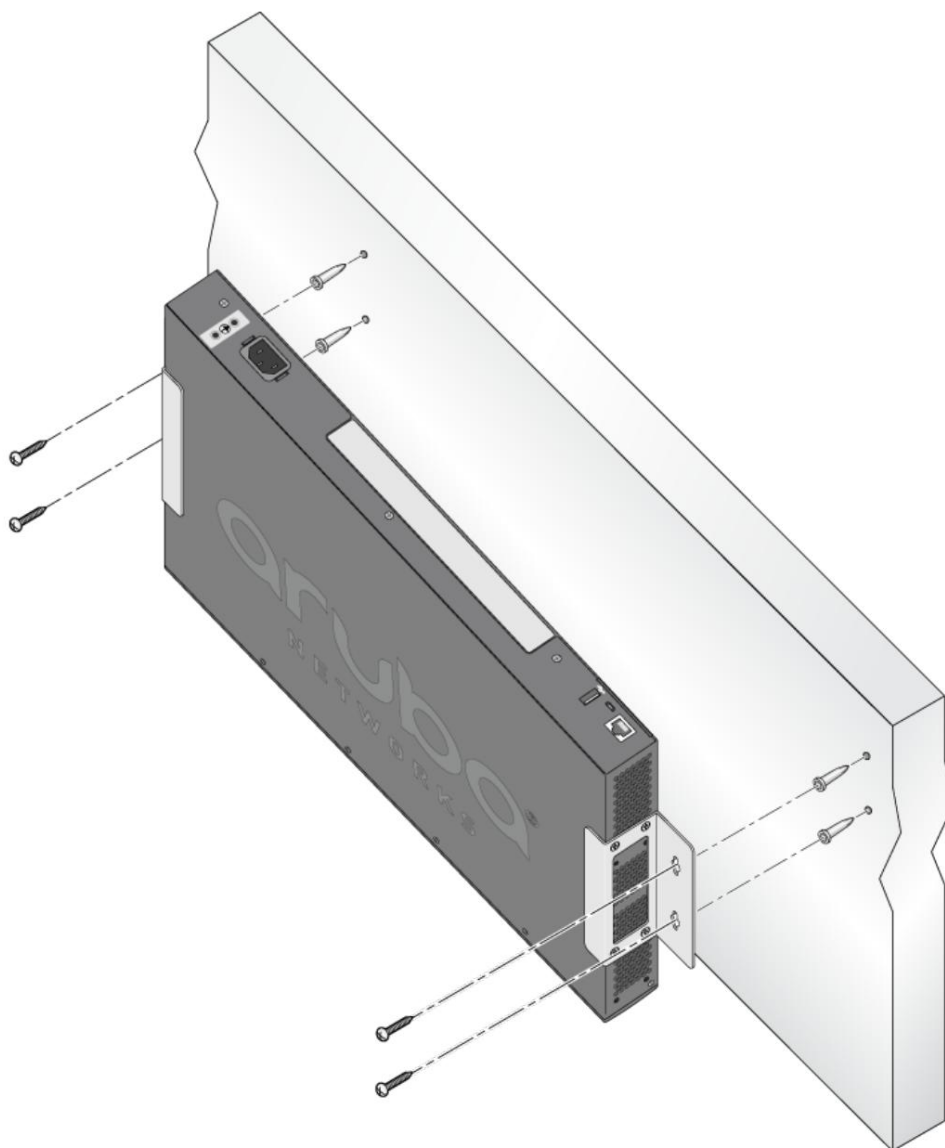
1. 使用安装支架的八个螺钉 (每个支架四个)和合适的螺丝刀将壁挂支架固定在控制器侧面的安装孔上 (见图12) 。

图 12壁挂式支架



2. 选择安装位置后,在墙上标记安装孔点。
3. 如果安装需要,钻孔并插入墙锚。
4. 将安装支架的孔与墙上的孔对齐 (见图13) 。
5. 使用合适的螺丝固定控制器。

图 13 壁挂式安装



连接和断开交流电源线 控制器安装完成后,即可通电。7024 控制器未配备开/关开关。当交流电源线连接到交流电源连接器和交流电源插座时,控制器将通电。

连接交流电源线

要将交流电源线连接到 7024 控制器:

1. 提起电源线固定夹,使其不阻挡交流电源连接器。
2. 将交流电源线的耦合器端插入交流电源连接器。
3. 将电源线固定夹放在交流电源线上。

7024 控制器现在应该已通电。

断开交流电源线

要断开 7024 控制器上的交流电源线： 1. 将电源线固定夹从交流电源线上提起。

2. 从交流连接器中拔出交流电源线。
3. 7024 控制器现已关闭。

安装 SFP/SFP+ 模块

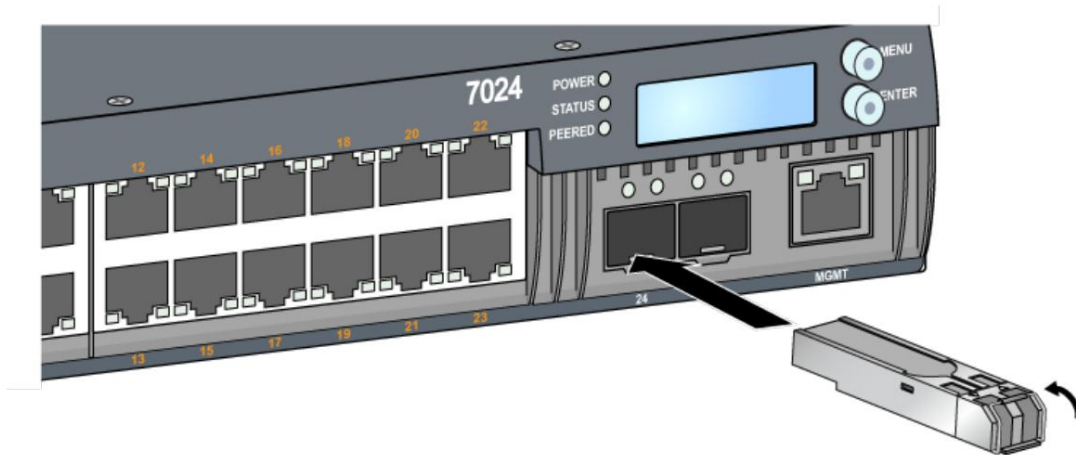


安装或移除 SFP/SFP+ 模块时,请采取标准 ESD 预防措施。

要将 SFP/SFP+ 模块安装到 7024 控制器中：

1. 将 SFP/SFP+ 模块顶部朝上滑入 10GBASE-X 端口,直至建立连接并听到咔嗒声。

图 14安装 SFP/SFP+



卸下 SFP/SFP+ 模块

要卸下 SFP/SFP+ 模块：

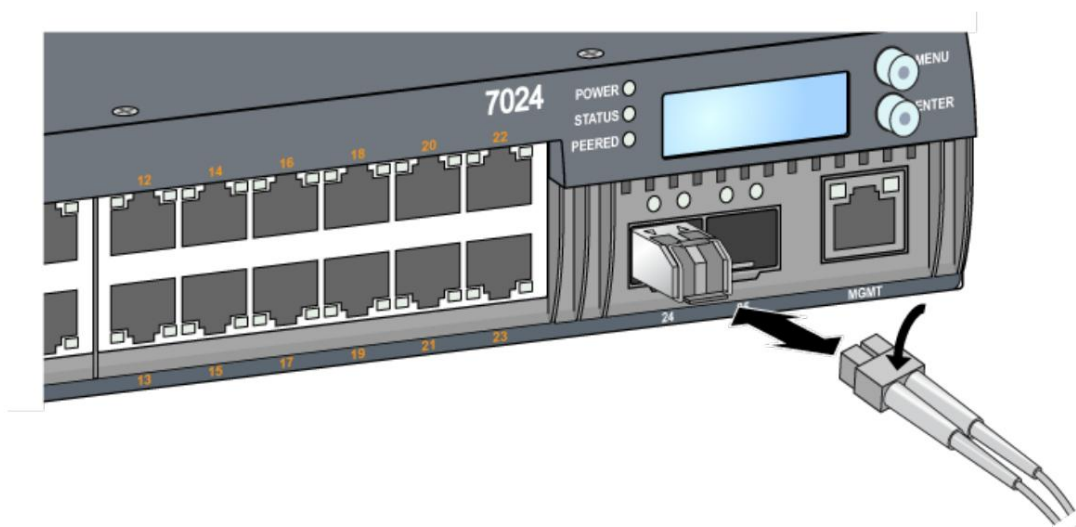
1. 打开并释放 SFP/SFP+ 模块上的门锁。
2. 将模块从端口拉出并卸下。

连接 LC 光纤电缆

要将 LC 光纤电缆连接到 SFP-SX 或 SFP-LX 模块：

1. 在将光缆连接器插入 SFP/SFP+ 模块之前,请清洁光缆连接器。
2. 将光缆插入 SFP/SFP+ 模块。确保电缆上的门锁面向 SFP/SFP+ 模块的顶部（参见图15）。
3. 将电缆滑入到位,直至建立连接并听到咔嗒声。

图 15连接 LC 光纤电缆



断开 LC 光纤电缆

要断开 LC 光纤电缆与 SFP-SX 或 SFP-LX 模块的连接,请按下收发器手柄以释放电缆上的门锁,同时将电缆从端口中拉出。

7024规格

物理设备

尺寸 (不含安装支架) (高 x 宽 x 深) :1.72 英寸 x 17.40 英寸 x 12.32 英寸 (4.37 厘米 x 44.2 厘米 x 31.3 厘米)

设备重量:11.303 磅 (5.127 公斤)

电源规格

580 W 集成电源 交流输入电压:115

VAC 至 230 VAC 交流输入电流:6.3 A 交流输入频率:47 至 63 Hz

工作规格

工作温度范围:0 °C 至 40 °C (32 °F 至 104 °F) 工作湿度范围:10% 至 90% (RH),无冷凝

存储规格

存储温度范围:0 °C 至 50 °C (32 °F 至 122 °F) 存储湿度范围:10% 至 95% (RH),无冷凝

安全和法规遵从性

Aruba Networks, Inc. 提供多语言文档,其中包含所有 Aruba 产品的特定国家/地区的限制以及额外的安全和监管信息。可以从以下位置查看或下载此文档: www.arubanetworks.com/safety_addendum



Aruba 控制器必须由专业安装人员安装。专业安装人员负责确保接地并符合适用的当地和国家电气规范。



Aruba 控制器必须由专业安装人员安装。安装人员必须确保这些设备正确接地,并且接地电路符合适用的当地和国家电气规范。

1 级
激光产品



使用本手册中未指定的控制或性能调整或程序可能会导致危险的辐射暴露。



使用本手册中未指定的控制或性能调整或程序可能会导致危险的辐射暴露。

本产品符合 21 CFR 第 1 章 J 子章第 1040.10 部分和 IEC 60825-1: 1993.A1: 1997.A2: 2001.IEC 60825-2: 2004+A1。

为了持续符合上述激光安全标准,仅应在产品中安装来自我们认可供应商的认可 1 类模块。



尽管该控制器已按照 CE 抗扰度要求通过了高达 1 kV 的测试,但该产品仍然需要作为建筑安装的一部分提供电涌保护,以防止因电气开关和雷击引起的单向电涌。

为了在室外安装中防止这些电涌,必须屏蔽所有裸露的电线,并且电线的屏蔽层必须在两端接地。



根据欧洲共同体抗扰度要求,控制器已经过高达 1000 V 的测试。然而,必须在建筑物的电气装置中提供浪涌保护,以保护设备免受电路或闪电产生的单向浪涌的影响。为了在室外安装中防止这些浪涌,所有裸露电缆必须进行屏蔽,并且屏蔽层必须在两端接地。

监管型号名称

7024 控制器的监管型号名称为 ARCN7024。

电磁干扰

美国

FCC A 类

本设备经过测试,符合 FCC 规则第 15 部分对 A 类数字设备的限制。这些限制旨在提供合理的保护,防止设备在商业环境中运行时产生有害干扰。该设备会产生、使用并辐射射频能量,如果不按照说明手册安装和使用,可能会对无线电通信造成有害干扰。在住宅区操作该设备可能会造成有害干扰,在这种情况下,用户需要自费消除干扰。

未经合规负责方明确批准的任何更改或修改都可能导致用户操作该设备的权限无效。

本产品符合 FCC 规则第 15 部分的规定。操作须符合以下两个条件:(1) 本设备不得造成有害干扰;(2) 本设备必须接受任何收到的干扰,包括可能导致意外操作的干扰。

加拿大

本数字设备不超过通信部题为“数字设备”的干扰设备标准 ICES-003 中规定的数字设备无线电噪声发射的 A 类限制。

本数字设备符合交通部颁布的干扰设备标准“数字设备”NMB-003 中规定的适用于 A 类数字设备的无线电噪声限值。

日本VCCI

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI- A

这是 A 类产品。在家庭环境中,本产品可能会造成无线电干扰,在这种情况下,可能会要求用户采取纠正措施。

台湾 (BSMI)

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

欧洲



这是 A 类产品。在家庭环境中,本产品可能会造成无线电干扰,在这种情况下,用户可能需要采取适当的措施。



A 类产品。在家庭环境中,该产品可能会造成无线电干扰,在这种情况下,用户可能需要采取某些措施。

本产品符合 EN55022 A 级和 EN55024 标准。

韩国

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

欧盟监管合规性

CE ① 本产品根据 EMC 指令 (2004/108/EC) - CE 的规定获得 CE 标志。特此声明 7024 控制器设备型号符合指令 (2004/108/EC) - CE 的基本要求和相关规定。根据指令 1999/5/EC 做出的符合性声明可在欧盟社区查看。

电池声明



本产品随附的电池可能含有高氯酸盐材料。加利福尼亚州和其他某些州可能适用特殊处理。有关更多信息,请参阅 www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perlorate。



本产品附带的电池可能含有高氯酸盐。处理预防措施可能适用于加利福尼亚州和其他州/国家。请访问 www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perlorate 了解更多信息。



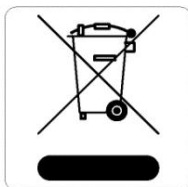
如果更换的电池类型不正确,则存在爆炸危险。根据说明处理废旧电池。



如果更换电池类型不正确,则存在爆炸危险。按照说明处理电池。

正确处置 Aruba 设备

电气和电子设备废物



欧盟成员国、挪威和瑞士将对报废的 Aruba 产品进行单独收集和处理,因此会标有左侧所示的符号(带叉的带轮垃圾桶)。这些产品在这些国家/地区报废后的处理应符合实施《电气和电子设备废弃物指令》2012/19/EU 的国家/地区适用的国家法律。

欧盟RoHS



Aruba 产品还符合欧盟《限制有害物质指令》2011/65/EU (RoHS)。欧盟 RoHS 限制在 Aruba 产品中使用特定有害物质。

电气和电子设备的制造。具体而言,RoHS 指令限制使用的材料包括铅(包括印刷电路组件中使用的焊料)、镉、汞、六价铬和溴。部分 Aruba 产品受 RoHS 指令附件 7 (印刷电路组件中使用的焊料中的铅)中列出的豁免约束。产品和包装将标有左侧所示的“RoHS”标签,表明符合该指令。

印度RoHS

本产品符合印度政府环境与森林部管辖的电子废物(管理和处理)规则中规定的 RoHS 要求。

中国RoHS



Aruba 产品还符合中国环境声明要求,并贴有如左图所示的“EFUP 50”标签。

有毒有害物质声明
Hazardous Materials Declaration

部件名称 (Parts)	有毒有害物质或元素 (Hazardous Substances)					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Chromium VI Compounds (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 Polybrominated Biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated Diphenyl Ether (PBDE)
电路板 PCA Board	X	O	O	O	O	O
机械组件 Mechanical Subassembly	X	O	O	O	O	O
电源适配器 Power Adaptor	X	O	O	O	O	O
O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。 This component does not contain this hazardous substance above the maximum concentration values in homogeneous materials specified in the SJ/T11363-2006 Industry Standard.						
X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。 This component does contain this hazardous substance above the maximum concentration values in homogeneous materials specified in the SJ/T11363-2006 Industry Standard.						
对销售之目的所售产品, 本表显示, 供应链的电子信息技术产品可能包含这些物质。 This table shows where these substances may be found in the supply chain of electronic information products, as of the date of sale of the enclosed product.						
此标志为针对所涉产品的环保使用期标志。 某些零部件会有一个不同的环保使用期(例如, 电池单元模块)贴在其产品上。 此环保使用期限只适用于产品是在产品手册中所规定的条件下工作。 The Environment-Friendly Use Period (EFUP) for all enclosed products and their parts are per the symbol shown here. The Environment-Friendly Use Period is valid only when the product is operated under the conditions defined in the product manual.						



Part Number: 0510304-01

