

Configuración de los parámetros de puerto Ethernet verde en un switch

Objetivo

Ethernet verde es un nombre común para un conjunto de funciones diseñadas para ser respetuosas con el medio ambiente y reducir el consumo energético de un dispositivo. A diferencia de Energy Efficient Ethernet (EEE), la detección de energía de Ethernet verde está activada en todos los puertos, mientras que sólo los dispositivos con puertos de gigabytes están activados con EEE.

La función Ethernet ecológica puede reducir el consumo energético general de las siguientes maneras:

- Modo de detección de energía: en un link inactivo, el puerto pasa al modo inactivo y ahorra energía mientras mantiene el estado administrativo del puerto activo. La recuperación de este modo al modo de funcionamiento completo es rápida, transparente y no se pierden tramas. Este modo es compatible con puertos Gigabit Ethernet (GE) y Fast Ethernet (FE). Este modo está desactivado de forma predeterminada.
- Modo de corto alcance: esta función proporciona ahorro de energía en una longitud de cable corta. Después de analizar la longitud del cable, el consumo de energía se ajusta para varias longitudes de cable. Si el cable es inferior a 30 metros para los puertos de 10 gigabits y a 50 metros para otros tipos de puertos, el dispositivo utiliza menos energía para enviar tramas por el cable, lo que ahorra energía. Este modo sólo es compatible con los puertos GE RJ45 y no se aplica a los puertos combinados. Este modo está desactivado de forma predeterminada.

La página Port Settings (Parámetros de puerto) de la utilidad basada en web del switch muestra los modos Ethernet verde y EEE actuales por puerto y permite la configuración de los parámetros de Ethernet verde en un puerto.

Nota: Para que los modos de Ethernet verde funcionen en un puerto, los modos correspondientes deben activarse globalmente en la página Propiedades de Ethernet verde. Para obtener instrucciones, haga clic [aquí](#).

Este artículo proporciona instrucciones sobre cómo configurar los parámetros del puerto Ethernet verde en un switch.

Dispositivos aplicables

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

Versión del software

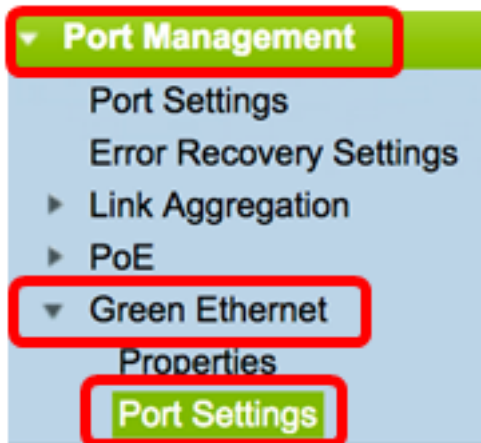
- 1.4.7.06 — Sx200, Sx300, Sx500
- 2.2.8.04: Sx250, Sx350, SG350X y Sx550X

Configuración de los parámetros de puerto Ethernet verde en un switch

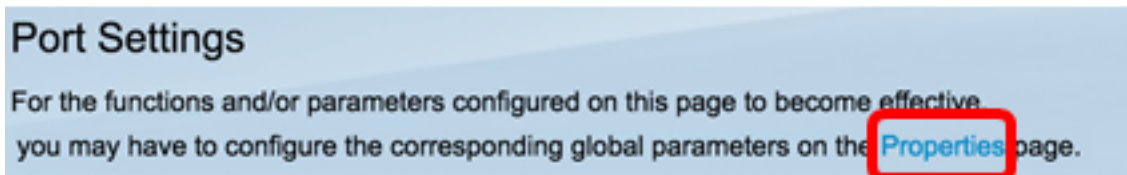
Configuración de parámetros de Ethernet verde en un puerto

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad basada en web del switch y, a continuación, seleccione **Port Management > Green Ethernet > Port Settings**.

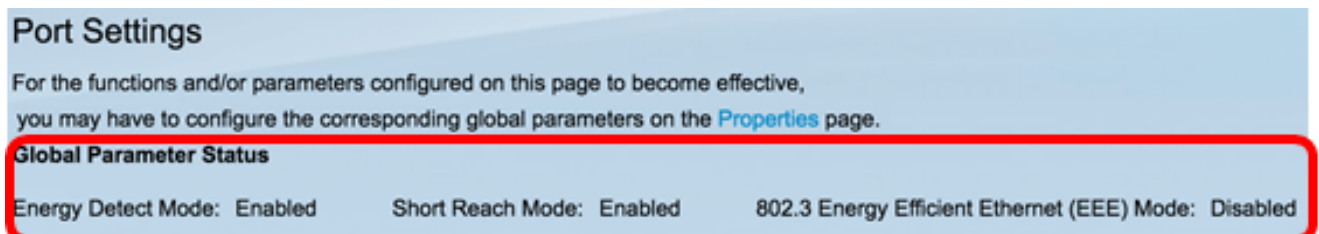
Nota: Las opciones disponibles pueden variar en función del modelo exacto de su dispositivo. En este ejemplo, se utiliza el switch SG350X-48MP.



Paso 2. (Opcional) Para configurar los parámetros globales de Ethernet verde en el switch, haga clic en el enlace **Properties**. Para obtener instrucciones, haga clic [aquí](#).



El área Estado global de parámetros muestra lo siguiente:

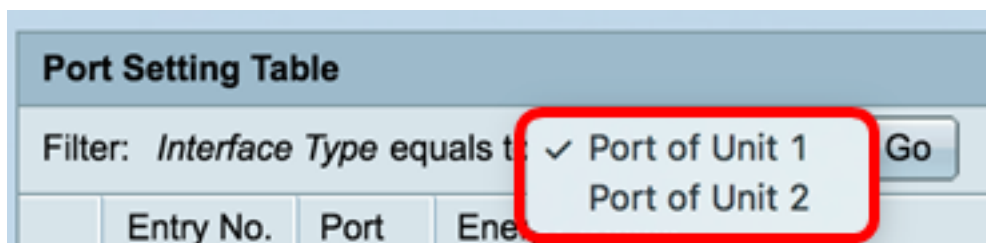


- Modo de detección de energía: si este modo está activado o no. En este ejemplo, esta función está activada.
- Modo de corto alcance: Indica si este modo está activado. En este ejemplo, se habilita el modo de corto alcance.
- Modo 802.3 Ethernet de eficiencia energética (EEE): si este modo está activado. En este ejemplo, esta función está desactivada.

Paso 3. Elija una interfaz de la lista desplegable Tipo de interfaz.

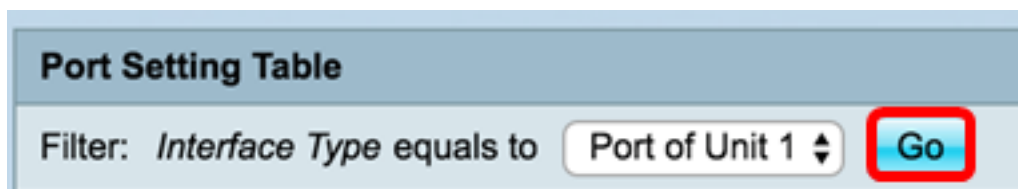
- Puerto: en la lista desplegable Interface Type (Tipo de interfaz), seleccione Port (Puerto) si sólo necesita elegir un puerto.
- LAG: en la lista desplegable Interface Type (Tipo de interfaz), elija el LAG que desea configurar. Esto afecta al grupo de puertos definido en la configuración LAG.

Nota: En este ejemplo, se elige Puerto de la Unidad 1.



Nota: Si tiene un switch no apilable como los switches de las series Sx200, Sx250 o Sx300, vaya al [paso 5](#).

Paso 4. Haga clic en **Go** para abrir una lista de puertos o LAGs en la interfaz.



La tabla de configuración de puertos muestra lo siguiente:

Port Setting Table														Showing 1-50 of 50 All 1 per page	
Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1 Go															
Entry No.	Port	Energy Detect			Short Reach			802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE)							
		Administrative	Operational	Reason	Administrative	Operational	Reason	Cable Length	Administrative	Operational	LLDP Administrative	LLDP Operational	EEE Support on Remote		
1	GE1	Enabled	Enabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No		
2	GE2	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No		
3	GE3	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No		
4	GE4	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No		
5	GE5	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No		
6	GE6	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Length Between 50-80m		Disabled	Disabled	Disabled	Disabled	No		
7	GE7	Enabled	Disabled	Link Up	Enabled	Enabled	Link Up Less than 50m		Disabled	Disabled	Disabled	Disabled	Yes		
8	GE8	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No		

- Puerto: el número de puerto.
- Detección de energía: estado del modo de detección de energía en el puerto.
 - Administrativo: muestra si el modo de detección de energía está activado o no.
 - Operativo: muestra si el modo de detección de energía está actualmente operativo o no.
 - Motivo: motivo por el que el modo de detección de energía no está operativo.
- Corto alcance: estado del modo de corto alcance en el puerto.
 - Administrativo: muestra si el modo de corto alcance está activado o no.
 - Operativo: muestra si el modo de corto alcance está actualmente operativo o no.

- Motivo: motivo por el que el modo de corto alcance no funciona.
- Longitud del cable: la longitud del cable del Virtual Cable Tester (VCT) en metros.
- 802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE): estado del modo 802.3 Energy Efficient Ethernet en el puerto.
 - Administrativo: muestra si el modo 802.3 EEE está activado o no.
 - Operativo: muestra si el modo 802.3 EEE está operativo o no.
 - LLDP Administrative: muestra si la publicidad de contadores EEE a través del protocolo LLDP (Link Layer Discovery Protocol) está habilitada o no.
 - LLDP Operational — Muestra si la publicidad de contadores EEE a través de LLDP están actualmente operativos o no.
 - Asistencia de EEE en remoto: muestra si EEE está admitido en el partner de enlace. EEE debe ser compatible con el dispositivo local y el socio de enlace para que EEE funcione.

Paso 5. Haga clic en el botón de opción situado junto al número de entrada que corresponda a la interfaz que desea configurar.

Port Setting Table										
Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1 <input type="button" value="Go"/>										
	Entry No.	Port	Energy Detect			Short Reach			Cable Length	802.3 Energy E
			Administrative	Operational	Reason	Administrative	Operational	Reason		
<input type="radio"/>	1	GE1	Enabled	Enabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled
<input type="radio"/>	2	GE2	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled
<input type="radio"/>	3	GE3	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled
<input checked="" type="radio"/>	4	GE4	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled
<input type="radio"/>	5	GE5	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled
<input type="radio"/>	6	GE6	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Length	Between 50-80m	Disabled
<input type="radio"/>	7	GE7	Enabled	Disabled	Link Up	Enabled	Enabled	Link Up	Less than 50m	Disabled
<input type="radio"/>	8	GE8	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled

Nota: En este ejemplo, se elige la entrada N° 4.

Paso 6. Desplácese hacia abajo y haga clic en **Editar**.

<input type="radio"/>	45	GE45	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled
<input type="radio"/>	46	GE46	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled
<input type="radio"/>	47	GE47	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled
<input type="radio"/>	48	GE48	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled
<input type="radio"/>	49	XG1	Enabled	Enabled	Unknown	
<input type="radio"/>	50	XG2	Enabled	Disabled	Link Type	

Paso 7. (Opcional) Elija la interfaz que desee configurar en las listas desplegables Interfaz. En este ejemplo, se elige el puerto GE4 de la unidad 1.

Interface:

Unit 1 Port GE4

Nota: Si tiene un switch Sx500, la opción Unit (Unidad) se mostrará como Unit/Slot. If si tiene un switch no apilable como el switch de las series Sx200, Sx250 o Sx300, elija un solo puerto.

Short Reach Mode and 802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) cannot be activated on a port at the same time.

Interface:

GE27

Paso 8. Para habilitar la función Energy Detect Mode en la interfaz, marque la casilla de verificación **Enable Energy Detect Mode**. De lo contrario, déjelo sin marcar. Se utiliza para ahorrar energía cuando el puerto no está conectado a un socio de link activo.

Interface:

Unit 1 Port GE4

Energy Detect:

Enable

Nota: Si tiene un switch XG, vaya directamente al [paso 10](#).

Paso 9. Marque la casilla de verificación **Enable Short Reach** para habilitar el acceso corto en la interfaz elegida. De lo contrario, déjelo sin marcar. Esto le permite ejecutar los links con menos energía de la que el link puede manejar normalmente.

Importante: si está activado el modo de corto alcance, el modo EEE debe estar desactivado.

Short Reach:

Enable

Nota: Si dispone de un conmutador de las series Sx200, Sx250, Sx300 o Sx500, la casilla de verificación **Activar** alcance corto aparece atenuada de forma predeterminada. Para activar la casilla de verificación, desactive el estándar 802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) en el [paso 10](#) y el estándar 802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) LLDP en el [paso 11](#) en primer lugar.

Interface:

GE27

Energy Detect:

Enable

Short Reach:

Enable

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):

Enable

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) LLDP:

Enable

[Paso 10](#). Si está configurando un puerto Gigabit, marque la casilla de verificación **Enable 802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) enable 802.3 EEE mode**. De lo contrario, desmarque esta opción. De forma predeterminada, esta opción está activada. EEE se desarrolló para reducir el consumo de energía durante los períodos en los que hay una baja cantidad de

actividad de datos en el switch.

Short Reach: Enable
802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE): Enable

Paso 11. Marque la casilla de verificación **Enable** 802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) LLDP para habilitar el anuncio de capacidades de EEE a través de LLDP en el puerto. De lo contrario, desmarque esta opción. 802.3 EEE LLDP se utiliza para seleccionar los parámetros óptimos para los socios de link en el modo 802.3 EEE.

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE): Enable
802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) LLDP: Enable

Nota: El modo 802.3 EEE sigue funcionando si LLDP está inhabilitado, pero no tendrá los parámetros óptimos.

Paso 12. Haga clic en **Apply** y luego en **Close**.

Switches serie SG350X y Sx550X:

Interface:	Unit	1	Port	GE4
Energy Detect:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable		
Short Reach:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable		
802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):	<input type="checkbox"/>	Enable		
802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) LLDP:	<input type="checkbox"/>	Enable		

Apply **Close**

Switches Sx200, Sx250, Sx300 y Sx500 Series:

Short Reach Mode and 802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) cannot be activated on a port at the same time.

Interface:	GE27
Energy Detect:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Short Reach:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):	<input type="checkbox"/> Enable
802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) LLDP:	<input type="checkbox"/> Enable

Apply **Close**

Switches XG:

Interface: Unit Port

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE): Enable

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) LLDP: Enable

Paso 13. (Opcional) Haga clic en **Guardar** para guardar los ajustes en el archivo de configuración de inicio.

cisco Language: English

P 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Port Settings

For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding global parameters on the P

Global Parameter Status

Energy Detect Mode: Enabled Short Reach Mode: Enabled 802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) Mode: Disabled

Port Setting Table

Filter: Interface Type equals to

	Entry No.	Port	Energy Detect			Short Reach				802.3 Energy
			Administrative	Operational	Reason	Administrative	Operational	Reason	Cable Length	Administrative
<input type="radio"/>	1	GE1	Enabled	Enabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled
<input type="radio"/>	2	GE2	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled
<input type="radio"/>	3	GE3	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled
<input type="radio"/>	4	GE4	Enabled	Disabled	Link Up	Enabled	Enabled	Link Up	Less than 50m	Disabled
<input type="radio"/>	5	GE5	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled
<input type="radio"/>	6	GE6	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Length	Between 50-80m	Disabled
<input type="radio"/>	7	GE7	Enabled	Disabled	Link Up	Enabled	Enabled	Link Up	Less than 50m	Disabled

Ahora debería haber configurado correctamente los parámetros de Ethernet verde en un puerto del switch.

Copiar configuración de puerto Ethernet verde

Paso 1. Haga clic en el botón de opción situado junto al número de entrada que corresponde al puerto desde el que desea copiar la configuración.

Port Setting Table										
Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1 <input type="button" value="Go"/>										
	Entry No.	Port	Energy Detect			Short Reach				802.3 Energy
			Administrative	Operational	Reason	Administrative	Operational	Reason	Cable Length	Administrativ
<input type="radio"/>	1	GE1	Enabled	Enabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled
<input type="radio"/>	2	GE2	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled
<input type="radio"/>	3	GE3	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled
<input checked="" type="radio"/>	4	GE4	Enabled	Disabled	Link Up	Enabled	Enabled	Link Up	Less than 50m	Disabled
<input type="radio"/>	5	GE5	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down		Enabled
<input type="radio"/>	6	GE6	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Length	Between 50-80m	Disabled
<input type="radio"/>	7	GE7	Enabled	Disabled	Link Up	Enabled	Enabled	Link Up	Less than 50m	Disabled

Nota: En este ejemplo, se elige la entrada N° 4.

Paso 2. Desplácese hacia abajo y haga clic en **Copy Settings**.

<input type="radio"/>	46	GE46	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down	
<input type="radio"/>	47	GE47	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down	
<input type="radio"/>	48	GE48	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Down	
<input type="radio"/>	49	XG1	Enabled	Enabled	Unknown		Disabled	Link Down	
<input type="radio"/>	50	XG2	Enabled	Disabled	Link Type		Disabled	Link Type	

Paso 3. Introduzca la entrada o los números de puerto en el campo *para*.

Copy configuration from entry 4 (GE4)

to: (Example: 1,3,5-10 or: GE1,GE3-GE5)

Nota: En este ejemplo, se utilizan los puertos 1 a 3 y 5.

Paso 4. Haga clic en **Apply** y luego en **Close**.

Copy configuration from entry 4 (GE4)

to: (Example: 1,3,5-10 or: GE1,GE3-GE5)

Paso 5. (Opcional) Haga clic en **Guardar** para guardar los ajustes en el archivo de configuración de inicio.

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Save Cisco Language: English

Port Settings

✓ Success. To permanently save the configuration, go to the [File Operations](#) page or click the Save icon.

For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding global parameters on the

Global Parameter Status

Energy Detect Mode: Enabled Short Reach Mode: Enabled 802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) Mode: Disabled

Port Setting Table

Filter: *Interface Type* equals to

Entry No.	Port	Energy Detect			Short Reach				802.3 Energy
		Administrative	Operational	Reason	Administrative	Operational	Reason	Cable Length	Administrative
<input type="radio"/>	1 GE1	Enabled	Enabled	Unknown	Enabled	Disabled	Link Down		Disabled
<input type="radio"/>	2 GE2	Enabled	Enabled	Unknown	Enabled	Disabled	Link Down		Disabled
<input type="radio"/>	3 GE3	Enabled	Enabled	Unknown	Enabled	Disabled	Link Down		Disabled
<input type="radio"/>	4 GE4	Enabled	Disabled	Link Up	Enabled	Enabled	Link Up	Less than 50m	Disabled
<input type="radio"/>	5 GE5	Enabled	Enabled	Unknown	Enabled	Disabled	Link Down		Disabled
<input type="radio"/>	6 GE6	Disabled	Disabled	Unknown	Disabled	Disabled	Link Length	Between 50-80m	Disabled
<input type="radio"/>	7 GE7	Enabled	Disabled	Link Up	Enabled	Enabled	Link Up	Less than 50m	Disabled

Ahora debería haber copiado correctamente los parámetros del puerto Ethernet verde en uno o varios puertos del switch.

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).