

AXIS D8248 Managed PoE++ Switch

目录

关于本文档	3
解决方案概述	4
开始使用	5
通过浏览器访问产品	5
了解产品网页	5
了解产品的内置帮助	6
访问产品网络中的设备	7
拓扑视图	7
设置示例	8
设置访问 VLAN	8
基于 MAC 地址保留 IP 地址	9
创建 PoE 时间表:	9
通过 PoE 自动检查功能来检查连接状态	9
使用控制台端口	10
在交换机之间建立冗余链接, 以实现网络冗余	10
使用 VAPIX 打开或关闭端口的 PoE 功能	11
连接 1Gbps SFP 模块	11
维护系统	12
重新启动产品	12
设置重启时间表	13
将产品恢复为出厂默认值	13
升级设备软件	14
恢复到备用的软件映像	14
规格	15
产品概述	15
按钮	15
模式/重置按钮	15
LED 指示灯	15
.....	15
故障排查	18
技术问题、线索和解决方案	18
联系支持人员	18

关于本文档

注意

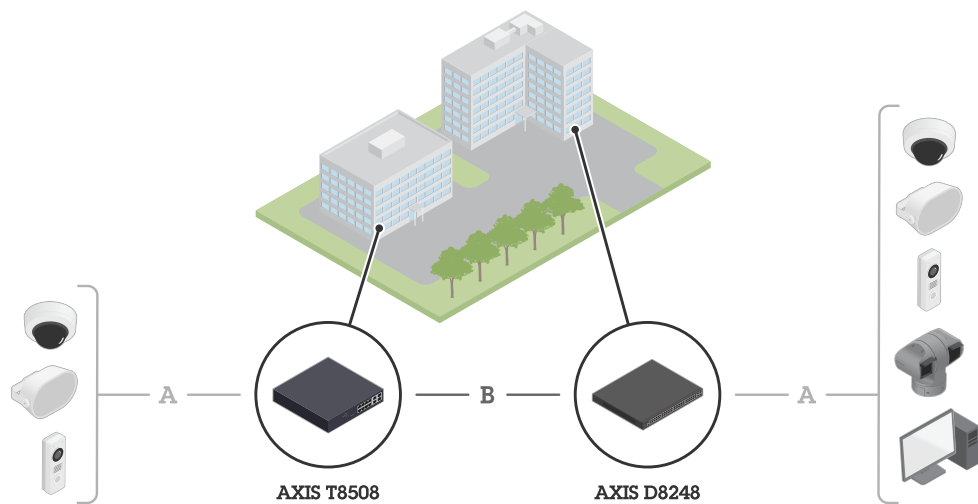
该产品旨在供负责操作和维护网络设备的网络管理员使用。需要了解常规的交换机功能、安全性、网际协议 (IP) 和简单网络管理协议 (SNMP) 的基本工作知识。

本用户手册将为您提供有关如何进行以下操作的信息：

- 访问产品
- 在产品的拓扑视图中访问已连接的 IP 设备
- 配置指定的设置示例
- 对产品进行维护

产品功能及其设置在与上下文相关的内置帮助中有更详细的介绍。有关详细信息，请参见 。

解决方案概述



安讯士前端设备安装在现场，通过以太网 (A) 连接到安讯士交换机。交换机通过光纤 (B) 连接。

开始使用

通过浏览器访问产品

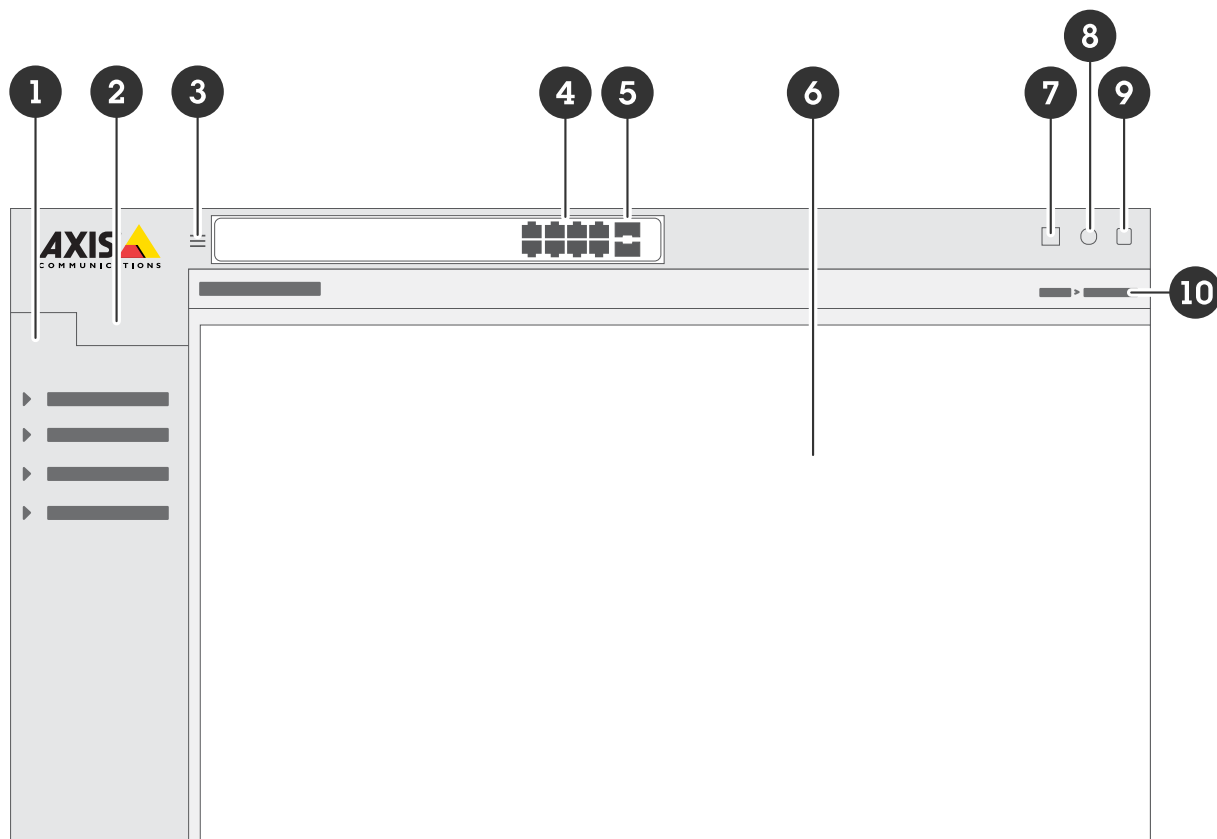
注意

按照安装指南中的规定，安装、连接设备和为设备供电。

1. 使用 AXIS IP Utility 或 AXIS Device Manager 在网络上查找设备。有关如何查找设备的更多信息，请访问axis.com/support
2. 输入产品标签上提供的用户名和密码。
默认用户名为root。
3. 按照安装向导中的步骤进行操作：
 - 更改密码（为了安全起见，建议您更改）
 - 通过 DHCP 或者手动设置 IP 地址
 - 配置 DHCP 服务器
 - 设置日期和时间信息
 - 设置系统信息
4. 单击**应用**。
5. 使用新密码重新登录。

现在您将进入产品网页，并能对产品进行配置和管理。

了解产品网页



- 1 基本功能
- 2 高级功能

- 3 *Toggle* (切换) 按钮 – 隐藏或取消隐藏菜单
- 4 *RJ45* 端口状态指示灯
- 5 *SFP* 端口状态指示灯
- 6 基本/高级功能的内容区域
- 7 *Save* (保存) 按钮 – 将设置保存到启动配置文件中
- 8 帮助按钮 – 访问与上下文相关的内置帮助
- 9 退出按钮
- 10 菜单路径

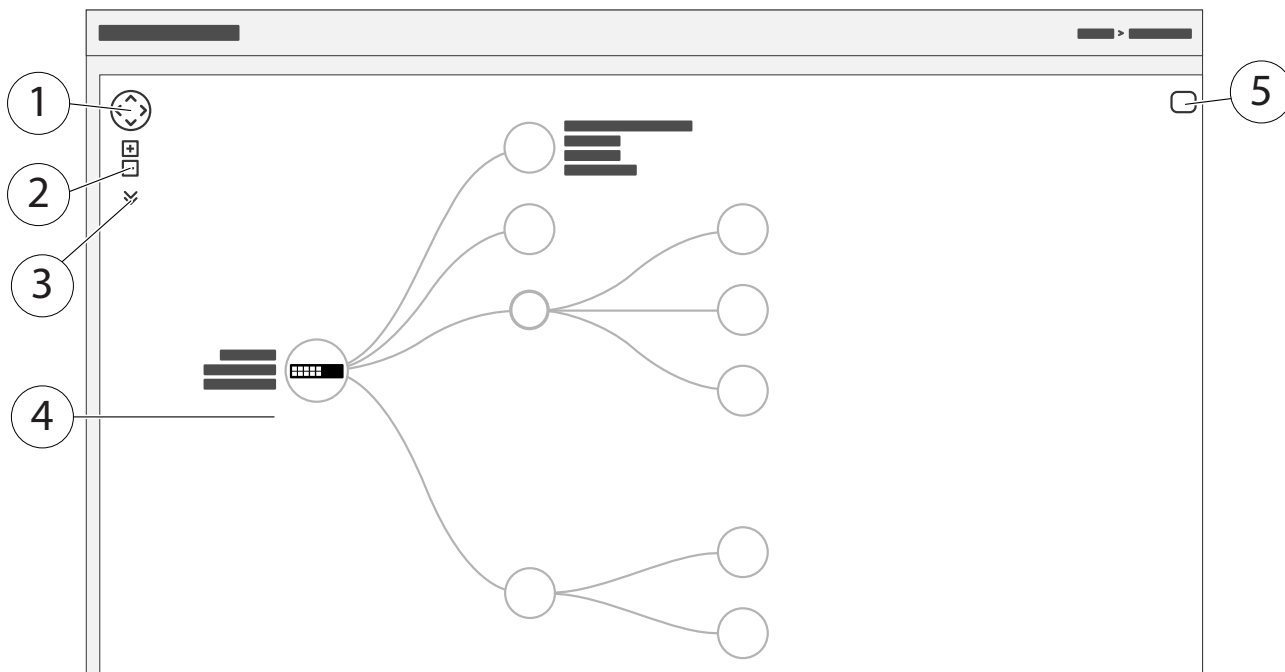
了解产品的内置帮助

您的产品具有与上下文相关的内置帮助。该帮助提供了产品的基本和高级功能及其设置的更详细信息。要访问指定视图的帮助内容，请单击。某些帮助内容还包括可单击的术语和缩略语，在内置词汇表中会有更详细的说明。

访问产品网络中的设备

拓扑视图

拓扑视图允许您远程访问、管理和监控产品网络中全部已发现的 IP 设备，例如通过平板电脑或智能手机。要在图形网络中显示已发现的 IP 设备，请前往**基本> 拓扑视图**。



- 1 用于向四个方向移动视图的方向键。您还可以使用鼠标将拓扑图拖放到合适的位置。
- 2 放大和缩小按钮。您还可以使用鼠标上的滚轮来放大和缩小视图。
- 3 用于访问和更改视图中要显示的设备信息的下拉按钮。
- 4 在网络中已发现的设备的内容区域。
- 5 用于访问和更改设备、组和配置信息的设置按钮。

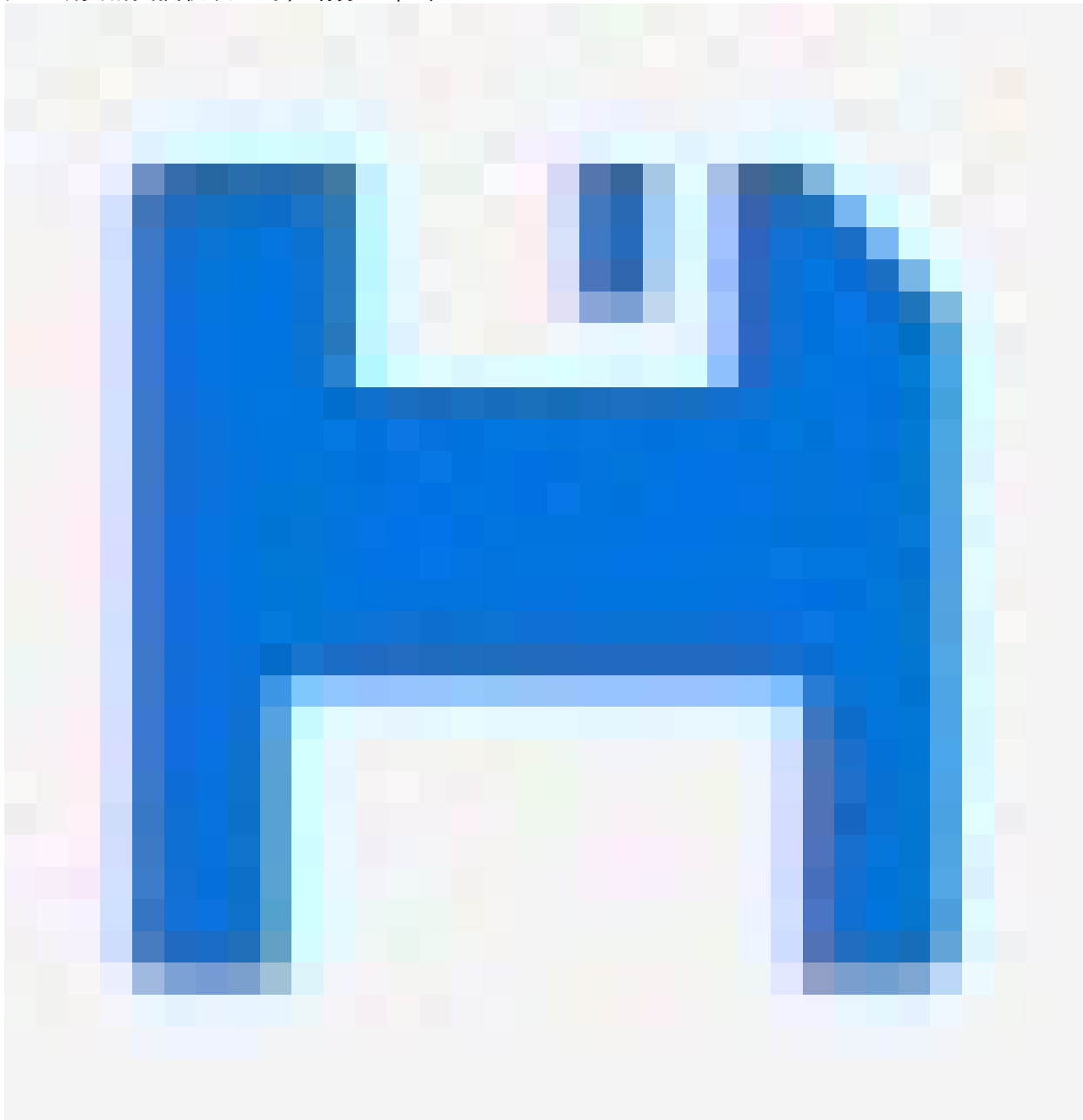
单击拓扑视图中的设备图标时，将打开一个设备控制台，让您能够访问：

- 仪表板控制台，包含设备信息和可用的设备特定操作（如登录、诊断、查找交换机、PoE 配置和重启）
- 通知控制台，包含事件触发的警报和日志信息
- 监控控制台，包含有关设备流量的信息

设置示例

注意

配置或更新交换机设置时，请务必单击



以将更新保存到启动配置文件。

重新开始或重新启动交换机后启动配置文件会保留，但在将交换机恢复为出厂默认设置后不会保留。

设置访问 VLAN

VLAN 通常用于在大型网络中创建多个广播域，但也可用于隔离网络流量。例如，视频流量可以属于某个 VLAN，而其他网络流量属于另一个 VLAN。

1. 前往**高级 > VLAN > 配置**。
2. 在**全局 VLAN 配置**下，在**允许访问 VLAN**字段中，输入您要创建的 VLAN。例如，如果您输入 1、10–13、200、300，则将创建以下 VLAN ID：1、10、11、12、13、200 和 300。
3. 要将已创建的 VLAN ID 分配至**端口 VLAN 配置**下的指定端口，请在**端口 VLAN**字段中输入此 ID。

4. 单击**应用**。

基于 MAC 地址保留 IP 地址

1. 前往 **高级 > DHCP > 服务器 > 地址池**。
2. 单击**添加新地址池**。
3. 输入地址池的名称，例如 00:01:02:03:04:05，然后单击**应用**。名称中不允许使用空格。
4. 要访问地址池设置，请单击已添加的名称。
5. 在**类型**下拉菜单中，选择**主机**。
6. 输入其他所需设置，如 IP 地址、子网掩码和默认路由器。
7. 在**客户端标识符**下拉菜单中，选择**MAC**。
8. 在**Hardware Address (硬件地址)**字段中，输入设备的 MAC 地址。
9. 单击**应用**。

创建 PoE 时间表：

如果您想让交换机在某个时间段内提供 PoE（例如，为摄像机），那么创建一个 PoE 时间表，将其分配给一个或多个 PoE 端口是非常有用的。您最多可以创建 16 个 PoE 时间表配置文件。

要创建 PoE 时间表，请执行以下操作：

1. 转到 **Advanced (高级) > PoE > Schedule Profile (时间表配置文件)**。
2. 在**配置文件**下拉菜单中，为配置文件选择一个编号。
3. 按需更改默认配置文件名称。
4. 要指定何时需要开启 PoE，请在**开始时间**下拉菜单中选择小时 (HH) 和分钟 (MM)。
5. 要指定何时需要关闭 PoE，请在**结束时间**下拉菜单中选择小时 (HH) 和分钟 (MM)。
- 如果您想在一周的每天里使用相同的时间表，请在**星期**那一行选择开始和结束时间，用星号 (*) 进行标注。
- 如果您只想在一周的某些日子里使用相同的时间表，请在相应的**星期**行中，选择所选日子的开始和结束时间。
6. 单击**应用**。

要将创建的 PoE 时间表分配给一个或多个 PoE 端口，请执行以下操作：

1. 转到 **基本 > 基本设置 > PoE > 电源管理**。
2. 在**PoE 时间表**下拉菜单中的**PoE 端口配置**下，选择指定 PoE 时间表配置文件的编号。
- 如果要为每个端口分配相同的配置文件，请在标有星号 (*) 的**端口**行上选择配置文件编号。
- 如果只想为特定端口分配相同的配置文件，请在相应的**端口**号行选择所选端口的配置文件编号。
3. 单击**应用**。

通过 PoE 自动检查功能来检查连接状态

如果要定期检查交换机和与其相连的 PoE 网络设备之间的连接状态，您可以使用 PoE 自动检查功能。在自动检查期间，如果网络设备对交换机没有响应，交换机将自动重新启动该网络设备所连接的 PoE 端口。

要通过拓扑视图启用自动检查功能，请执行以下操作：

1. 转到 **基本 > 拓扑视图**。
2. 要打开交换机的**仪表板**控制台，请单击交换机图标。
3. 单击**PoE 配置**。
4. 在**PoE 自动检查**功能的下拉菜单中，选择**启用**。

要配置自动检查参数，请执行以下操作：

1. 转到 **Advanced (高级) > PoE > Auto Checking (自动检查)**。
2. 在 **Ping IP 地址** 字段中，输入与您想分配自动检查功能的端口相连的设备的 IP 地址。
3. 输入其他所需参数，例如：
 - **端口**：1
 - **Ping IP 地址**：192.168.0.90
 - **启动时间**：60
 - **间隔时间 (秒)**：30
 - **重试时间**：3
 - **失败操作**：重启远程 PD
 - **重启时间 (秒)**：15
4. 单击**应用**。

使用控制台端口

交换机具有串行控制台端口，让您能够通过命令行界面管理交换机。

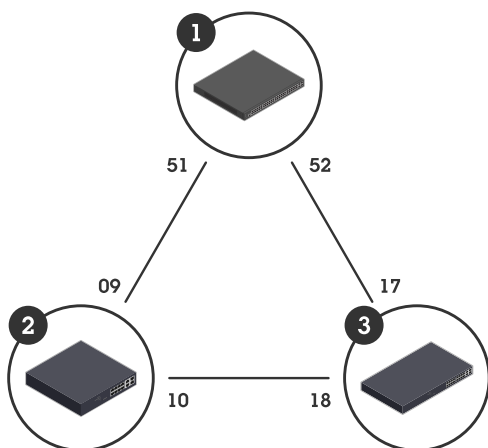
1. 将一根控制台电缆连接到交换机上的控制台接头中。
2. 将控制台电缆连接至计算机的 USB 端口。
3. 在您的计算机上，打开终端模拟器以管理交换机。
请使用以下端口设置：
 - **波特率**：115200
 - **停止位**：1
 - **数据位**：8
 - **奇偶校验**：N
 - **流量控制**：无

在交换机之间建立冗余链接，以实现网络冗余

如果需要网络冗余，您可以使用生成树配置在交换机之间建立冗余链接。

示例：

在这个例子中，交换机 AXIS D8248 (1)、AXIS T8508 (2)和AXIS T8516 (3) 通过冗余链路连接，没有额外的 VLAN。如果交换机之间的任何上行链路发生故障，则冗余链路将激活并提供网络连接。



设备名称	型号名称	CIST 端口
交换机 – 01	AXIS D8248	51, 52
交换机 – 02	AXIS T8508	9, 10
交换机 – 03	AXIS T8516	17, 18

要在每个交换机的网页上建立冗余链接，请执行以下操作：

1. 前往**高级 > 生成树 > 配置 > 桥设置**。
2. 在**协议版本**下拉菜单中的**基本设置**下，选择**RSTP**，然后单击**应用**。
3. 前往**高级 > 生成树 > 配置 > CIST 端口**。
4. 在**CIST Normal Port Configuration (CIST正常端口配置)**下，务必为交换机的端口选择**STP Enabled (启用STP)**，如下所示：
 - 交换机 – 01：端口 51 和 52
 - 交换机 – 02：端口 9 和 10
 - 交换机 – 03：端口 17 和 18
5. 单击**应用**。

注意

如果必须将某个端口用作主通信链接，请在**CIST Normal Port Configuration (CIST正常端口配置)**下为该端口输入**Path Cost (路径成本)**。如果未指定，交换机将自动选择端口。例如，如果要使用端口 17 作为主通信链接，请在端口 52 输入**Path Cost (路径成本)**值**10**，然后在端口 18 输入**Path Cost (路径成本)**值**50**。

使用 VAPIX 打开或关闭端口的 PoE 功能

您可以在 VAPIX 中使用以下命令来打开或关闭特定端口的 PoE 功能：

- Turn PoE on (开启 PoE) :
`http://[IP address of the switch]/axis-cgi/nvr/poe/setportmode.cgi?port=[number of the port on the switch]enabled=yes&schemaversion=1`
- Turn PoE off (关闭 PoE) :
`http://[IP address of the switch]/axis-cgi/nvr/poe/setportmode.cgi?port=[number of the port on the switch]enabled=no&schemaversion=1`

连接 1Gbps SFP 模块

1. 转到 **Advanced (高级) > Ports (端口) > Configuration (配置)**。
2. 用于连接模块的端口 (49、50、51 或 52)，请将其配置为 **1 Gbps FDX**。

注意

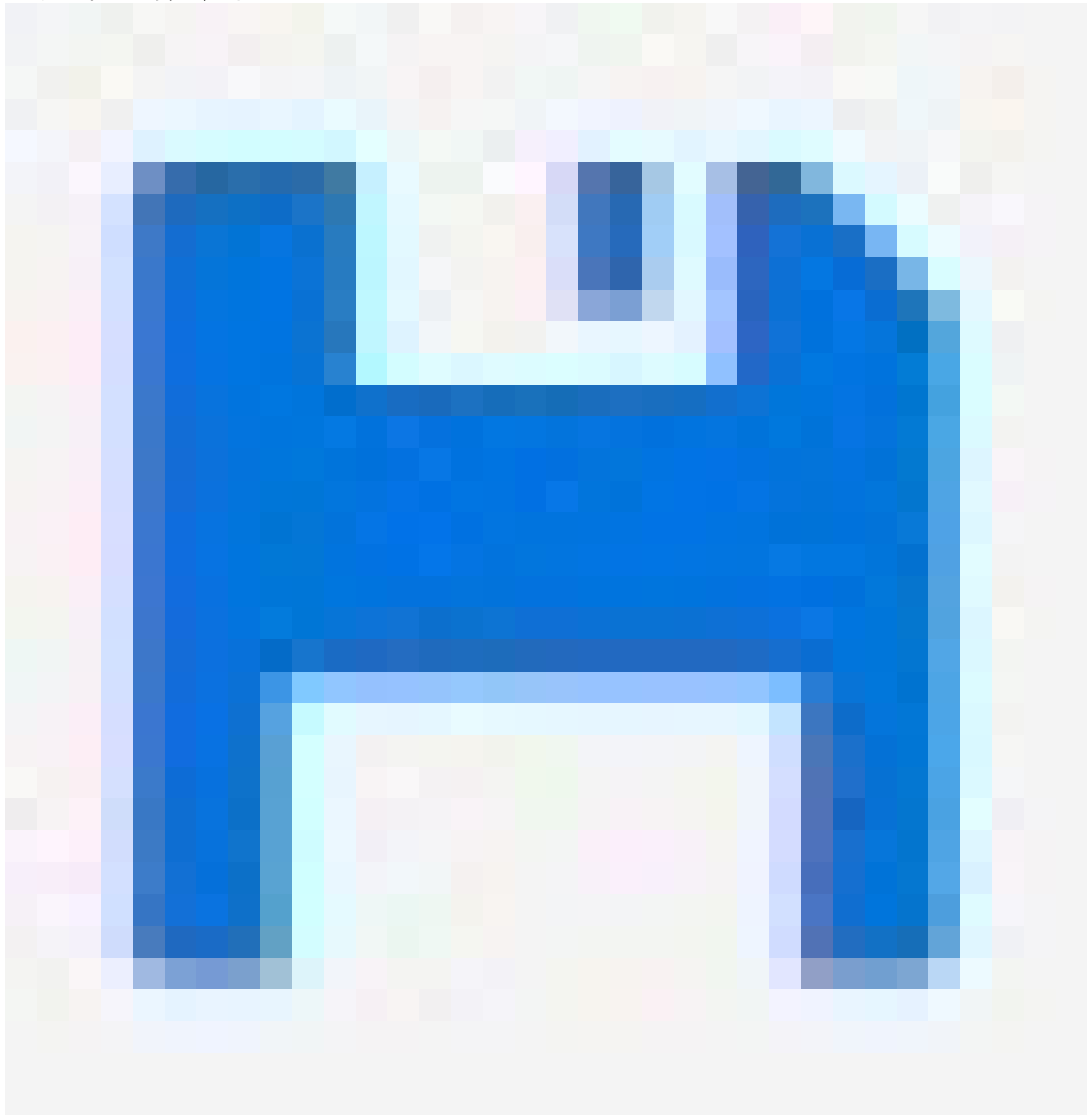
如果将端口设置为**自动**，则 SFP 和 SFP+ 将能够正常工作。

维护系统

重新启动产品

注意

- 重启期间，通过产品的流量会受到影响。
- 重启设备之前，单击



将设置保存到启动配置文件中。

1. 前往 **Advanced (高级) > Maintenance (维护) > Restart Device (重启设备)**。
2. 如果希望在重启期间保持已连接的 PoE 设备持续通电，请选择 **Non-Stop PoE**。
3. 单击 **Yes (是)**。

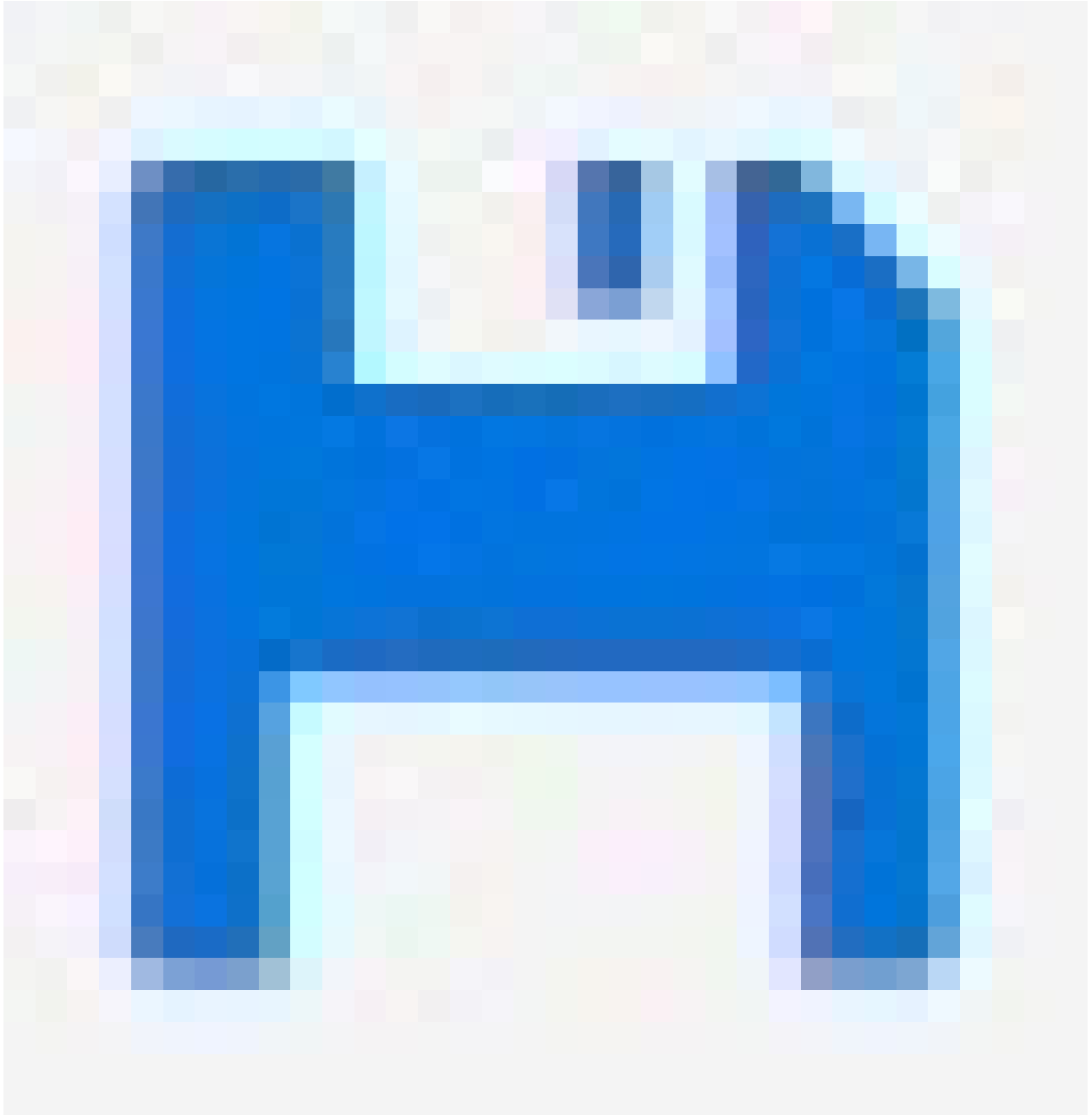
重启后，产品将正常启动。

有关如何使用模式/重启按钮重新启动产品的信息，请参见 。

设置重启时间表

注意

设置重启时间之前，请单击



将您的设置保存到启动配置文件。

1. 前往**高级 > 维护 > 重新启动时间表**。
2. 将**模式**设置为**启用**。
3. 选择需要重新启动的天数和时间。
4. 单击**应用**。

将产品恢复为出厂默认值

重要

任何保存的配置都将恢复为出厂默认值。

1. 前往**高级 > 维护 > 出厂默认设置**。
2. 如果要保留当前 IP 设置，请选择**保留 IP 设置**。

3. 单击 **Yes (是)**。

有关如何使用模式/重启按钮将产品恢复为出厂默认值的信息，请参见。

升级设备软件

重要

软件升级可能需要 10 分钟。在此期间，请勿重新启动设备或关闭设备电源。

注意

升级期间，通过产品的流量会受到影响。

1. 前往 **Advanced (高级) > Maintenance (维护) > Device Software (设备软件) > Device Software (软件升级)**。
2. 要从指定位置选择软件文件，请单击 **Browse (浏览)**。
3. 如果希望在升级期间保持已连接的 PoE 设备持续通电，请选择 **Non-Stop PoE**。
4. 单击 **Upload (上传)**。

软件升级后，产品将正常重启。

恢复到备用的软件映像

您可以选择使用备用（备份）软件映像，而不使用产品中的活动（主要）软件映像。两个映像的信息表都显示在**高级>维护>设备软件>软件选择**下。

注意

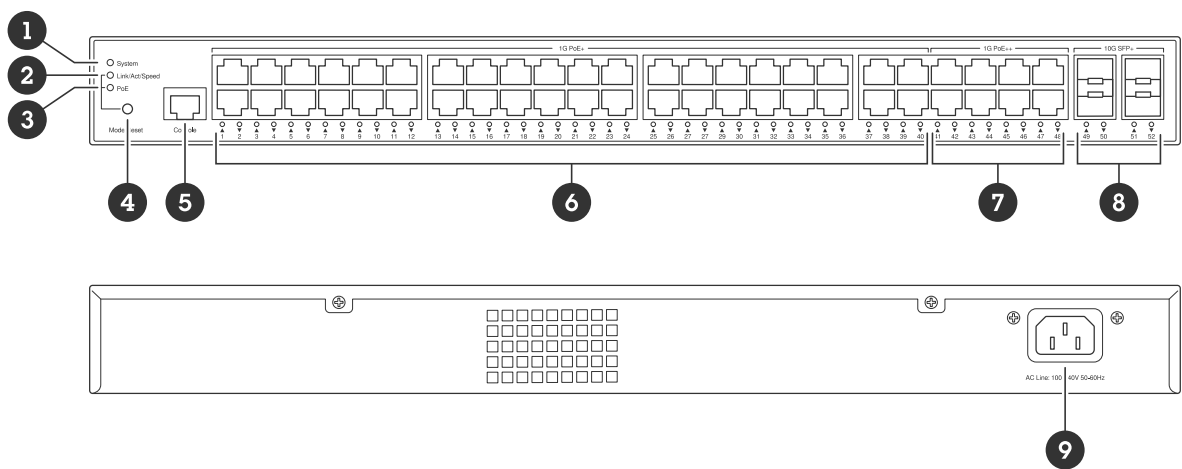
- 如果已将活动映像设置为备用映像，则仅显示**活动映像表**，并且**激活备用映像**按钮将被禁用。
- 如果已将备用映像设置为活动映像（因手动设置或因主映像损坏），并将新的软件映像上传至产品，则新映像将自动设置为活动映像。
- 对于较旧版本的软件，软件版本和日期信息可能为空。这是正常现象。

要将备用映像设置为活动映像，请执行以下操作：

1. 前往 **高级 > 维护 > 设备软件 > 软件选择**。
2. 单击**激活备用映像**。

规格

产品概述



- 1 系统 LED
- 2 Link/Act/Speed LED
- 3 PoE LED
- 4 模式/重置按钮
- 5 控制台端口
- 6 PoE+ 端口 x40
- 7 PoE++ 端口 x8
- 8 SFP+ 端口 x4
- 9 电源连接器

按钮

模式/重置按钮

重启交换机：

- 1. 确保交换机已启动。
- 2. 按住模式/重置按钮。
- 3. LED 熄灭后，立即松开按钮。

将交换机重置为出厂默认设置：

- 1. 确保交换机已启动。
- 2. 按住模式/重置按钮。
- 3. 当 LED 亮起时，松开按钮。

LED 指示灯

系统 LED

LED	彩色	指示
系统	绿色（亮起）	交换机已通电并准备就绪。
	绿色（闪烁）	后运行
	不适用	交换机未接通任何电源。
	红色（亮起）	交换机检测到异常状态，例如工作温度过高。
	红色（闪烁）	后运行

模式 LED

LED	彩色	指示
Link/Act/Speed (连接/活动/速度)	绿色 (亮起)	端口 LED 更改为 Link/Act/Speed 模式
	不适用	端口 LED 已更改为另一模式
PoE	绿色 (亮起)	端口 LED 更改为 PoE 模式
	不适用	端口 LED 已更改为另一模式

端口状态 LED – Link/Act/Speed 模式

LED	彩色	指示
PoE+ 和 PoE++ 端口 (1–48)	绿色 (亮起)	该端口已启用并已与所连接设备建立了链路。连接速度为 1000Mbps。
	绿色 (闪烁)	端口正在发送或接收数据。连接速度为 1000Mbps。
	橙色 (亮起)	该端口已启用并已与所连接设备建立了链路。连接速度为 10/100Mbps。
	琥珀色 (闪烁)	端口正在发送或接收数据。连接速度为 10/100Mbps。
	不适用	端口未连接活动网络电缆，或尚未与连接设备建立链路。或者该端口可能已在网页界面中被禁用。
SFP+ 端口 (49–52)	蓝色 (亮起)	该端口已启用并已与所连接设备建立了链路。连接速度为 10 Gbps。
	蓝色 (闪烁)	端口正在发送/接收数据包。连接速度为 10 Gbps。
	绿色 (亮起)	该端口已启用并已与所连接设备建立了链路。连接速度为 1000/100Mbps。
	绿色 (闪烁)	端口正在发送/接收数据包。连接速度为 1000/100Mbps。
	不适用	端口未连接活动光纤电缆，或尚未与连接设备建立链路。或者该端口可能已在网页界面中被禁用。

端口状态 LED – PoE 模式

LED	彩色	指示
PoE+ 和 PoE++ 端口 (1–48)	绿色 (亮起)	端口已启用，为所连接设备供电。

	橙色（亮起）	检测到 PoE 故障。
	琥珀色（闪烁）	检测到 PoE 过载。
	不适用	端口未连接到处于活动状态中的网络电缆，或未连接到 PoE 设备。或者该端口可能已在网页界面中被禁用。

故障排查

技术问题、线索和解决方案

如果找不到所需内容，请查阅 axis.com/support 或安讯士网络交换机配置指南中的“故障排除”部分。

系统 LED	
系统LED熄灭	如果系统LED熄灭，则表示交换机未接通任何电源。尝试以下操作： • 检查电源线是否正确连接到交换机和交流电源插座。 • 拔下交换机上的电源接头，然后重新连接。 • 尝试将电源线连接到不同的交流电源插座。
系统 LED 为绿色，但 Total PoE Available (总可用PoE) 显示“0 W”。	尝试拔下交换机上的电源接头，然后重新连接。
系统LED显示红色	如果系统LED显示为红色，则表示交换机检测到问题。检查交换机网页界面中的日志以找出问题的根源。

端口状态LED

端口状态LED熄灭	如果端口状态LED熄灭，则表示端口连接存在问题。尝试以下操作： • 检查已连接设备的电缆是否已正确插入并锁定在端口中，包括交换机和已连接设备。 • 检查连接的设备是否能正常运行。 • 尝试使用不同的电缆。 • 尝试将电缆连接到其他端口。 • 检查端口是否在交换机的网页界面中被禁用。
-----------	--

联系支持人员

如果您需要更多帮助，请转到 axis.com/support。

T10207787_zh

2024-12 (M2.2)

© 2024 Axis Communications AB