在RV345P路由器上配置以太网供电(PoE)设置

目标

以太网供电(PoE)是基于PoE的设备(如RV345P)提供的一项功能,它通过铜缆向连接的供电设备(PD)提供电力,而不会干扰网络流量。基于Web的实用程序中的"PoE设置"(PoE Settings)页面允许选择端口限制(Port Limit)或类限制(Class Limit)PoE模式,并指定要生成的PoE陷阱。当PD实际连接并且如果它消耗电力时,其消耗的功率可能比允许的最大功率小得多。当重新启动、初始化或系统配置通电时,为确保用电设备未损坏,将禁用输出功率。

本文档旨在提供有关如何在RV345P路由器上配置PoE设置的步骤。

适用设备

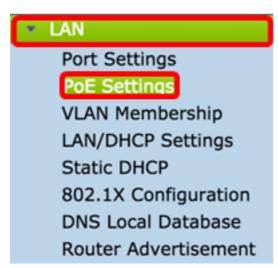
RV345P

软件版本

1.0.00.33

配置以太网供电

步骤1.登录基于Web的实用程序并选择LAN > PoE Settings。



步骤2.选择电源模式单选按钮。选项有:

- 端口限制 如果要将端口配置为以特定瓦数运行,请选择此选项。
- Class Limit 每个端口的最大功率限制由设备的类确定,该类来自分类阶段。在此阶段 ,PD指定其类,即PD消耗的最大功率量。要配置类限制,请跳至步骤12。

注意:在本例中,选择了端口限制。

POE Settings	
Power Mode:	O Port Limit Edit
	Class Limit Edit
Legacy:	Enable
SNMP Traps:	Enable
Power Trap Treshold:	95 % (Range:1-99, Default: 95)

步骤3.单击"编**辑"**。您将进入POE设置表。

POE Settings	
Power Mode:	Port Limit Edit
	Class Limit Edit
Legacy:	Enable
SNMP Traps:	Enable
Power Trap Treshold:	95 % (Range:1-99, Default: 95)

步骤4.点击要配置的LAN端口的相应单选按钮。

注意:在本例中,选择LAN3。

POE Settings(Port Limit Mode) **POE Setting Table** Enable Power Priori... Adminis... Max Po... Power C... Class PoE Sta... Port LAN1 Enable 30000 30000 0 0 0 low LAN2 Enable 30000 30000 0 0 0 low LAN3 Enable low 30000 30000 0 0 0 LAN5 Enable low 0 0 0 0 0 0 0 0 LAN6 Enable critical 0 0 LAN7 Enable 0 0 0 0 0 low 0 0 0 0 0 LAN8 Enable low 0 LAN9 Enable 30000 30000 0 0 low 0 0 LAN10 Enable low 30000 30000 0 LAN11 Enable low 30000 30000 0 0 0 LAN12 Enable low 30000 30000 0 0 0 LAN13 Enable low 0 0 0 0 0 LAN14 0 Enable 0 0 0 0 low Edit

步骤5.单击"编**辑"**。系统将打开PoE Settings-Port Limit页面。

POE Settings(Port Limit Mode) **POE Setting Table** Port Enable Power Priori... Adminis... Max Po... Power C... Class PoE Sta... 0 LAN1 Enable 30000 30000 0 0 low 0 0 0 LAN2 Enable low 30000 30000 LAN3 30000 30000 0 0 0 Enable low 0 0 0 0 0 LAN5 Enable low LAN6 Enable 0 0 0 0 0 critical 0 0 0 LAN7 Enable 0 0 low LAN8 Enable low 0 0 0 0 0 0 0 0 LAN9 Enable 30000 30000 low LAN10 0 0 Enable 30000 30000 0 low LAN11 Enable 30000 30000 0 0 0 low 30000 0 0 0 LAN12 Enable 30000 low 0 LAN13 Enable 0 0 0 low 0 0 0 LAN14 Enable low 0 0 Edit

步骤6.选中PoE Enable复选框以激活PoE。默认情况下启用该接口。

PoE Settings-Port Limit				
Port:	LAN3			
PoE Enable:	②			
Power Priority Level:	 Critical 			
	High			
	○ Low			
Administrative Power Allocation:	30000 mW (Range: 0-30000, Default: 30000)			
Class:	0			
Max Power Allocation:	30000 mW			
Power Consumption:	0 mW			
Overload Counter:	0			
Short Counter:	0			
Denied Counter:	0			
Absent Counter:	0			
Invalid Signature Counter:	0			
Apply Cancel				

步骤7.点击Power Priority Level(电源优先级)的单选按钮。如果功率有限,则优先级较低的端口可能被拒绝通过优先级较高的端口供电。选项包括Critical(严重)、High(高)和Low(低)。默认值为Low。

注意:在本例中,使用Critical。

PoE Settings-Port Limit

Port: L	AN3
PoE Enable:	2
Power Priority Level:	Oritical Oritical
	High
	Low
Administrative Power Allocation:	30000 mW (Range: 0-30000, Default: 30000)
Class: 0)
Max Power Allocation: 3	80000 mW
Power Consumption: 0) mW
Overload Counter: 0)
Short Counter: 0)
Denied Counter: 0)
Absent Counter: 0	
Invalid Signature Counter: 0	
Apply Cancel	

步骤8.在*AdministrativePower Allocation*字段中,输入0到30000之间的值。此值表示分配给端口的功率(以毫瓦(mW)为单位)。默认值为 30000。

注意:在本例中,使用默认mW值30000。

PoE Settings-Port Limit

Port:	LAN3
PoE Enable:	
Power Priority Level:	• Critical
	High
	O Low
Administrative Power Allocation:	30000 mW (Range: 0-30000, Default: 30000)
Class:	0
Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	0 mW
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0
Apply Cancel	

注意:页面中的以下区域是计数器。

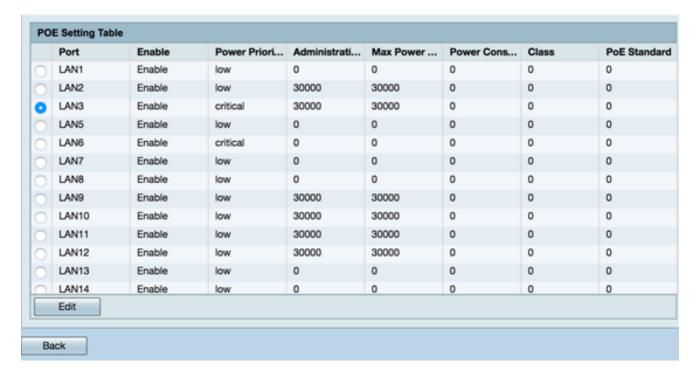
- 类 确定终端设备可接收的功率级别。
 - 0类 端口最大功率为15.4瓦。这是默认设置。
 - 1类 端口提供4.0瓦的最大功率。
 - 2类 7.0瓦的最大功率将传输到端口。
 - 3类 端口最大功率为15.4瓦。
 - 一 4类 端口最大功率为30瓦。
- 最大功率分配 为设备分配的最大功率。
- 功耗 分配给连接到指定端口的供电设备的功率量(以毫瓦为单位)。
- 过载计数器 发生功率过载的总次数。
- 短计数器 发生电源短缺的总数。
- 拒绝计数器 连接的设备被拒绝电源的次数。
- Existent Counter 由于不再检测到设备而停止连接设备的次数。
- 签名计数器无效 从连接的设备收到无效签名的次数。

	PoE Settings-Port Limit				
	Port:	LAN3			
	PoE Enable:				
	Power Priority Level:	 Critical 			
		High			
		○ Low			
	Administrative Power Allocation:	30000 mW (Range: 0-30000, Default: 30000)			
1	Class:	0			
ı	Max Power Allocation:	30000 mW			
ı	Power Consumption:	0 mW			
ı	Overload Counter:	0			
ı	Short Counter:	0			
ı	Denied Counter:	0			
ı	Absent Counter:	0			
١	Invalid Signature Counter:	0			
-	Apply Cancel				

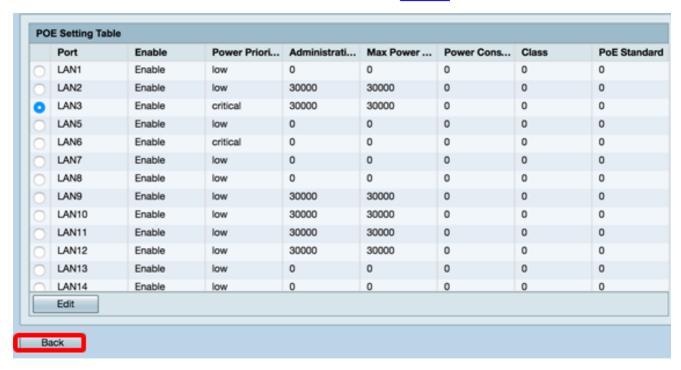
步骤9.单击"**应用"**。您将返回到POE设置(端口限制模式)页面。

PoE Settings-Port Limit Port: LAN3 PoE Enable: Power Priority Level: Critical High Low Administrative Power Allocation: 30000 mW (Range: 0-30000, Default: 30000) Class: 0 Max Power Allocation: 30000 mW Power Consumption: 0 mW Overload Counter: 0 Short Counter: 0 Denied Counter: 0 Absent Counter: 0 Invalid Signature Counter: 0 Apply Cancel

步骤10.(可选)要在端口限制下配置更多端口,请重复步骤4-9。



步骤11.单击"上一步"返回到主POE设置页面。然后跳至步骤20。



<u>第12步。</u>如果您在第2步中选择了<u>Class Limit</u>,请单击Edit,然后您将进入POE Settings(Class Limit Mode)页面。

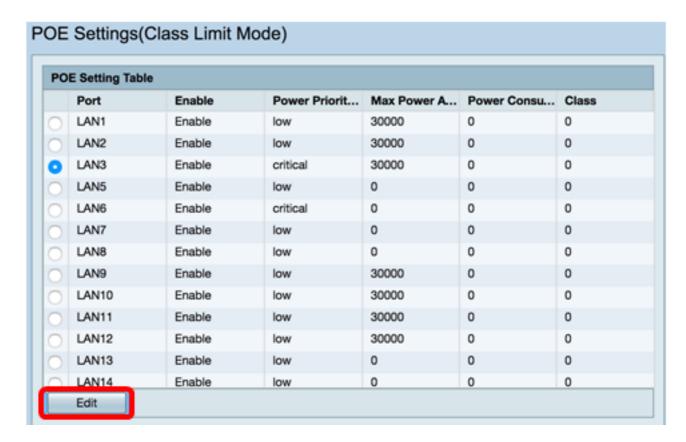
POE Settings	
Power Mode:	O Port Limit Edit
	Class Limit Edit
Legacy:	Enable
SNMP Traps:	Enable
Power Trap Treshold:	95 % (Range:1-99, Default: 95)

步骤13.点击要配置的LAN端口的相应单选按钮。

注意:在本例中,选择LAN3。

POE Setting Table						
	Port	Enable	Power Priorit	Max Power A	Power Consu	Class
	LAN1	Enable	low	30000	0	0
5	LAN2	Enable	low	30000	0	0
	LAN3	Enable	critical	30000	0	0
	LAN5	Enable	low	0	0	0
	LAN6	Enable	critical	0	0	0
	LAN7	Enable	low	0	0	0
	LAN8	Enable	low	0	0	0
	LAN9	Enable	low	30000	0	0
	LAN10	Enable	low	30000	0	0
	LAN11	Enable	low	30000	0	0
	LAN12	Enable	low	30000	0	0
	LAN13	Enable	low	0	0	0
	LAN14	Enable	low	0	0	0

步骤14.单击"编**辑"**。



步骤15.选中PoE Enable复选框以激活PoE。默认情况下启用该接口。

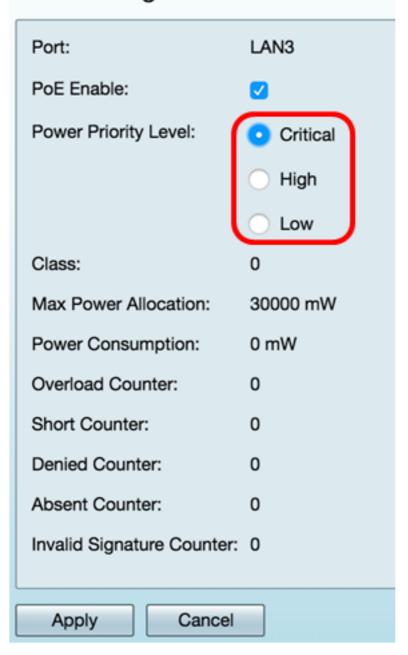
PoE Settings-Class Limit

Port:	LAN3
PoE Enable:	②
Power Priority Level:	 Critical
	High
	Low
Class:	0
Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	0 mW
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0
Apply Cancel	

步骤16.点击Power Priority Level(电源优先级)的单选按钮。如果功率有限,则优先级较低的端口可能被拒绝通过优先级较高的端口供电。选项包括Critical(严重)、High(高)和Low(低)。默认值为Low。

注意:在本例中,选择Critical。

PoE Settings-Class Limit



注意:页面中的以下字段是计数器。

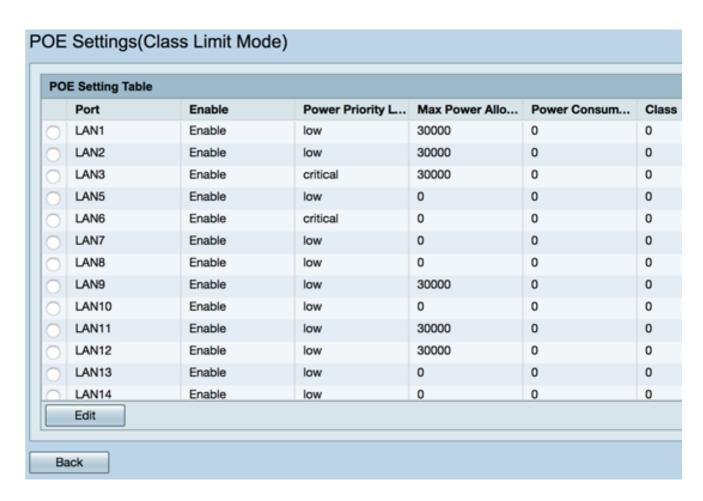
- 类 确定终端设备可接收的功率级别。
 - 0类 端口提供15.4瓦的最大功率。这是默认设置。
 - 1类 端口提供4.0瓦的最大功率。
 - 2类 端口提供7.0瓦的最大功率。
 - 3类 端口提供15.4瓦的最大功率。
 - 4类 端口提供30瓦的最大功率。
- 最大功率分配 所选端口上允许的最大功率量。
- 功耗 分配给连接到端口的供电设备的功率量(毫瓦)。
- 过载计数器 出现电源过载的次数。
- 短计数器 出现电源短缺的次数。

- 拒绝计数器 被供电设备被拒绝通电的次数。
- 缺少计数器 由于未检测到受电设备而停止电源的次数。
- 签名计数器无效 收到无效签名的次数。

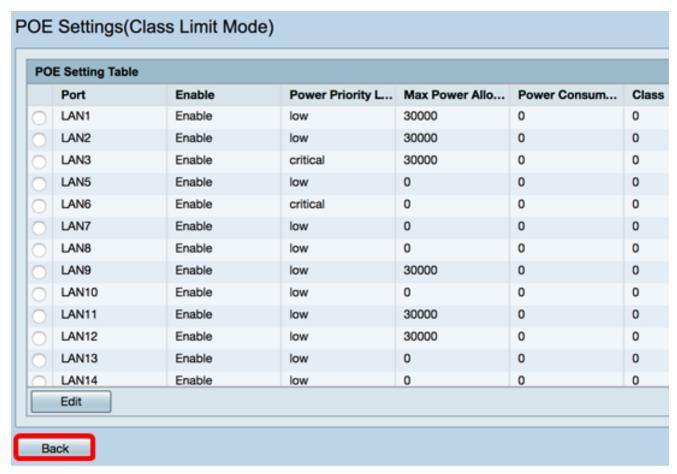
步骤17.单击"应用"。您将返回到POE设置(类限制模式)页面。

PoE Settings-Class Limit LAN3 Port: PoE Enable: Power Priority Level: Critical High Low Class: 0 Max Power Allocation: 30000 mW Power Consumption: 0 mW Overload Counter: 0 Short Counter: Denied Counter: Absent Counter: Invalid Signature Counter: 0 Apply Cancel

步骤18.(可选)要在Class Limit下配置更多端口,请重复步骤13-17。



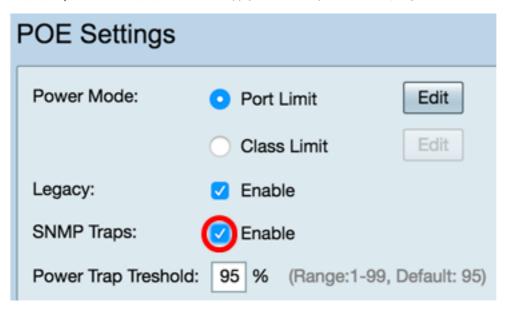
步骤19.单击Back 返回主POE Settings页面。



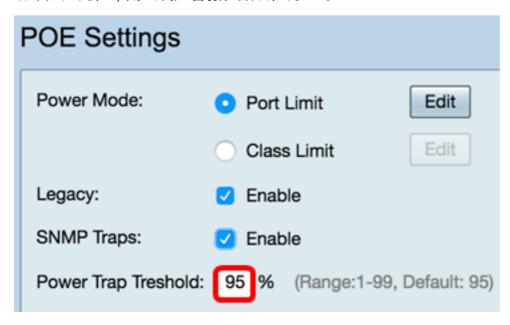
步骤20.选中Enable Legacy复选框以适应旧设备。

POE Setting	IS .	
Power Mode:	O Port Limit	Edit
	Class Limit	Edit
Legacy:	Enable	
SNMP Traps:	Enable	
Power Trap Tres	hold: 95 % (Range:1-	99, Default: 95)

步骤21.选中**Enable** SNMP Traps复选框,以允许简单网络传输协议发送陷阱通知。如果陷阱已启用,您还必须启用SNMP并配置至少一个SNMP通知收件人。



步骤22.在Power Trap Threshold 字段中,输入使用阈值,该阈值是功率限制的百分比。如果功率超过此值,则会发起警报。默认值为 95。



注意: PoE属性表显示每个已配置端口的计数器。

- 操作状态 已配置端口的操作状态。
- 额定功率 交换机可向所有连接的PD提供的总功率。
- 功耗 PoE端口当前消耗的功率量。
- 已分配功率 为端口分配的功率量。
- 可用功率 额定功率(消耗功率量)。

POE Properties Table					
Operational Status Nominal Power		Consumed Power	Allocated Power	Available Power	
	120w	0w	0w	120w	

步骤23.单击"应用"。



第24步。(可选)要永久保存配置,请转到"复制/保存配置"页面,或单 Save 击页面上部的图标。

您现在应该已成功配置RV345P路由器上的PoE设置。