Configurazione delle proprietà globali di Ethernet verde su uno switch

Obiettivo

In questo documento viene spiegato come configurare le proprietà Ethernet verdi globali su uno switch tramite l'interfaccia utente grafica (GUI).

Per informazioni sulla configurazione tramite l'interfaccia della riga di comando (CLI), consultare questo articolo sulla <u>configurazione delle proprietà globali Green Ethernet di uno switch dalla CLI</u>.

Dispositivi interessati

- Serie Sx200
- Serie Sx250
- Serie Sx300
- Serie Sx350
- Serie SG350X
- Serie Sx500
- Serie Sx550X

Versione del software

- 1.4.7.06 Sx200, Sx300, Sx500
- 2.2.8.04 Sx250, Sx350, SG350X, Sx550X

Introduzione

Green Ethernet è un nome comune per una serie di funzionalità progettate per garantire la compatibilità ambientale e ridurre il consumo energetico di un dispositivo. A differenza di EEE (Energy Efficient Ethernet), il rilevamento dell'energia Green Ethernet è abilitato su tutte le porte, mentre solo i dispositivi con porte da gigabyte sono abilitati con EEE.

La funzionalità Green Ethernet consente di ridurre il consumo energetico complessivo nei seguenti modi:

- Modalità di rilevamento dell'energia: su un collegamento inattivo, la porta passa alla modalità inattiva e risparmia energia mantenendo attivo lo stato amministrativo della porta. Il ripristino da questa modalità alla modalità operativa completa è rapido, trasparente e non si verificano perdite di frame. Questa modalità è supportata sia sulle porte Gigabit Ethernet (GE) che sulle porte Fast Ethernet (FE). Questa modalità è disattivata per impostazione predefinita.
- Modalità a corto raggio: questa funzione consente di risparmiare energia su una breve lunghezza di cavo. Dopo aver analizzato la lunghezza del cavo, il consumo di energia viene regolato in base alla lunghezza del cavo. Se il cavo è più corto di 30 metri per porte da 10 Gigabit e di 50 metri per altri tipi di porte, il dispositivo utilizza meno energia per inviare frame al cavo, con un conseguente risparmio energetico. Questa modalità è supportata solo sulle porte GE RJ45 e non si applica alle porte Combo. Questa modalità è disattivata per

impostazione predefinita.

Configurazione delle proprietà globali di Ethernet verde su uno switch

Passaggio 1. Accedere all'utility basata sul Web dello switch, quindi selezionare **Port Management** > **Green Ethernet > Properties** (Gestione porte > Ethernet verde > Proprietà).

Nota: le opzioni disponibili possono variare a seconda del modello esatto del dispositivo. Nell'esempio viene usato lo switch SG350X-48MP.

	Port Management			
	Port Settings			
	Error Recovery Settings			
►	Link Aggregation			
►	PoE			
•	Green Ethernet			
	Properties			
	Port Settings			

Passaggio 2. (Facoltativo) Per configurare le impostazioni Ethernet verdi per porta, fare clic sul collegamento **Impostazioni porta**. Per istruzioni, fare clic <u>qui</u>.

Properties For the functions and/or parameters configured on this page to become effective you may have to configure the corresponding port based parameters on Port Settings page.

Passaggio 3. Per attivare la funzione Modalità di rilevamento dell'energia sullo switch, selezionare la casella di controllo **Attiva** modalità di rilevamento dell'energia. In caso contrario, lasciarla deselezionata. Questa opzione consente di risparmiare energia quando il dispositivo non è collegato a un partner di collegamento attivo.



Nota: se si dispone di uno switch XG, le funzionalità Modalità di rilevamento dell'energia e Corto raggio sono sempre attivate.

Energy Detect Mode:	Enabled	
Short Reach:	Enabled	

Passaggio 4. Selezionare la casella di controllo **Abilita** portata breve per abilitare la funzionalità. In caso contrario, lasciarla deselezionata. In questo modo è possibile eseguire i collegamenti con una potenza inferiore a quella che il collegamento è in grado di gestire.

Importante: se la modalità a corto raggio è abilitata, la modalità EEE deve essere disabilitata.



Passaggio 5. Selezionare la casella di controllo **Enable** Port LEDs (Abilita LED porte) per abilitare i LED della porta. Quando questa opzione è disattivata, i LED non visualizzano lo stato del collegamento, l'attività e così via.

Short Reach:	🗹 Enable
Port LEDs:	🕝 Enable

Nell'area Risparmio energia viene visualizzata la quantità di energia risparmiata quando vengono eseguite le modalità Ethernet verde e a corto raggio. I risparmi di energia delle AEE non vengono presi in considerazione in quanto sono dinamici e corrispondono all'utilizzo delle porte.

Nota: quest'area è disponibile sugli switch Sx200, Sx250, Sx300, Sx500 e XG.

Power Savings:	67	%
Cumulative Energy Saved:	0	Watt Hour

L'area Risparmio energetico cumulativo mostra la quantità di energia risparmiata dall'ultimo riavvio dello switch. Questo valore viene aggiornato ogni volta che si verifica un evento che influisce sul risparmio di energia.

Nota: quest'area è disponibile sugli switch Sx200, Sx250, Sx300, Sx500 e XG.

Passaggio 6. Se sullo switch sono presenti porte Gigabit Ethernet, selezionare la casella di controllo **Attiva** Ethernet a risparmio energetico 802.3 (EEE) per attivare la modalità 802.3 EEE. Per impostazione predefinita, questa opzione è attivata. L'EEE è stata sviluppata per ridurre il consumo energetico nei periodi in cui la quantità di dati sullo switch è bassa.



Nota: nell'esempio riportato sotto, l'EEE (Energy Efficient Ethernet) 802.3 è disabilitato.

Passaggio 7. Fare clic su Apply (Applica).

Switch serie SG350X e Sx550X:

	Properties	
	ured on this page to become effective, ng port based parameters on Port Settings page.	
Energy Detect Mode:		Enable
l	Short Reach:	Enable
l	Port LEDs:	Enable
	802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):	Enable
	Apply Cancel Reset Energy	gy Saving Counter

Switch serie Sx200, Sx250, Sx300 e Sx500:

Properties				
For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding port based parameters on Port Settings p				
Energy Detect Mode:	Enable			
Short Reach:	Enable			
Port LEDs:	Enable			
Power Savings:	67 %			
Cumulative Energy Saved:	0 Watt Hour			
802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE): Enable				
Apply Cancel Reset Energy Saving Counter				

Switch XG:

Properties		
For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding port based parameters on Port Settings page		
Energy Detect Mode:	Enabled	
Short Reach:	Enabled	
Port LEDs:	🗹 Enable	
Power Savings:	23%	
Cumulative Energy Saved:	12 Watt Hour	
802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):	Enable	
Apply Cancel Reset Energy Saving Counter]	

Passaggio 8. (Facoltativo) Se 802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) è disabilitato nel passaggio 6, fare clic su **OK** per procedere.



Disabling or enabling "Energy Detect Mode" will temporarily disconnect the network connection.

OK Cancel

Passaggio 9. (Facoltativo) Per ignorare le impostazioni configurate, fare clic sul pulsante Annulla.

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE): Enable			
Apply	Cancel	Reset Energy Saving Counter	

Passaggio 10. (Facoltativo) Per ripristinare le informazioni sul risparmio energetico cumulativo, fare clic sul pulsante **Reimposta contatore risparmio energetico**.

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE): Enable			
Apply Cancel Reset Energy Saving Counter			

Passaggio 11. (Facoltativo) Fare clic su OK per continuare.



This operation will reset the Cumulative Energy Saved information. Do you want to continue?



Passaggio 12. (Facoltativo) Fare clic su **Save** per salvare le impostazioni nel file della configurazione di avvio.

V	IP 48-Port Gigabit PoF Stackable M	Save	_{cisco} Switch		
		lanagoa	ownton		
	Properties				
	For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding port based parameters on Port Settings page.				
	Energy Detect Mode: Enable 				
	Short Reach: C Enable				
	Port LEDs: C Enable				
	802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE): Enable				
	Apply Cancel Reset Energy Saving Counter)			

A questo punto, le proprietà Ethernet verdi globali dello switch sono state configurate correttamente.

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).