

Link Flapping op Cisco Business 220 Switches

Doel

Dit artikel legt uit hoe u problemen kunt oplossen door problemen te koppelen aan flapping/ poort door problemen op te lossen met Cisco Business Series 220 switches.

Toepasselijke apparaten | Versie firmware

- Cisco Business Switches 220 Series-switches | 10.4.1.0

Inleiding

Een verbindingsflap, ook wel een poortflap genoemd, is wanneer een fysieke interface op de switch voortdurend omhoog en omlaag gaat. Dit gebeurt met een snelheid van drie of meer keer per seconde gedurende ten minste tien seconden. De oorzaak is meestal gerelateerd aan slechte, niet-ondersteunde of niet-standaard kabel of Small Form-Factor Pluggable (SFP) of aan andere problemen met link-synchronisatie. Het afvlakken van de link kan intermitterend of permanent zijn.

Link-filtering identificeren

Link flapping is gemakkelijk te identificeren in een netwerk. De connectiviteit van bepaalde apparaten zal intermitterend zijn. In het Syslog van de switch kan de "link flapping" worden gezien en geïdentificeerd. De slogan-berichten geven informatie over gebeurtenissen, fouten of ernstige problemen die binnen de switch optreden. Wanneer u uw Syslogs bekijkt, zoek dan naar *Up* en *Down* inzendingen die in een korte tijdspanne terug-to-back lijken te zijn. Die ingangen zullen ook precies beschrijven welke haven de kwestie veroorzaakt zodat u die specifieke haven kunt problematisch maken.

RAM Memory

RAM Memory Log Table

Clear Logs

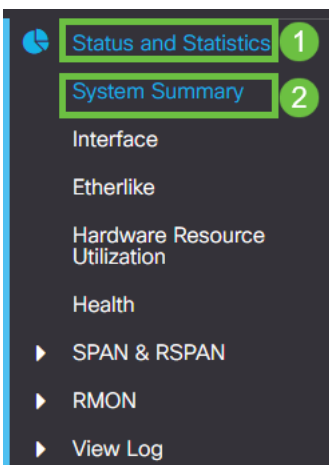
Log Index	Log Time	Severity	Description
2147482324	2021-	Warning	%LINK-W-Down: gi1/0/4
2147482325	2021-	Warning	%LINK-W-Down: gi1/0/4
2147482326	2021-	Warning	%LINK-W-Down: gi1/0/4
2147482327	2021-	Warning	%LINK-W-Down: gi1/0/4
2147482328	2021-	Warning	%LINK-W-Down: gi1/0/4
2147482329	2021-	Warning	%LINK-W-Down: gi1/0/4
2147482330	2021-	Warning	%LINK-W-Down: gi1/0/4
2147482331	2021-	Warning	%STP-W-PORTSTATUS: gi1/0/4: STP status Forwarding
2147482332	2021-	Informational	%LINK-I-Up: gi1/0/4
2147482333	2021-	Warning	%LINK-W-Down: gi1/0/4
2147482334	2021-	Warning	%STP-W-PORTSTATUS: gi1/0/4: STP status Forwarding
2147482335	2021-	Informational	%LINK-I-Up: gi1/0/4
2147482336	2021-	Informational	%NT_poe-I-PowerNegStatusExpire: Port gi1/0/4 power negotiation moved to expire state, power protocol and allocation will remain at 6W (CDP) until port down/up cycle
2147482337	2021-	Warning	%LINK-W-Down: gi1/0/4

Bevestig dat u op de nieuwste versie van de firmware bent

De firmware is het programma dat de werking en functionaliteit van de switch regelt. Het verbeteren van de firmware verbetert de prestaties van het apparaat, wat verbeterde beveiliging, nieuwe functies en bug-fixes kan bieden. Het verbeteren van firmware kan een eenvoudige oplossing zijn als u problemen met uw switch begint te ervaren.

Stap 1

Ga naar **Status en Statistieken > Systemoverzicht**.



Stap 2

Onder *Software Versie* vindt u de huidige firmware versie.

System Information	Software Information
System Description: 10-Port Gigabit PoE Smart Switch	Firmware Version (Active Image): 2.0.0.13
System Location:	Firmware Version (Non-active): 2.0.0.8
System Contact:	Boot Version: 1.0.0.11
Host Name:	
System Object ID:	
System Uptime:	
Current Time:	
Base MAC Address:	
Jumbo Frames:	

Stap 3

Navigeer naar [CBS350-downloads op Cisco.com](#) en controleer de nieuwste versie die beschikbaar is. Als u de nieuwste versie niet hebt, update uw firmware. [Klik voor stap-voor-stap instructies over dit proces](#).

Controleer de fysieke hardware van het apparaat, inclusief kabels

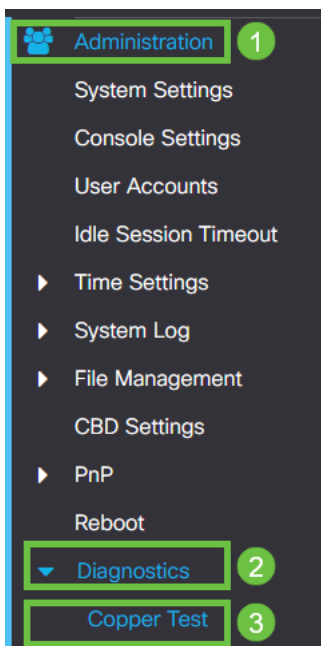
Testen van kabels die in de haven worden gebruikt. Om te bevestigen dat u de juiste kabels hebt, kunt u [hier](#) het gegevensblad van het apparaat raadplegen.

Stap 1

Probeer kabels en controle te wijzigen. Als het probleem zich blijft voordoen, gaat u naar de volgende stap.

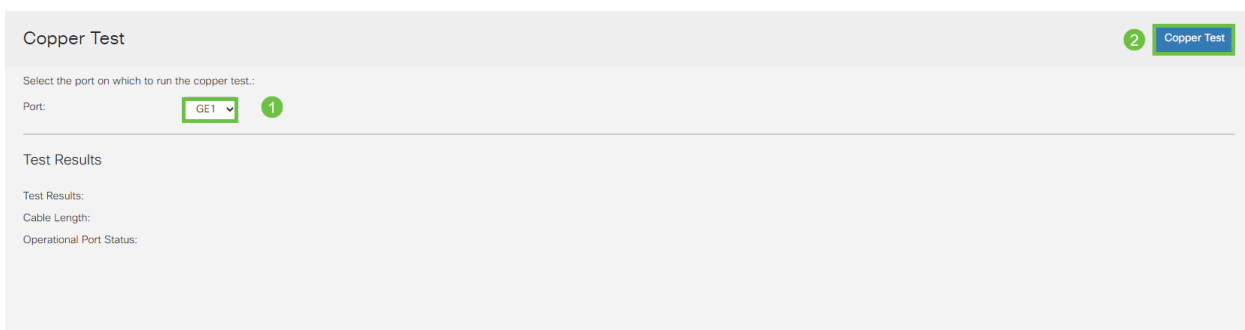
Stap 2

Ga naar **Administratie > Diagnostiek > Kopertest**.




Stap 3

Selecteer een poort en druk op **Koper Test**.



Stap 4

Er verschijnt een waarschuwing om uit te leggen dat de haven voor een korte tijd wordt gesloten. Klik op **OK**.

 The port is shut down during the brief testing period. Click OK to continue or Cancel to stop the test.

Don't show me this again

OK

Cancel

Stap 5

De resultaten worden weergegeven. Als het aantoont dat alles in orde is, is het waarschijnlijk niet de kabel. Als de resultaten niet oké zijn, verander de kabel en herhaal de kopertest om te bevestigen dat het niet de kabel is.

Test Results

Last Update:

Test Results:

Distance to Fault:

Operational Port Status: Down

Uw topologie analyseren

Om te bevestigen dat het een fysiek probleem is en geen configuratie op de switch, moet u de volgende vragen beantwoorden:

- Welke apparaten zijn aangesloten op de Switch?
- Analyseer elk apparaat dat op de switch is aangesloten om te zien of dat het probleem is. Heb je problemen met die apparaten meegemaakt?

Is het de haven of het apparaat?

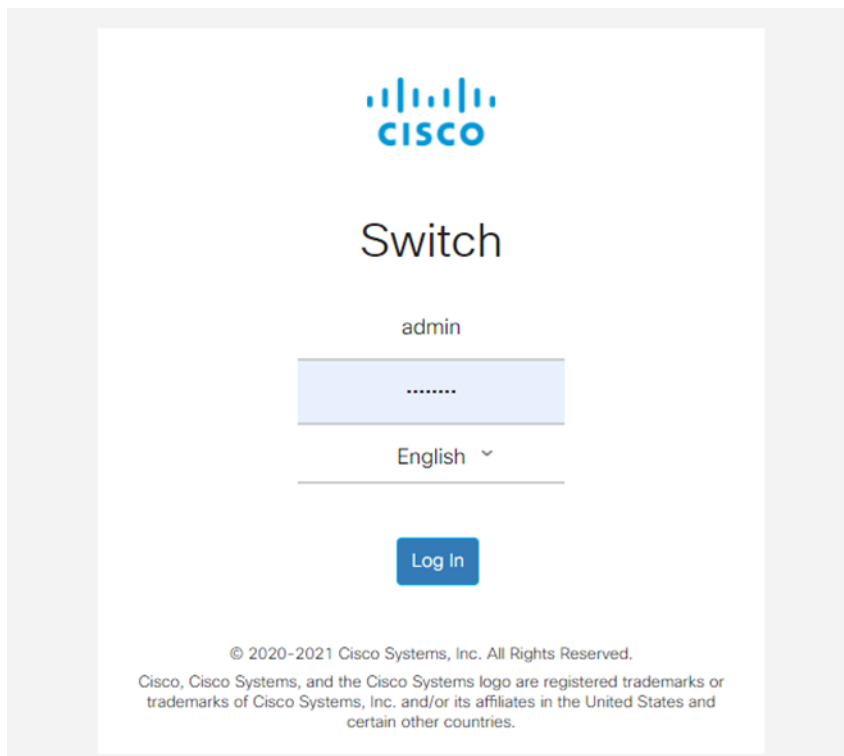
- Sluit andere apparaten aan op die poort om te zien of het probleem zich blijft voordoen. Als het een apparaat is, kunt u contact opnemen met het ondersteuningsbeheer van dat apparaat.
- Sluit het apparaat aan op andere poorten om te zien of het problemen veroorzaakt bij een andere poort. Als je vindt dat het de poort is, moet je bepalen of het een configuratie of fysiek probleem is.

Energiezuinige Ethernet uitschakelen (EEA)

Na het controleren van uw topologie, apparaten, en het toelaten van de preventie van de verbindingsflap die u nog het fladderen van haven ervaart, probeer energiezuinig Ethernet (EEA) in te schakelen. Het doel van EEA is dat Ethernet-koppelingen geen tijd hebben en energie kunnen besparen. Niet alle apparatuur is echter compatibel met EEA 802.3AZ, waardoor deze kan worden uitgeschakeld.

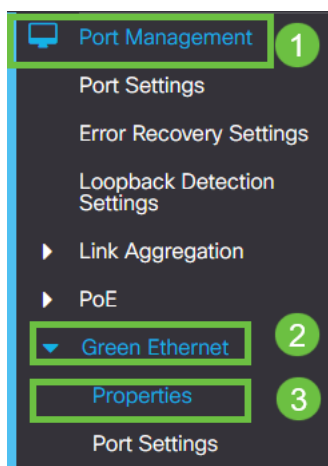
Stap 1

Log in op de web UI van de switch.



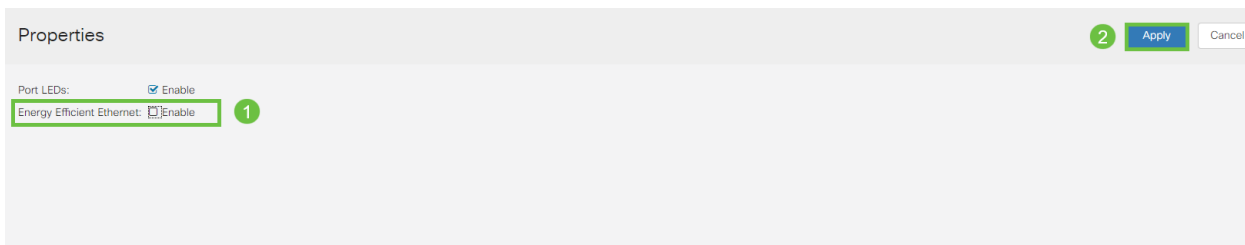
Stap 2

Ga naar poortbeheer > Groene Ethernet > Eigenschappen.



Stap 3

802.3 Energie-efficiëntie-Ethernet (EEA) uitschakelen door het vakje voor Ethernet uit te schakelen. Druk op **Toepassen**.



Stap 4

Bewaar configuraties door op het pictogram Opslaan te drukken.

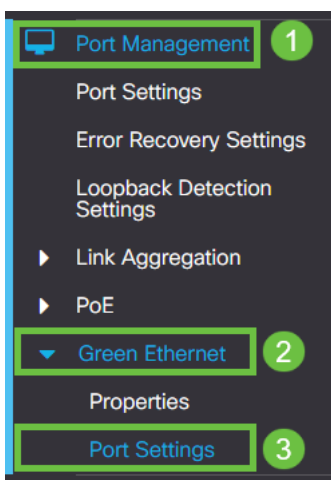


Schakel energie-efficiëntie Ethernet (EEA) per poort uit

Als het wereldwijd uitschakelen van EEA op uw switch geen optie is, kunt u deze per poort uitschakelen. Zorg ervoor dat u AEEA in de poort uitschakelt die is geplakt.

Stap 1

Ga naar poortbeheer > Groene Ethernet > Port-instellingen.

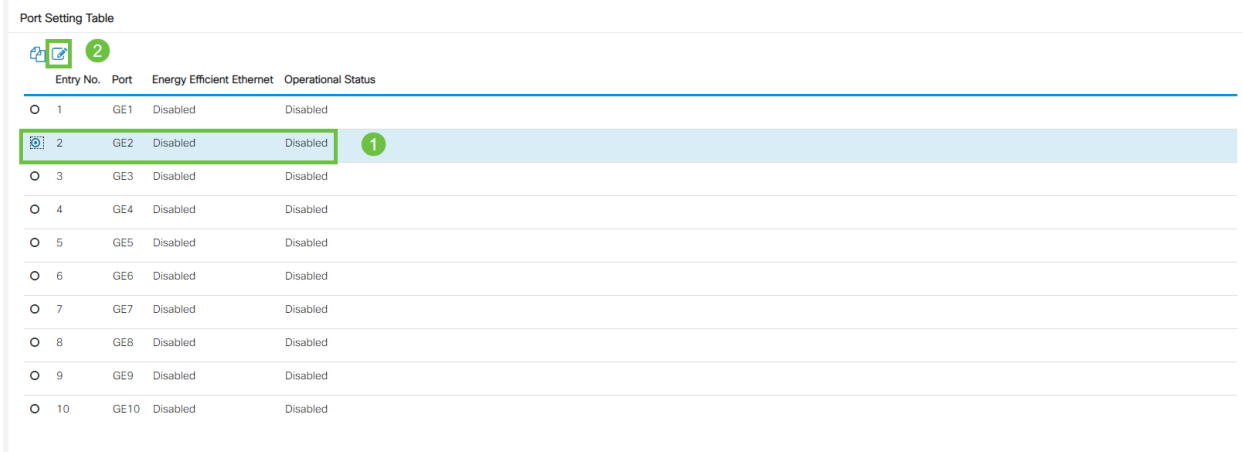


Stap 2

Selecteer de poort, in dit voorbeeld hebben we GE2 gebruikt, druk op het pictogram bewerken om te bewerken.

Port Settings

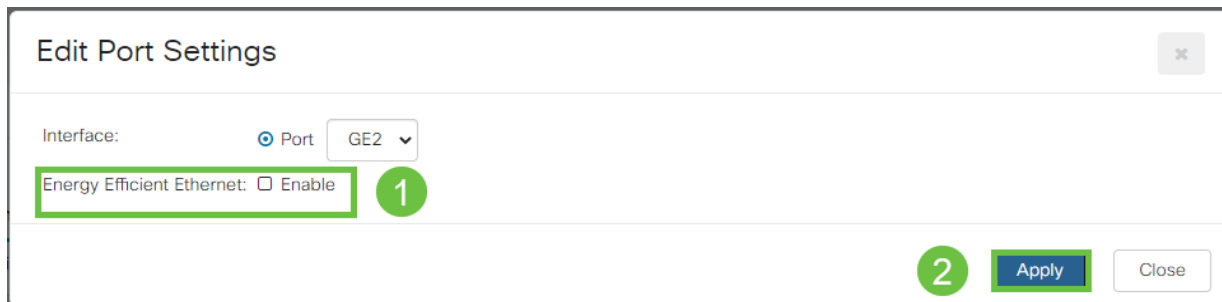
Port Setting Table



Entry No.	Port	Energy Efficient Ethernet	Operational Status
1	GE1	Disabled	Disabled
2	GE2	Disabled	Disabled
3	GE3	Disabled	Disabled
4	GE4	Disabled	Disabled
5	GE5	Disabled	Disabled
6	GE6	Disabled	Disabled
7	GE7	Disabled	Disabled
8	GE8	Disabled	Disabled
9	GE9	Disabled	Disabled
10	GE10	Disabled	Disabled

Stap 3

Schakel energie-efficiëntie Ethernet uit door er zeker van te zijn dat deze niet-gemarkeerd is. Druk op **Toepassen**.



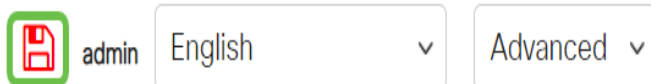
Interface: Port GE2

Energy Efficient Ethernet: Enable

Apply Close

Stap 4

Bewaar configuraties door op het pictogram **Opslaan** te drukken.



Conclusie

Link-flapping kan in een netwerk verzwakken en met dit document hebt u geleerd hoe u het probleem kunt diagnosticeren, voorkomen en oplossen.

[Diagnose Smartports hier.](#)