

CDP-instellingen configureren op een Switch via de CLI

Doel

Het Cisco Discovery Protocol (CDP) is een protocol dat door Cisco-apparaten wordt gebruikt om apparaatinformatie te delen met andere verbonden Cisco-apparaten. Dit omvat het type apparaat, de firmwareversie, het IP-adres, het serienummer en andere identificerende informatie. De CDP-instellingen kunnen globaal of op basis van een afzonderlijke poort op de switch worden aangepast.

Net als Link Layer Discovery Protocol (LLDP) is CDP een linklaagprotocol voor direct verbonden burens om zichzelf en hun mogelijkheden aan elkaar te adverteren. In tegenstelling tot LLDP is CDP een Cisco-protocol.

In dit artikel wordt uitgelegd hoe u CDP-instellingen op een switch configureert via de Command Line Interface (CLI), die de volgende workflow omvat:

1. [CDP Global Properties configureren](#).
2. [Configureer CDP-instellingen op een interface](#).
3. (Optioneel) Als Auto Smartport wordt gebruikt om de mogelijkheden van CDP-apparaten te detecteren, configureert u CDP-instellingen op de eigenschappen van Smartport. Voor instructies, klik [hier](#).
4. [De CDP-instellingen weergeven of wissen](#)

Als u CDP-instellingen wilt configureren met de grafische gebruikersinterface (GUI), klikt u [hier](#).

Toepasselijke apparaten

- Sx350 Series
- SG350X Series
- Sx500 Series
- Sx550X Series

Softwareversie

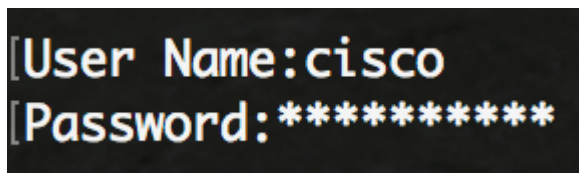
- 2.3.0.130

CDP-eigenschappen configureren

CDP Global Properties configureren

Stap 1. Log in op de switch console. De standaardwaarden voor gebruikersnaam en wachtwoord zijn cisco/cisco. Als u een nieuwe gebruikersnaam of wachtwoord heeft geconfigureerd, moet u deze inloggegevens gebruiken.

Opmerking: Klik [hier](#) om te leren hoe u toegang krijgt tot een CLI van een SMB-switch via SSH of Telnet.



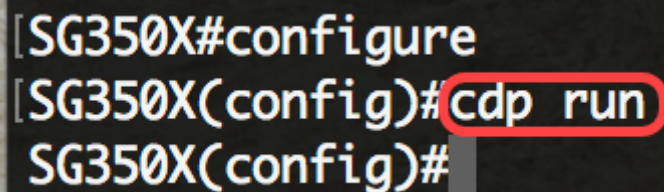
```
[User Name:cisco
[Password:*****
```

Opmerking: De opdrachten kunnen variëren afhankelijk van het exacte model van uw switch. In dit voorbeeld wordt de SG350X-switch benaderd via Telnet. SSH wordt aanbevolen.

Stap 2. Activeer vanuit de modus Privileged EXEC van de switch de modus Global Configuration met de volgende opdracht:

```
SG350X#configure
```

Stap 3. Als u CDP op de switch globaal wilt inschakelen, voert u het volgende in:



```
[SG350X#configure
[SG350X(config)# cdp run
SG350X(config)#
```

```
SG350X(config)#cdp uitvoeren
```

Opmerking: CDP is standaard ingeschakeld.

Stap 4. (Optioneel) Als u de verwerking van CDP-pakketten wilt opgeven wanneer CDP wereldwijd is uitgeschakeld, voert u het volgende in:

```
SG350X(config)#cdp PDU [filteren | overbruggen | overstromen]
```

De opties zijn:

- filtering — Hiermee geeft u aan dat wanneer CDP wereldwijd is uitgeschakeld, CDP-pakketten worden gefilterd of verwijderd.
- bridging (overbruggen) — Hiermee wordt opgegeven dat wanneer CDP wereldwijd is uitgeschakeld, CDP-pakketten worden overbrugd als reguliere gegevenspakketten en worden doorgestuurd op basis van het Virtual Local Area Network (VLAN).
- overstroming — Hiermee geeft u aan dat wanneer CDP wereldwijd is uitgeschakeld, CDP-pakketten worden overspoeld naar alle poorten in het product die zich in de STP-doorvoerstatus bevinden, waarbij de VLAN-filterregels worden genegeerd.

Stap 5. Om het apparaat in staat te stellen om reclame te maken voor het VLAN voor spraak in CDP op alle poorten die CDP zijn ingeschakeld en lid zijn van het VLAN voor spraak, voert u het volgende in:

```
SG350X(config)#cdp toestel-TLV inschakelen
```

Opmerking: hiermee kunt u het toestel TLV verzenden.

```
[SG350X#configure
[SG350X(config)#cdp run
[SG350X(config)#cdp pdu filtering
[SG350X(config)#cdp appliance-tlv enable
SG350X(config)#
```

Stap 6. Om te bevestigen dat alle verplichte (volgens het CDP-protocol) TLV's aanwezig zijn in ontvangen CDP-frames, voert u het volgende in:

```
SG350X(config)#cdp verplicht-TLVS-validatie
```

Opmerking: indien ingeschakeld, worden inkomende CDP-pakketten die niet de verplichte TLV's bevatten, weggegooid en wordt de ongeldige foutteller verhoogd. Hiermee worden CDP-pakketten verwijderd die niet alle verplichte TLV's bevatten.

```
[SG350X#configure
[SG350X(config)#cdp run
[SG350X(config)#cdp pdu filtering
[SG350X(config)#cdp appliance-tlv enable
[SG350X(config)#cdp mandatory-tlvs validation
SG350X(config)#
```

Stap 7. Als u versie 2 van verzonden CDP-pakketten wilt opgeven, voert u het volgende in:

```
SG350X(config)#cdp adverteren-v2
```

```
[SG350X#configure
[SG350X(config)#cdp run
[SG350X(config)#cdp pdu filtering
[SG350X(config)#cdp appliance-tlv enable
[SG350X(config)#cdp mandatory-tlvs validation
[SG350X(config)#cdp advertise-v2
SG350X(config)#
```

Opmerking: In dit voorbeeld wordt versie 2 gebruikt.

Stap 8. Om de Time-to-Live (TTL)-waarde in verzonden CDP-berichten op te geven, voert u het volgende in:

```
SG350X(config)#cdp holdtime [seconden]
```

- seconden — Waarde van de tijd-tot-live-wachttijd in seconden. De waarde moet groter zijn dan de waarde van de Transmission Timer.

Opmerking: Dit is de hoeveelheid tijd die CDP-pakketten worden bewaard voordat de pakketten worden weggegooid, gemeten in veelvouden van het TLV-advertentieinterval. Als het TLV-advertentieinterval bijvoorbeeld 30 seconden is en de Hold Multiplier 4, worden de CDP-pakketten na 120 seconden weggegooid. De standaardwaarde is 180 seconden. In dit voorbeeld is de TTL ingesteld op 240 seconden.

```
[SG350X(config)#cdp advertise-v2
[SG350X(config)#cdp holdtime 240
```

Stap 9. Voer het volgende in om aan te geven hoe vaak CDP-pakketten worden verzonden:

```
SG350X(config)#cdp-timer [seconden]
```

- seconden — Waarde van de transmissietimer in seconden. De waarde moet lager zijn dan de waarde van de TTL.

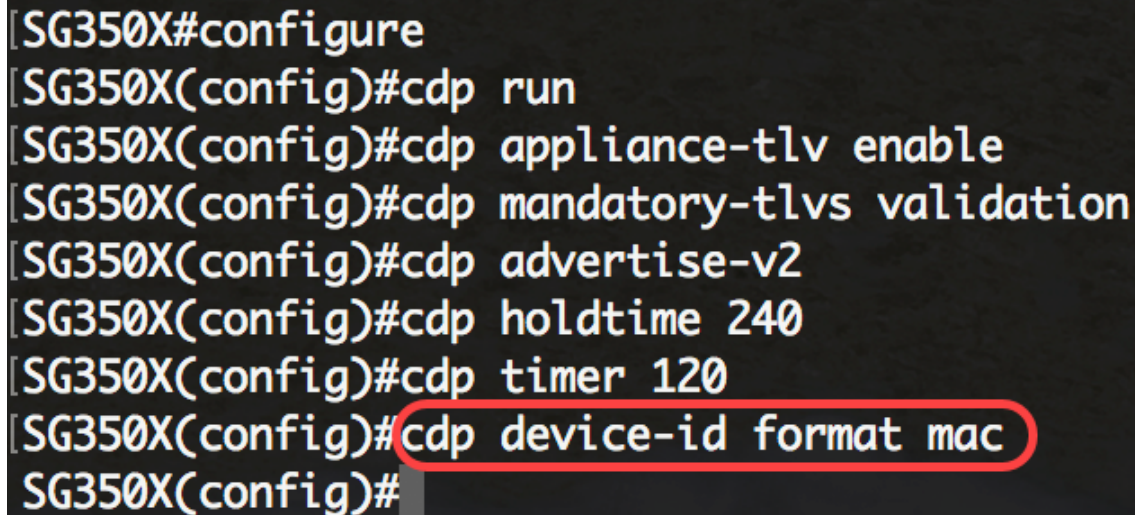
Opmerking: Dit is de snelheid in seconden waarmee CDP-advertentie-updates worden verzonden. De standaardwaarde is 60 seconden. In dit voorbeeld is de timer ingesteld op 120 seconden.

```
[SG350X(config)#cdp holdtime 240
[SG350X(config)#cdp timer 120
SG350X(config)#
```

Stap 10. Voer het volgende in om de indeling van de Device-ID TLV op te geven:

```
SG350X(config)#cdp device-id format [Mac | serienummer | hostnaam]
```

- mac — Hiermee geeft u aan dat de Device-ID TLV het MAC-adres van het apparaat bevat.
- serienummer — Hiermee geeft u aan dat Device-ID TLV het serienummer van de hardware van het apparaat bevat.
- hostnaam — Hiermee geeft u aan dat Device-ID TLV de hostnaam van het apparaat bevat.



```
[SG350X#configure
[SG350X(config)#cdp run
[SG350X(config)#cdp appliance-tlv enable
[SG350X(config)#cdp mandatory-tlvs validation
[SG350X(config)#cdp advertise-v2
[SG350X(config)#cdp holdtime 240
[SG350X(config)#cdp timer 120
[SG350X(config)#cdp device-id format mac
SG350X(config)#
```

Opmerking: In dit voorbeeld moet Device-ID TLV het MAC-adres van het apparaat hebben.

Stap 11. Als u de CDP-bronpoort wilt opgeven die wordt gebruikt voor de selectie van het IP-adres van de bron, voert u het volgende in:

```
SG350X(config)#cdp source-interface [interface-id]
```

- interface-id — Bronpoort die wordt gebruikt voor de selectie van het IP-adres van de bron. Dit IP-adres wordt gebruikt in de TLV van de frames.

Opmerking: Hiermee wordt een interface opgegeven waarvan het minimale IP-adres in de TLV wordt geadverteerd in plaats van het minimale IP-adres van de uitgaande interface.

```
[SG350X#configure
[SG350X(config)#cdp run
[SG350X(config)#cdp appliance-tlv enable
[SG350X(config)#cdp mandatory-tlvs validation
[SG350X(config)#cdp advertise-v2
[SG350X(config)#cdp holdtime 240
[SG350X(config)#cdp timer 120
[SG350X(config)#cdp device-id format mac
[SG350X(config)#cdp source-interface ge1/0/1
SG350X(config)#
```

CDP-instellingen configureren op een interface

Stap 12. Activeer vanuit de modus Global Configuration de interface-configuratiecontext met de volgende opdracht:

```
SG350X(config)#interface [interface-id]
```

- interface-id — Hiermee geeft u een Ethernet-poort-id op.

```
[SG350X(config)#cdp source-interface ge1/0/1
[SG350X(config)#interface ge1/0/2
SG350X(config-if)#
```

Stap 13. Als u CDP op de interface wilt inschakelen, voert u het volgende in:

```
SG350X(config-if)#cdp inschakelen
```

```
[SG350X(config)#cdp source-interface ge1/0/1
[SG350X(config)#interface ge1/0/2
[SG350X(config-if)#cdp enable
SG350X(config-if)#
```

Opmerking: CDP is standaard ingeschakeld.

Stap 14. (Optioneel) Om te kunnen valideren of de VoIP-status van de poort die in een CDP-pakket wordt ontvangen, overeenkomt met de werkelijke configuratie en generatie van de SYSLOG VoIP-berichten die niet overeenkomen, voert u het volgende in:

```
SG350X(config-if)#cdp log mismatch VoIP
```

Opmerking: wanneer deze optie is ingeschakeld, wordt een SYSLOG-bericht verzonden wanneer een VLAN-mismatch wordt gedetecteerd. Dit betekent dat de voice-VLAN-informatie in het inkomende frame niet overeenkomt met wat het lokale apparaat adverteert. Deze functie is standaard ingeschakeld.

Stap 15. (Optioneel) Als u wilt valideren dat het native VLAN dat in een CDP-pakket is ontvangen, overeenkomt met het werkelijke native VLAN van de poort en het genereren van de native mismatch-berichten van het SYSLOG VLAN als deze niet overeenkomen, voert u het volgende in:

```
SG350X(config-if)#cdp logmismatch, standaard
```

Opmerking: wanneer deze optie is ingeschakeld, wordt een SYSLOG-bericht verzonden wanneer een fout in het oorspronkelijke VLAN wordt gedetecteerd. Dit betekent dat de native VLAN-informatie in het inkomende frame niet overeenkomt met wat het lokale apparaat adverteert. Deze functie is standaard ingeschakeld.

Stap 16. (Optioneel) Als u wilt valideren dat de duplexstatus van een poort die in een CDP-pakket is ontvangen, overeenkomt met de werkelijke configuratie en generatie van de SYSLOG-duplexberichten als deze niet overeenkomen, voert u het volgende in:

```
SG350X(config-if)#cdp log mismatch duplex
```

Opmerking: wanneer ingeschakeld, wordt een SYSLOG-bericht verzonden wanneer duplexgegevens niet overeenkomen. Dit betekent dat de duplexinformatie in het inkomende frame niet overeenkomt met wat het lokale apparaat adverteert. Deze functie is standaard ingeschakeld.

Stap 17. Voer de opdracht end in om terug te gaan naar de modus Privileged EXEC:

```
SG350X(config-if)#end
```

```
[SG350X#configure
[SG350X(config)#cdp run
[SG350X(config)#cdp appliance-tlv enable
[SG350X(config)#cdp mandatory-tlvs validation
[SG350X(config)#cdp advertise-v2
[SG350X(config)#cdp holdtime 240
[SG350X(config)#cdp timer 120
[SG350X(config)#cdp device-id format mac
[SG350X(config)#cdp source-interface ge1/0/1
[SG350X(config)#interface ge1/0/2
[SG350X(config-if)#cdp enable
[SG350X(config-if)#end
SG350X#
```

U had nu met succes de CDP-instellingen op uw switch moeten configureren via de CLI.

De CDP-instellingen weergeven of wissen

Stap 1. Voer het volgende in om de algemene CDP-informatie op de switch weer te geven:

```
[SG350X(config-if)#end
[SG350X#show cdp
Global CDP information:
  CDP is globally enabled
  CDP log duplex mismatch is globally enabled
  CDP log voice VLAN mismatch is globally enabled
  CDP log native VLAN mismatch is globally enabled
  Mandatory TLVs validation is enabled
  Sending CDPv2 advertisements is enabled
  Sending Appliance TLV is enabled
  Device ID format is MAC Address
  Sending CDP packets every 120 seconds
  Sending a holdtime value of 240 seconds
  CDP packets handling mode is filtering
SG350X#
```

SG350X#CDP weergeven

Opmerking: In dit voorbeeld wordt de algemene informatie over de geconfigureerde CDP-instellingen op de switch weergegeven.

Stap 2. (Optioneel) Als u informatie over specifieke burens wilt weergeven, voert u het volgende in:

SG350X#CDP-vermelding weergeven [* | apparaatnaam] [protocol | versie]

De opties zijn:

- * Specificeert alle burens.
- apparaatnaam — Hiermee geeft u de naam van de buurman op.
- protocol — Beperkt de weergave tot informatie over de protocollen die zijn ingeschakeld op de burens.
- versie — Beperkt de weergave tot informatie over de versie van software die op de burens wordt uitgevoerd.

```
[SG350X#show cdp entry *]
```

```
-----  
Device-ID: 40a6e8e6f4d3  
Advertisement version: 2  
Platform: Cisco SG350X-48MP (PID:SG350X-48MP)-VSD  
Capabilities: Router Switch IGMP  
Interface: gi1/0/1, Port ID (outgoing port): gi1/0/4  
Holdtime: 216  
Version: 2.3.0.130  
Duplex: full  
Native VLAN: 1  
SysName: SG350X  
Addresses:  
    IP 192.168.100.148  
-----
```

```
Device-ID: c07bbc12ccde  
Advertisement version: 2  
Platform: Cisco SG500X-48MP (PID:SG500X-48MP-K9)-VSD  
Capabilities: Router Switch IGMP  
Interface: gi1/0/1, Port ID (outgoing port): gi1/1/9  
Holdtime: 178  
Version: 1.4.8.6  
Duplex: full  
Native VLAN: 1  
Application: VoIP using VLAN 40  
SysName: SG500  
Addresses:  
    IP 192.168.100.108  
    IPv6 fe80::c27b:bcff:fe12:ccde (link-local)  
-----
```

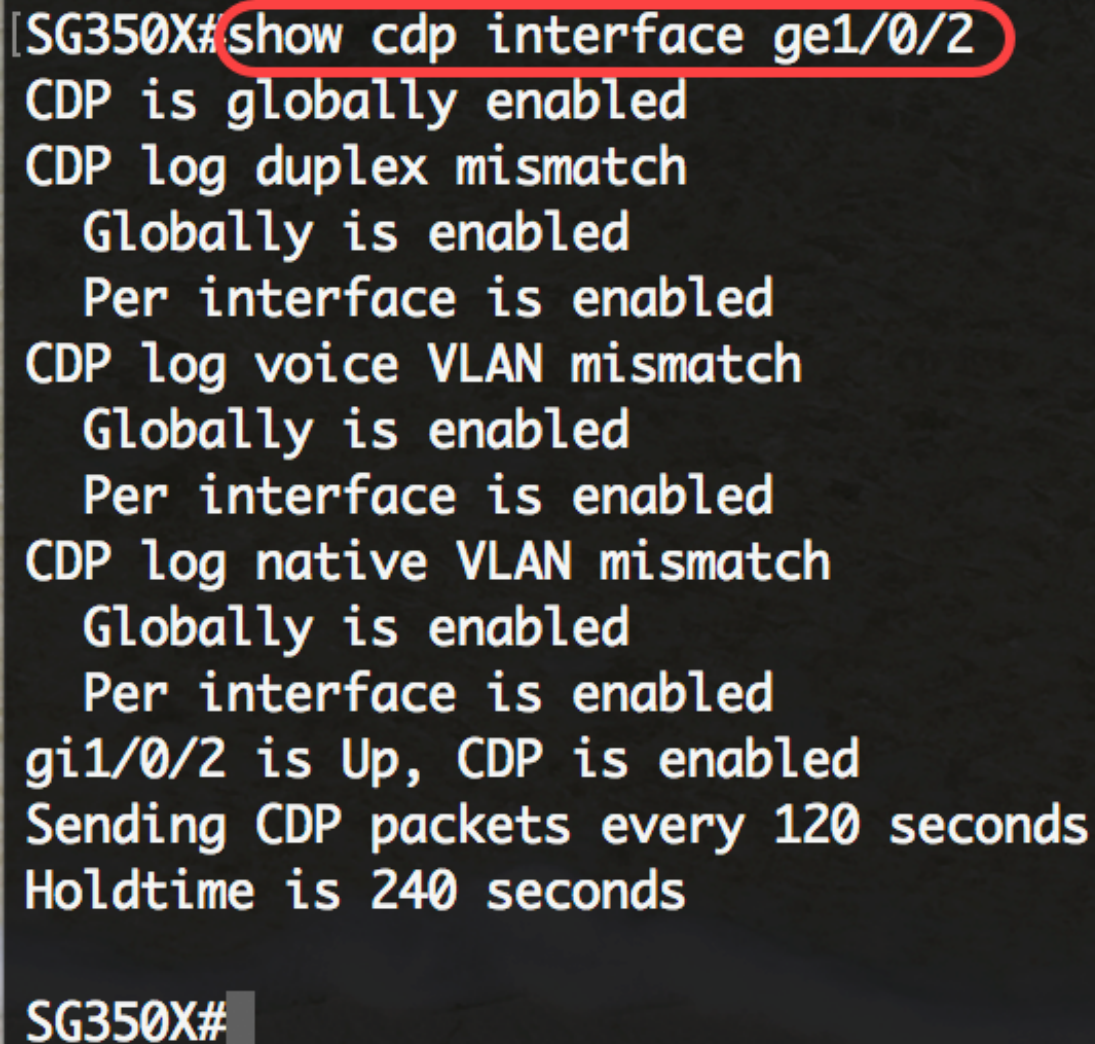
```
[Device-ID: 40a6e8e6f4d3  
Advertisement version: 2  
Platform: Cisco SG350X-48MP (PID:SG350X-48MP)-VSD  
Capabilities: Router Switch IGMP  
Interface: gi1/0/1, Port ID (outgoing port): gi1/0/26  
Holdtime: 212  
Version: 2.3.0.130
```

Opmerking: In dit voorbeeld worden CDP-gegevens van alle burens weergegeven.

Stap 3. Als u informatie wilt weergeven over poorten waarop CDP is ingeschakeld, voert u het volgende in:

SG350X#**CDP-interface** weergeven [interface-id]

- interface-id — Hiermee geeft u een Ethernet-poort-id op.

A terminal window screenshot with a black background and yellow text. The command 'SG350X# show cdp interface ge1/0/2' is entered and highlighted with a red oval. The output shows CDP status for the interface: 'CDP is globally enabled', 'CDP log duplex mismatch' (Globally and Per interface enabled), 'CDP log voice VLAN mismatch' (Globally and Per interface enabled), 'CDP log native VLAN mismatch' (Globally and Per interface enabled), and 'gi1/0/2 is Up, CDP is enabled'. It also shows 'Sending CDP packets every 120 seconds' and 'Holdtime is 240 seconds'. The prompt 'SG350X#' is visible at the bottom.

```
[SG350X# show cdp interface ge1/0/2
CDP is globally enabled
CDP log duplex mismatch
  Globally is enabled
  Per interface is enabled
CDP log voice VLAN mismatch
  Globally is enabled
  Per interface is enabled
CDP log native VLAN mismatch
  Globally is enabled
  Per interface is enabled
gi1/0/2 is Up, CDP is enabled
Sending CDP packets every 120 seconds
Holdtime is 240 seconds

SG350X#
```

Opmerking: In dit voorbeeld worden de CDP-instellingen op poort ge1/0/2 weergegeven.

Stap 4. Als u informatie wilt weergeven over burens die in de hoofd- of secundaire cache worden bewaard, voert u het volgende in:

SG350X#**CDP-buren** weergeven [interface-id] [detail | secundair]

- interface-id — Geeft de burens weer die op deze poort zijn aangesloten.
- detail — Geeft gedetailleerde informatie weer over een buurman (of burens) uit de hoofdcache, waaronder het netwerkadres, ingeschakelde protocollen, de wachttijd en de softwareversie.

- secundair — Geeft informatie weer over buren uit de secundaire cache.

```
[SG350X#show cdp neighbors secondary]
```

```
-----  
Interface: gi1/0/1, Port ID (outgoing port): gi1/0/4  
MAC Address: 40:a6:e8:e6:f4:d7  
Holdtime: 120  
Capabilities: Router Switch IGMP  
VLAN-ID: 0  
Platform: 8MP)-VSD  
Device-ID: 40a6e8e6f4d3  
Addresses: IP 192.168.100.148  
Power Available: 30000  
Request-ID: 0  
Power-Management-ID: 16469  
Management-Power-Level: 0xFFFFFFFF  
-----
```

```
Interface: gi1/0/1, Port ID (outgoing port): gi1/1/9  
MAC Address: c0:7b:bc:12:cc:e7  
Holdtime: 143  
Capabilities: Router Switch IGMP  
VLAN-ID: 40  
Platform: -K9)-VSD  
Device-ID: c07bbc12ccde  
Addresses: IP 192.168.100.108  
Power Available: 30000  
Request-ID: 0  
Power-Management-ID: 10070  
Management-Power-Level: 0xFFFFFFFF  
-----
```

```
[Interface: gi1/0/1, Port ID (outgoing port): gi1/0/26  
[MAC Address: 40:a6:e8:e6:f4:ed  
[Holdtime: 238  
[Capabilities: Router Switch IGMP  
[VLAN-ID: 0  
[Platform: 8MP)-VSD  
[Device-ID: 40a6e8e6f4d3  
[Addresses: IP 192.168.100.148  
[Power Available: 30000
```

Opmerking: In dit voorbeeld wordt informatie over burens uit de secundaire cache weergegeven.

Stap 5. (Optioneel) Als u de CDP-tellers wilt weergegeven, inclusief het aantal verzonden en ontvangen pakketten en controlesomfouten, voert u het volgende in:

SG350X#CDP TLV tonen [interface-id]

- interface-id — (optioneel) Hiermee geeft u een Ethernet-poort-id op.

```
SG350X#show cdp tlv ge1/0/1
CDP is globally enabled

Interface TLV: gi1/0/1
CDP is enabled on gi1/0/1
Interface gi1/0/1 is Up
Device-ID TLV: type is MAC address; Value is 40a6e8e6f4d3
Address TLV: IPv4 192.168.100.148, IPv6: fe80::42a6:e8ff:fee6:f4d3%v1an1
Port-ID TLV: gi1/0/1
Capabilities: Router Switch IGMP
Version TLV: 2.3.0.130
Platform TLV: Cisco SG350X-48MP (PID:SG350X-48MP)-VSD
SysName TLV: SG350X
Native VLAN TLV: 1
Full/Half Duplex TLV: full-duplex
Extended Trust TLV: no extended trust
COS for Untrusted Ports TLV: 0
Power Available TLV: Request-ID is 0
                     Power-Management-ID is 15619
                     Available-Power is 30000
                     Management-Power-Level is 0xFFFFFFFF

SG350X#
```

Opmerking: In dit voorbeeld worden CDP-tellers voor interface ge1/0/1 weergegeven.

Stap 6. Voer het volgende in om de CDP-tellers weer te geven, inclusief het aantal verzonden en ontvangen pakketten en controlesomfouten:

SG350X#cdp-verkeer weergeven [globaal | interface-id]

- globaal — Geef alleen de globale tellers weer.
- interface-id — Poort waarvoor tellers moeten worden weergegeven.

De tellers geven het volgende weer:

- Totale uitvoer van pakketten — Het aantal CDP-advertenties dat door het lokale apparaat wordt verzonden. Merk op dat deze waarde de som is van de uitvoervelden voor CDP-advertenties versie 1 en CDP-advertenties versie 2.
- Input — Het aantal CDP-advertenties dat door het lokale apparaat wordt ontvangen. Deze waarde is de som van de invoervelden voor CDP-advertenties versie 1 en CDP-advertenties versie 2.
- Hdr-syntaxis - Het aantal CDP-advertenties met slechte headers, ontvangen door het lokale apparaat.
- Chksum-fout — Het aantal keren dat de checksum (verifiëren)-bewerking is mislukt op inkomende CDP-advertenties.
- Geen geheugen — Het aantal keren dat het lokale apparaat niet genoeg geheugen had om de CDP-advertenties op te slaan in de cachetabel voor advertenties wanneer het apparaat probeerde advertentiepakketten samen te stellen voor verzending en deze te parseren bij ontvangst.
- Ongeldig — Het aantal ontvangen ongeldige CDP-advertenties.
- CDP versie 1 advertenties output — Het aantal CDP versie 1 advertenties verzonden door het lokale apparaat.
- CDP versie 1 advertenties Invoer — Het aantal CDP versie 1 advertenties ontvangen door het lokale apparaat.
- CDP versie 2 advertenties output — Het aantal CDP versie 2 advertenties verzonden door het lokale apparaat.
- CDP versie 2 advertenties Invoer — Het aantal CDP versie 2 advertenties ontvangen door het lokale apparaat.

```
SG350X#show cdp traffic global
CDP counters :
  Total packets output: 301, Input: 866
  Hdr syntax: 0, Chksum error: 0, Invalid packet: 0
  No memory in main cache: 0, in secondary cache: 0
  CDP version 1 advertisements output: 0, Input: 0
  CDP version 2 advertisements output: 301, Input: 866
SG350X#
```

Opmerking: In dit voorbeeld worden gegevens over het wereldwijde CDP-verkeer weergegeven.

Stap 7. (Optioneel) Als u de CDP-verkeerstellers opnieuw wilt instellen op 0, voert u het volgende in:

```
SG350X#Clear CDP-tellers [wereldwijd | interface-id]
```

- mondiaal — Alleen de mondiale tellers wissen.
- interface-id — Hiermee geeft u de interface-id op van de tellers die moeten worden gewist.

```
[SG350X#clear cdp counters ge1/0/2]
SG350X#
```

Opmerking: In dit voorbeeld wordt het CDP-verkeer voor interface ge1/0/2 teruggezet op nul.

Stap 8. (Optioneel) Als u de CDP-cachetabellen wilt verwijderen, voert u het volgende in:

```
SG350X#CDP-tabel wissen
```

```
[SG350X#clear cdp counters ge1/0/2]
[SG350X#clear cdp table]
SG350X#
```

Stap 9. (Optioneel) Sla in de modus Privileged EXEC van de switch de geconfigureerde instellingen op in het configuratiebestand voor opstarten door de volgende opdracht in te voeren:

```
SG350X#copy running-config startup-config
```

```
[SG350X#copy running-config startup-config]
Overwrite file [startup-config].... (Y/N)[N] ?
```

Stap 10. (Optioneel) Druk op Y voor Ja of N voor Nee op uw toetsenbord zodra de prompt Overwrite file [startup-config]... verschijnt.

```
[SG350X#copy running-config startup-config]
Overwrite file [startup-config].... (Y/N)[N] ?Y
22-Sep-2017 04:09:18 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config des
tination URL flash://system/configuration/startup-config
22-Sep-2017 04:09:20 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
SG350X#
```

U had nu de CDP-configuratie-instellingen op uw switch moeten weergeven of wissen via de CLI.

Bekijk een video gerelateerd aan dit artikel ...

[Klik hier om nog meer Tech Talks van Cisco te bekijken](#)

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document (link) te raadplegen.