在RV345P路由器上配置乙太網供電(PoE)設定

目標

乙太網供電(PoE)是基於PoE的裝置(例如RV345P)的一項功能,它通過銅纜將電力輸送到 連線的供電裝置(PD),而不會干擾網路流量。基於Web的實用程式中的PoE設定頁面允許選擇 埠限制或類限制PoE模式並指定要生成的PoE陷阱。當PD實際連線並且消耗功率時,其消耗 的功率可能遠遠小於允許的最大功率。當進行加電重新啟動、初始化或系統配置以確保已供電 裝置未損壞時,將禁用輸出電源。

本文檔的目標是提供有關如何在RV345P路由器上配置PoE設定的步驟。

適用裝置

• RV345P

軟體版本

1.0.00.33

配置乙太網供電

步驟1.登入到基於Web的實用程式,然後選擇LAN > PoE Settings。



步驟2.選擇電源模式單選按鈕。選項包括:

- Port Limit 如果要將埠配置為在特定瓦特下運行,請選擇此選項。
- Class Limit 每個埠的最大功率限制取決於裝置的類別(從Classification階段生成)。在這個 階段,PD指定其類,即PD消耗的最大功率量。要配置Class Limit,請跳至<u>步驟12</u>。

附註:在本例中,選擇了Port Limit。

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

步驟3.按一下Edit。您將進入POE設定表。

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

步驟4.按一下要配置的LAN埠對應的單選按鈕。

附註:在本範例中,選擇LAN3。

POE Settings(Port Limit Mode)

| | Port | Enable | Power Priori | Adminis | Max Po | Power C | Class | PoE Sta |
|--------|-------|--------|--------------|---------|--------|---------|-------|---------|
| D | LAN1 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | LAN2 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | LAN3 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | LAN5 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | LAN6 | Enable | critical | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | LAN7 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | LAN8 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | LAN9 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | LAN10 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | LAN11 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | LAN12 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | LAN13 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| \cap | LAN14 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

步驟5.按一下Edit。將開啟「PoE設定 — 埠限制」頁面。

POE Settings(Port Limit Mode)

| | Port | Enable | Power Priori | Adminis | Max Po | Power C | Class | PoE Sta |
|---|-------|--------|--------------|---------|--------|---------|-------|---------|
| | LAN1 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN2 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| > | LAN3 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN5 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| D | LAN6 | Enable | critical | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN7 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|) | LAN8 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN9 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN10 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN11 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| С | LAN12 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| D | LAN13 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN14 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

步驟6.選中PoE Enable覈取方塊以啟用PoE。預設情況下啟用。

| Port: | LAN3 |
|----------------------------------|---|
| PoE Enable: | |
| Power Priority Level: | Critical |
| | O 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 | |

步驟7.點選電源優先順序級別的單選按鈕。如果電源受限,具有較低優先順序的埠可能會被拒 絕為高於具有較高優先順序的埠供電。選項包括「關鍵」、「高」和「低」。預設值為Low。

附註:在本示例中,使用Critical。

| Port: | LAN3 |
|----------------------------------|---|
| PoE Enable: | |
| Power Priority Level: | • Critical |
| | O 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 | |

步驟8.在*AdministrativePower Allocation*欄位中,輸入介於0到30000之間的值。此值表示分配 給埠的功率(以毫瓦為單位)。預設值為30000。

附註:在本例中,使用預設值30000。

| Port: | LAN3 |
|----------------------------------|---|
| PoE Enable: | |
| Power Priority Level: | Critical |
| | O 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 | |

附註:頁面中的以下區域是計數器。

- 類別 確定終端裝置可以接收的電源級別。
 - 0類 向埠提供最大功率15.4瓦。這是預設設定。
 - 1類 向埠提供最大功率4.0瓦。
 - 2類 向埠提供最大功率7.0瓦。
 - 3類 向埠提供最大功率15.4瓦。
 - 4類 向埠提供最大功率30瓦。
- •最大功率分配 為裝置分配的最大功率。
- 功耗 分配給連線到指定埠的受電裝置的功率(毫瓦)。
- 過載計數器 電源過載發生的總數。
- Short Counter 電源短缺發生的總數。
- Denied Counter 連線的裝置被拒絕通電的次數。
- Absent Counter 由於不再檢測到裝置而停止連線的裝置的電源次數。
- 無效簽名計數器 從連線的裝置收到無效簽名的次數。

| Port: | LAN3 |
|----------------------------------|---|
| PoE Enable: | |
| Power Priority Level: | Critical |
| | O 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 | |

步驟9.按一下Apply。您將返回到POE設定(埠限制模式)頁面。

| Port: LA | AN3 |
|------------------------------------|---|
| PoE Enable: | 1 |
| Power Priority Level: | Critical |
| C | High |
| С | Low |
| Administrative Power Allocation: 3 | 00000 mW (Range: 0-30000, Default: 30000) |
| Class: 0 | |
| Max Power Allocation: 30 | 0000 mW |
| Power Consumption: 0 | mW |
| Overload Counter: 0 | |
| Short Counter: 0 | |
| Denied Counter: 0 | |
| Absent Counter: 0 | |
| Invalid Signature Counter: 0 | |
| | |
| Apply Cancel | |

步驟10。(可選)要在埠限制下配置更多埠,請重複步驟4-9。

| | Port | Enable | Power Priori | Administrati | Max Power | Power Cons | Class | PoE Standard |
|---|-------|--------|--------------|--------------|-----------|------------|-------|--------------|
| | LAN1 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN2 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN3 | Enable | critical | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN5 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN6 | Enable | critical | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN7 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN8 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN9 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN10 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 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 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| _ | E-db | | | | | | | |

步驟11.按一下**Back**以返回主POE設定頁面。然後跳至<u>步驟20</u>。

| | LAN1 | Enable | | | | | | |
|-----|-------|---------|----------|-------|-------|---|---|---|
| | | Linabie | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN2 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN3 | Enable | critical | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN5 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN6 | Enable | critical | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN7 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN8 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN9 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 |
| | LAN10 | Enable | low | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 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 |
| 5 1 | LAN14 | Enable | low | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

<u>步驟12.如</u>果您已在<u>步驟2中選擇</u>Class Limit,請按一下Edit,您將進入POE Settings(Class Limit Mode)頁面。



步驟13.按一下要配置的LAN埠對應的單選按鈕。

附註:在本範例中,選擇LAN3。

POE Settings(Class Limit Mode)

| | Port | Enable | Power Priorit | Max Power A | Power Consu | Class |
|---|-------|--------|---------------|-------------|-------------|-------|
| | LAN1 | Enable | low | 30000 | 0 | 0 |
| | LAN2 | Enable | low | 30000 | 0 | 0 |
| 9 | LAN3 | Enable | critical | 30000 | 0 | 0 |
| D | LAN5 | Enable | low | 0 | 0 | 0 |
| D | LAN6 | Enable | critical | 0 | 0 | 0 |
| D | LAN7 | Enable | low | 0 | 0 | 0 |
| D | LAN8 | Enable | low | 0 | 0 | 0 |
| D | LAN9 | Enable | low | 30000 | 0 | 0 |
| D | LAN10 | Enable | low | 30000 | 0 | 0 |
| | LAN11 | Enable | low | 30000 | 0 | 0 |
| D | LAN12 | Enable | low | 30000 | 0 | 0 |
| | LAN13 | Enable | low | 0 | 0 | 0 |
| | LAN14 | Enable | low | 0 | 0 | 0 |

步驟14.按一下「Edit」。

| POE Setting Table | | | | | | |
|-------------------|-------|--------|---------------|-------------|-------------|-------|
| | Port | Enable | Power Priorit | Max Power A | Power Consu | Class |
| | LAN1 | Enable | low | 30000 | 0 | 0 |
| | 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 |
| D | LAN8 | Enable | low | 0 | 0 | 0 |
| 5 | LAN9 | Enable | low | 30000 | 0 | 0 |
| 5 | LAN10 | Enable | low | 30000 | 0 | 0 |
| 5 | LAN11 | Enable | low | 30000 | 0 | 0 |
| 5 | LAN12 | Enable | low | 30000 | 0 | 0 |
| 5 | LAN13 | Enable | low | 0 | 0 | 0 |
| 5 | LAN14 | Enable | low | 0 | 0 | 0 |

步驟15.選中PoE Enable復選框以啟用PoE。預設情況下啟用。

PoE Settings-Class Limit

| Port: | LAN3 | |
|----------------------------|------------------------------|--|
| PoE Enable: | 2 | |
| Power Priority Level: | Critical | |
| | 🔵 High | |
| | O 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 | | |

步驟16.點選電源優先順序級別的單選按鈕。如果電源受限,具有較低優先順序的埠可能會被 拒絕為高於具有較高優先順序的埠供電。選項包括「關鍵」、「高」和「低」。預設值為 Low。

附註:在本示例中,選擇了Critical。

PoE Settings-Class Limit

| Port: | LAN3 |
|---------------------------|------------------------------|
| PoE Enable: | |
| 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 | |

附註:頁面中的以下欄位是計數器。

- 類別 確定終端裝置可以接收的電源級別。
 - 0類 埠提供最大功率15.4瓦。這是預設設定。
 - 1類 埠提供最大功率4.0瓦。
 - 2類 埠提供最大功率7.0瓦。

 - 4類 埠提供最大功率30瓦。
- •最大功率分配 所選埠允許的最大功率量。
- 功耗 分配給連線到埠的受電裝置的功率(以毫瓦為單位)。
- 過載計數器 發生電源過載的次數。
- Short Counter 電源短缺的次數。

- Denied Counter 已供電裝置被拒絕供電的次數。
- Absent Counter 由於未檢測到通電裝置而停止通電的次數。
- 無效簽名計數器 收到無效簽名的次數。

步驟17.按一下Apply。您將返回到POE設定(類限制模式)頁面。

PoE Settings-Class Limit

| Port: | LAN3 |
|----------------------------|------------------------------|
| PoE Enable: | |
| Power Priority Level: | Critical |
| | O High |
| | O 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 | |

步驟18。(可選)要在類限制下配置更多埠,請重複步驟13-17。

POE Settings(Class Limit Mode)

| LAN1 LAN2 LAN3 LAN5 LAN6 LAN7 LAN8 LAN9 LAN10 | Enable Enable Enable Enable Enable Enable Enable Enable | low low critical low critical low low | 30000 30000 30000 0 0 0 | 0 0 0 0 0 | 0 0 0 0 0 0 0 |
|---|--|---|--|-----------------------|---------------|
| LAN2 LAN3 LAN5 LAN6 LAN7 LAN8 LAN9 LAN10 | Enable Enable Enable Enable Enable Enable Enable | low critical low critical low low | 30000 30000 0 0 0 | 0 0 0 0 | 0 0 0 0 0 |
| LAN3 LAN5 LAN6 LAN7 LAN8 LAN9 LAN10 | Enable Enable Enable Enable Enable Enable | critical low critical low low | 30000 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
| LAN5 LAN6 LAN7 LAN8 LAN9 LAN10 | Enable Enable Enable Enable | low critical low low | 0 0 0 | 0 0 0 | 0 |
| LAN6 LAN7 LAN8 LAN9 LAN10 | Enable Enable Enable | critical low low | 0 0 | 0 | 0 |
| LAN7 LAN8 LAN9 LAN10 | Enable Enable | low | 0 | 0 | - |
| LAN8 LAN9 LAN10 | Enable | low | | | 0 |
| LAN9 LAN10 | Enable | | 0 | 0 | 0 |
| LAN10 | Endoro | low | 30000 | 0 | 0 |
| | Enable | low | 0 | 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 |

步驟19.按一下Back返回主POE設定頁面。

| POE Setting | s(Class | Limit Mode) |
|-------------|---------|-------------|
|-------------|---------|-------------|

| Po | ort | Enable | Power Priority L | Max Power Allo | Power Consum | Class |
|----|-----|--------|------------------|----------------|--------------|-------|
| LA | N1 | Enable | low | 30000 | 0 | 0 |
| LA | N2 | Enable | low | 30000 | 0 | 0 |
| LA | N3 | Enable | critical | 30000 | 0 | 0 |
| LA | N5 | Enable | low | 0 | 0 | 0 |
| LA | N6 | Enable | critical | 0 | 0 | 0 |
| LA | N7 | Enable | low | 0 | 0 | 0 |
| LA | N8 | Enable | low | 0 | 0 | 0 |
| LA | N9 | Enable | low | 30000 | 0 | 0 |
| LA | N10 | Enable | low | 0 | 0 | 0 |
| LA | N11 | Enable | low | 30000 | 0 | 0 |
| LA | N12 | Enable | low | 30000 | 0 | 0 |
| LA | N13 | Enable | low | 0 | 0 | 0 |
| LA | N14 | Enable | low | 0 | 0 | 0 |
| Ed | it | Enable | low | 0 | 0 | 0 |

步驟20.</mark>勾選Enable Legacy覈取方塊以迎合舊裝置。

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

步驟21.選中**Enable** SNMP Traps覈取方塊以允許簡單網路傳輸協定傳送陷阱通知。如果啟用 了陷阱,您還必須啟用SNMP並至少配置一個SNMP通知收件人。

| POE Settings | | |
|---------------------|--------------------------------|-----------------|
| Power Mode: | Port Limit | Edit |
| | O Class Limit | Edit |
| Legacy: | 🗹 Enable | |
| SNMP Traps: | Enable | |
| Power Trap Treshold | d: 95 % (Range:1-9 | 9, Default: 95) |

步驟22.在Power Trap Threshold欄位中,輸入功率限制的百分比使用閾值。如果電源超過此 值,將啟動警報。預設值為 95。

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

附註:PoE屬性表顯示每個已配置埠的計數器。

- 運行狀態 已配置埠的運行狀態。
- •標稱功率 交換機可為所有連線的PD提供的總功率。
- 消耗功率 PoE埠當前消耗的功率。
- •已分配功率 為埠分配的電量。
- •可用功率(Available Power) 額定功率(已消耗的功率量)。

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

步驟23.按一下Apply。

| POE Settings | | | | | | | |
|---|----------------------|----|----|------|--|--|--|
| Power Mode: O Port Limit Edit | | | | | | | |
| Class Limit Edit | | | | | | | |
| Legacy: 🛃 | Legacy: 🗹 Enable | | | | | | |
| SNMP Traps: | SNMP Traps: 🕑 Enable | | | | | | |
| Power Trap Treshold: 95 % (Range:1-99, Default: 95) | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| POE Properties Table | POE Properties Table | | | | | | |
| Operational Status Nominal Power Consumed Power Allocated Power Available | | | | | | | |
| | 120w | 0w | 0w | 120w | | | |
| | | | | | | | |
| Apply Cancel | | | | | | | |

現在,您應該已經成功地在RV345P路由器上配置了PoE設定。