Configuration des paramètres PoE (Power over Ethernet) sur le routeur RV345P

Objectif

La technologie PoE (Power over Ethernet) est une fonctionnalité disponible sur les périphériques PoE, tels que le RV345P, qui fournit l'alimentation électrique aux périphériques alimentés connectés (PD) sur les câbles en cuivre sans interférence du trafic réseau. La page PoE Settings de l'utilitaire Web permet de sélectionner le mode PoE de limite de port ou de limite de classe et spécifie les interruptions PoE à générer. Lorsque le PD se connecte et qu'il consomme de l'énergie, il peut consommer beaucoup moins que la puissance maximale autorisée. L'alimentation en sortie est désactivée lors du redémarrage sous tension, de l'initialisation ou de la configuration du système afin de s'assurer que les périphériques alimentés ne sont pas endommagés.

L'objectif de ce document est de fournir les étapes de configuration des paramètres PoE sur le routeur RV345P.

Périphériques pertinents

• RV345P

Version du logiciel

1.0.00.33

Configuration de Power over Ethernet

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire Web et choisissez LAN > PoE Settings.



Étape 2. Sélectionnez une case d'option Mode d'alimentation. Les options sont les suivantes :

• Port Limit : sélectionnez cette option si vous souhaitez configurer le port pour qu'il fonctionne à une puissance spécifique. Class Limit : la limite de puissance maximale par port est déterminée par la classe du périphérique, qui résulte de l'étape de classification. Dans cette étape, le PD spécifie sa classe, qui est la quantité de puissance maximale consommée par le PD. Pour configurer la limite de classe, passez à l'étape 12.

Note: Pour cet exemple, Port Limit a été choisi.

1	POE Settings				
	Power Mode:	0	Port	Limit	Edit
		0	Clas	s Limit	Edit
	Legacy:		Enat	ble	
	SNMP Traps:		Enat	ble	
	Power Trap Treshold:	9	5 %	(Range:1-	99, Default: 95)

Étape 3. Cliquez sur Edit. Vous accéderez à la table des paramètres POE.

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

Étape 4. Cliquez sur la case d'option correspondante du port LAN à configurer.

Note: Dans cet exemple, le réseau local LAN3 est choisi.

POE Settings(Port Limit Mode)

POE Setting Table								
	Port	Enable	Power Priori	Adminis	Max Po	Power C	Class	PoE Sta
0	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
0	LAN14	Enable	low	0	0	0	0	0

Étape 5. Cliquez sur **Edit**. La page PoE Settings-Port Limit s'ouvre.

POE Settings(Port Limit Mode)

PO	POE Setting Table								
	Port	Enable	Power Priori	Adminis	Max Po	Power C	Class	PoE Sta	
0	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	
0	LAN14	Enable	low	0	0	0	0	0	
	Edit								

Étape 6. Cochez la case Activer PoE pour activer PoE. Ceci est activé par défaut.

Port:	LAN3
PoE Enable:	O
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	

Étape 7. Sélectionnez la case d'option Power Priority Level (Niveau de priorité d'alimentation). Un port avec un niveau de priorité inférieur peut se voir refuser l'alimentation sur un port avec un niveau de priorité supérieur si l'alimentation est limitée. Les options sont Critical, High et Low. La valeur par défaut est Faible.

Note: Dans cet exemple, Critical est utilisé.

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	

Étape 8. Dans le champ *AdministrativePower Allocation*, saisissez une valeur comprise entre 0 et 30 000. Cette valeur indique la puissance en milliwatts (mW) allouée au port. Il est défini par défaut à 30000.

Note: Pour cet exemple, la valeur mW par défaut de 30000 est utilisée.

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	

Note: Les zones suivantes de la page sont des compteurs.

• Class : détermine le niveau d'alimentation que le périphérique final peut recevoir.

— Classe 0 — 15,4 Watts de puissance maximale sont fournis au port. Il s'agit de la configuration par défaut.

- Classe 1 4.0 Watts de puissance maximale sont fournis au port.
- Classe 2 7.0 Watts de puissance maximale sont fournis au port.
- Classe 3 15,4 Watts de puissance maximale sont fournis au port.
- Classe 4 30 Watts de puissance maximale sont fournis au port.
- Max Power Allocation : puissance maximale allouée au périphérique.
- Consommation électrique : quantité d'énergie en milliwatts attribuée au périphérique alimenté connecté au port spécifié.
- Overload Counter : nombre total d'occurrences de surcharge d'alimentation.
- Short Counter : nombre total d'occurrences de pénurie d'énergie.

- Compteur refusé : nombre de fois où le périphérique connecté s'est vu refuser l'alimentation.
- Compteur d'absence : nombre de fois où l'alimentation a été arrêtée sur le périphérique connecté, car le périphérique n'a plus été détecté.
- Compteur de signatures non valide : nombre de fois qu'une signature non valide a été reçue du périphérique connecté.

PoE Settings-Port Limit	
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	

Étape 9. Cliquez sur Apply. Vous revenez à la page POE Settings (Port Limit Mode).

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	

Étape 10. (Facultatif) Pour configurer davantage de ports sous Port Limit, répétez les étapes 4 à 9.

	Port	Enable	Power Priori	Administrati	Max Power	Power Cons	Class	PoE Standard
	LAN1	Enable	low	0	0	0	0	0
D	LAN2	Enable	low	30000	30000	0	0	0
D	LAN3	Enable	critical	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
D	LAN8	Enable	low	0	0	0	0	0
D	LAN9	Enable	low	30000	30000	0	0	0
О	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
0	LAN13	Enable	low	0	0	0	0	0
	LAN14	Enable	low	0	0	0	0	0
Edit								

Étape 11. Cliquez sur **Précédent** pour revenir à la page principale des paramètres POE. Passez ensuite à l'<u>étape 20</u>.

Port	Enable	Power Priori	Administrati	Max Power	Power Cons	Class	PoE Standa
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

Étape 12. Si vous avez sélectionné Limite de classe à l'<u>étape 2</u>, cliquez sur Modifier et vous accéderez à la page Paramètres POE (Mode Limite de classe).

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

Étape 13. Cliquez sur la case d'option correspondante du port LAN à configurer.

Note: Dans cet exemple, le réseau local LAN3 est choisi.

POE Setting Table						
	Port	Enable	Power Priorit	Max Power A	Power Consu	Class
D	LAN1	Enable	low	30000	0	0
	LAN2	Enable	low	30000	0	0
D	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
D	LAN11	Enable	low	30000	0	0
D	LAN12	Enable	low	30000	0	0
D	LAN13	Enable	low	0	0	0
	LAN14	Enable	low	0	0	0

POE Settings(Class Limit Mode)

Étape 14. Cliquez sur Edit.

POE Setting Table							
	Port	Enable	Power Priorit	Max Power A	Power Consu	Class	
)	LAN1	Enable	low	30000	0	0	
D	LAN2	Enable	low	30000	0	0	
D	LAN3	Enable	critical	30000	0	0	
D	LAN5	Enable	low	0	0	0	
5	LAN6	Enable	critical	0	0	0	
D	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	
С	LAN11	Enable	low	30000	0	0	
С	LAN12	Enable	low	30000	0	0	
5	LAN13	Enable	low	0	0	0	
2	LAN14	Enable	low	0	0	0	

Étape 15. Cochez la case PoE **Enable** pour activer PoE. Ceci est activé par défaut.

PoE Settings-Class Limit

Port:	LAN3
PoE Enable:	O
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	

Étape 16. Sélectionnez la case d'option Power Priority Level (Niveau de priorité d'alimentation). Un port avec un niveau de priorité inférieur peut se voir refuser l'alimentation sur un port avec un niveau de priorité supérieur si l'alimentation est limitée. Les options sont Critical, High et Low. La valeur par défaut est Faible.

Note: Dans cet exemple, Critical est sélectionné.

PoE Settings-Class Limit

Port:	LAN3
PoE Enable:	
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 Cou	nter: 0
Apply Car	ncel

Note: Les champs suivants de la page sont des compteurs.

• Class : détermine le niveau d'alimentation que le périphérique final peut recevoir.

— Classe 0 — 15,4 Watts de puissance maximale sont fournis par le port. Il s'agit de la configuration par défaut.

- Classe 1 4.0 Watts de puissance maximale sont fournis par le port.
- Classe 2 Le port fournit une puissance maximale de 7.0 Watts.
- Classe 3 15,4 Watts de puissance maximale sont fournis par le port.
- Classe 4 30 Watts de puissance maximale sont fournis par le port.
- Max Power Allocation : quantité maximale d'énergie autorisée sur le port choisi.
- Consommation électrique : quantité d'énergie en milliwatts attribuée au périphérique alimenté connecté au port.

- Compteur de surcharge Nombre de fois où une surcharge d'alimentation a été détectée.
- Compteur court Nombre de fois où il y a eu une pénurie d'énergie.
- Compteur refusé : nombre de fois où le périphérique alimenté s'est vu refuser l'alimentation.
- Compteur d'absence : nombre de fois où l'alimentation s'est arrêtée, car le périphérique alimenté n'a pas été détecté.
- Compteur de signatures non valide : nombre de fois qu'une signature non valide a été reçue.

Étape 17. Cliquez sur Apply. Vous revenez à la page Paramètres POE (Class Limit Mode).

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	

Étape 18. (Facultatif) Pour configurer davantage de ports sous Class Limit, répétez les étapes 13 à 17.

POE	Settings(Class	Limit Mode)
	ooungo	0.000	Entra the do	,

(0)

	Port	Enable	Power Priority L	Max Power Allo	Power Consum	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
	LAN8	Enable	low	0	0	0
	LAN9	Enable	low	30000	0	0
	LAN10	Enable	low	0	0	0
	LAN11	Enable	low	30000	0	0
	LAN12	Enable	low	30000	0	0
	LAN13	Enable	low	0	0	0
5	LAN14	Enable	low	0	0	0
	Edit					

Étape 19. Cliquez sur **Précédent** pour revenir à la page principale des paramètres POE.

	Port	Enable	Power Priority I	Max Power Allo	Power Consum	Class
	LAN1	Enable	low	30000	0	0
5	LAN2	Enable	low	30000	0	0
5	LAN3	Enable	critical	30000	0	0
5	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
D	LAN10	Enable	low	0	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

Étape 20. Cochez la case Activer hérité pour prendre en charge les anciens périphériques.

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

Étape 21. Cochez la case **Activer les** interruptions SNMP pour permettre au protocole de transport réseau simple d'envoyer des notifications de déroutement. Si les déroutements sont activés, vous devez également activer SNMP et configurer au moins un destinataire de notification SNMP.

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

Étape 22. Dans le champ *Seuil de déroutement d'alimentation*, saisissez le seuil d'utilisation qui correspond à un pourcentage de la limite d'alimentation. Une alarme est déclenchée si la puissance dépasse cette valeur. La valeur par défaut est 95.

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

Note: La table des propriétés PoE affiche les compteurs de chaque port configuré.

- Operational Status : état de fonctionnement du port configuré.
- Puissance nominale : quantité totale d'énergie que le commutateur peut fournir à tous les PD connectés.
- Consumed Power : quantité d'énergie actuellement consommée par les ports PoE.
- Allocation Power : quantité d'énergie allouée au port.
- Puissance disponible : puissance nominale (la quantité de puissance consommée).

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

Étape 23. Cliquez sur Apply.

Power Mode:	Port Limit	Edit		
•	Class Limit	Edit		
Legacy: 🗹	Enable			
SNMP Traps:	Enable			
Denver Tree Treebalds				
Power Irap Ireshold:	5 % (Range:1-99, De	fault: 95)		
Power Trap Treshold: 9 POE Properties Table	5 % (Range:1-99, De	fault: 95)		
POE Properties Table Operational Status	5 % (Range:1-99, De	fault: 95) Consumed Power	Allocated Power	Available Power

Étape 24. (Facultatif) Pour enregistrer définitivement la configuration, accédez à la page

Copier/Enregistrer la configuration ou cliquez sur l' Save supérieure de la page.

Vous devez maintenant avoir correctement configuré les paramètres PoE sur votre routeur RV345P.

