LLDP (Link Layer Discovery Protocol) Media Endpoint Discovery (MED)-poortinstellingen op een switch configureren

Doel

Link Layer Discovery Protocol (LLDP) Media Endpoint Discovery (MED) biedt extra mogelijkheden om media-endpointapparaten te ondersteunen zoals het adverteren van netwerkbeleid voor toepassingen zoals spraak of video, ontdekking van apparaatlocatie en informatie over probleemoplossing. LLDP en Cisco Discovery Protocol (CDP) zijn beide soortgelijke protocollen, het verschil is dat LLDP interoperabiliteit van leveranciers vergemakkelijkt en CDP eigendom van Cisco is. LLDP kan worden gebruikt in scenario's waar de gebruiker moet werken tussen apparaten die niet door Cisco gepatenteerd zijn en apparaten die door Cisco eigen software zijn.

Het LLDP-protocol is handig voor netwerkbeheerders voor probleemoplossing. De switch geeft alle informatie over de huidige LLDP-status van poorten. De netwerkbeheerder kan deze informatie gebruiken om aansluitingsproblemen binnen het netwerk te repareren.

Opmerking: De configuratie van het Netwerkbeleid is een voorwaarde voor deze configuratie. Om te weten hoe te om netwerkbeleid te configureren klikt u <u>hier</u> voor instructies.

Dit artikel bevat instructies over het configureren van de LLDP MED-poortinstellingen op een schakelaar.

Toepasselijke apparaten

- SX250 Series-switches
- Sx300 Series
- Sx350 Series
- SG350X Series
- Sx500 Series
- Sx550X Series

Softwareversie

- 1.4.7.05 SX300, SX500
- 2.2.5.68 SX250, SX350, SG350X, SX550X

LDP MED-poortinstellingen op uw switch configureren

LDP MED-poortinstellingen configureren

Met de pagina MED-poortinstellingen van LLDP kunt u voor elke interface de LDP-MEDwaarden (TLV's) en/of het netwerkbeleid selecteren dat in de vertrekkende LLDP-advertentie moet worden opgenomen. LDP-TLV's worden gebruikt om individuele stukken informatie te beschrijven die door de protocollen worden overgedragen.

Op deze pagina worden de volgende LDP MED-instellingen voor alle poorten weergegeven:

- Gebruikersgedefinieerd netwerkbeleid Het beleid wordt gedefinieerd voor typen verkeer die een toepassing worden genoemd. Dit wordt gedefinieerd in het LDP MED Network Policy. In dat geval wordt voor het havenbeleid de volgende informatie weergegeven:
 - Actief is het type verkeer dat actief is op de poort.
 - Toepassing Soort verkeer waarvoor het beleid is vastgesteld.
- Plaats Of locatie-TLV wordt doorgegeven.
- PoE Of PoE-PSE TLV wordt doorgegeven.
- inventaris Overdracht van TLV van inventaris.

Om LDP MED-poortinstellingen op uw schakelaar te configureren volgt u deze stappen:

Stap 1. Meld u aan bij het op web gebaseerde hulpprogramma van uw switch en kies vervolgens **Geavanceerd** in de vervolgkeuzelijst Weergavemodus.

Opmerking: In dit voorbeeld wordt de SG350X-48MP-switch gebruikt.

Display Mode:	Basic 🔹	Logout
	Basic Advanced	

Opmerking: Als u een SX300- of SX500 Series-switch hebt, slaat u over naar Stap 2.

<u>Stap 2</u>. Kies Beheer > Ontdek - LLDP > LLDP MED-poortinstellingen.

 Administration
System Settings
Console Settings
Stack Management
User Accounts
Idle Session Timeout
Time Settings
System Log
File Management
Reboot
Routing Resources
Discovery - Boniour
 Discovery - LLDP
Properties
Port Settings
LLDP MED Network Policy
LLDP MED Port Settings
LLDP Port Status
LLDP Local Information
LLDP Neighbor Information
LLDP Statistics
LLDP Overloading

Stap 3. Kies het gewenste interfacetype in de vervolgkeuzelijst Interfacetype en klik vervolgens op **Ga**.

LLC	LLDP MED Port Settings					
LLDP MED Network Policy for Voice Application is in Auto mode.						
LLC	LLDP MED Port Setting Table					
Filte	Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1 Go					
	Entry No.	Port	LLDP MED Status	SNMP Notification	User Defin	ed Network Policy
					Active	Application

Opmerking: In dit voorbeeld wordt de Port of Unit 1 gekozen.

Stap 4. Klik op de radioknop naast het interfacenummer.

LLD	LLDP MED Port Setting Table					
Filte	Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1 T Go					
	Entry No.	Port	LLDP MED Status	SNMP Notification	User Det	fined Network Policy
					Active	Application
0	1	GE1	Enabled	Disabled	Yes	
0	2	GE2	Enabled	Disabled	Yes	
\odot	3	GE3	Enabled	Disabled	Yes	
0	4	GE4	Enabled	Disabled	Yes	
0	5	GE5	Enabled	Disabled	Yes	

Opmerking: In dit voorbeeld wordt GE3 geselecteerd.

Stap 5. Scrolt verder en klik op **Bewerken** om extra LDP MED-TLV's aan de interface te koppelen.

Copy Settings		Edit	LLDP Local Informa	ation Detail	
\bigcirc	52	XG4	Enabled	Disabled	Yes
•	51	XG3	Enabled	Disabled	Yes
0	50	XG2	Enabled	Disabled	Yes
•	49	XG1	Enabled	Disabled	Yes

Stap 6. (Optioneel) Kies de gewenste interface om in de vervolgkeuzelijst Interface te configureren.

Opmerking: In dit voorbeeld wordt poort GE3 van eenheid 1 geselecteerd.

Interface:



Opmerking: Als u een Sx500-schakelaar hebt, zal deze optie als eenheid/sleuf tonen.

Stap 7. (Optioneel) Controleer in het gebied LDP MED Status op het selectieteken **Enable** (**PDF** inschakelen) het huidige interfacekader om LLDP MED in te schakelen.



Stap 8. (Optioneel) In het gedeelte SNMP-melding controleert u het vakje **Enable** zodat het logbericht per poort wordt verzonden wanneer een eindstation dat MED ondersteunt, is ontdekt.



Stap 9. Markeer de TLV's die u wilt dat de schakelaar publiceert en klik op het pictogram **RECHTSpijl** om ze over te brengen naar de geselecteerde optionele TLV's-lijst. TLV's zijn korte informatie - elementen die worden gebruikt om complexe gegevens over te brengen. Elke TLV adverteert met één type informatie, zoals de ID, het type of de beheeradressen.

Opmerking: U kunt ook de TLV's verwijderen door de gewenste optie te kiezen en op het pictogram **pijl-links** te klikken.

Available Optional TLVs: Selected Optional TLVs:

Opmerking: In dit voorbeeld wordt de inventaris gekozen.

Stap 10. Markeer het LDP MED-beleid dat u wilt dat de schakelaar door LLDP wordt gepubliceerd en klik op het pictogram **Rechts** om ze over te brengen naar de lijst Geselecteerd netwerkbeleid. Aangezien de spraaktoepassing in de automatische modus staat, is deze niet in deze lijst beschikbaar en kan deze niet handmatig worden geselecteerd onder Beschikbaar netwerkbeleid.

Opmerking: In plaats hiervan kunt u ook het netwerkbeleid verwijderen door de gewenste optie te kiezen en op het pictogram **pijltjes links** te klikken. Om één of meer door gebruiker gedefinieerde netwerkbeleid in de advertentie op te nemen, kiest u Netwerkbeleid vanuit de optionele TLV's met de beschikbare opties.

Available Network Policies:

Selected Network Policies:



Opmerking: In dit voorbeeld wordt 2 (Spraaksignalering) geselecteerd.

Stap 1. Voer de coördinaatlocatie in die u wilt dat LLDP in het veld *Locatie-coördinaat* publiceert. Dit geeft de coördinatenlocatie, zoals ID, breedtegraad, hoogte, lengtegraad, hoogtype enzovoort. U moet 16 paar hexadecimale getallen in dit veld invoeren.

Location Coordinate:	12AB34CD56EF78AB90CD12EF34AB56CD	(16 pairs of hexade

Opmerking: In dit voorbeeld wordt 12AB34CD56EF78AB90CD12EF34AB56CD gebruikt.

Stap 12. Voer het maatschappelijke adres in dat u wilt dat LLDP in het veld Locatie Civic

Address publiceert. Dit geeft de locatieburgerlijke adressen zoals Naam, Postcode, Bouwnummer, Eenheid, Vloer, Landmark enzovoort. U moet 6 tot 160 paren hexadecimale getallen in dit veld invoeren.

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Location Civic Address:	12AB34CD56EF	(6-160 pairs of hexade

Opmerking: In dit voorbeeld wordt 12AB34CD56EF gebruikt.

Stap 13. Voer het ELIN van de Nooddienst (ECS) in dat u LDP in het veld *Locatie ECS ELIN* wilt publiceren. Dit wordt gebruikt om de locatie van de netwerkvoorziening aan te geven met het Noodlocatie-identificatienummer (ELIN). U moet 10 tot 25 paren hexadecimale getallen in dit veld invoeren.

Opmerking: In dit voorbeeld wordt 12AB34CD56EF78AB90CD12EF gebruikt.

Location ECS ELIN:

12AB34CD56EF78AB90CD12EF

(10-25 pairs of hexade)

Opmerking: Het lokale TLV moet in de Geselecteerde optionele TLV-lijst staan om locatieinformatie te kunnen publiceren. De locatieinformatie moet ook in hexadecimale tekens worden ingevoerd. Het formaat voor de gegevensinvoer is te vinden in de LLDP-MED-norm ANSI/TIA-1057.

Stap 14. Klik op Toepassen dan op Sluiten.

Interface: Unit 1 V Port GE3 V	
LLDP MED Status: Senable	
SNMP Notification: Enable	
Available Optional TLVs: Selected Optional TLVs:	
Location PoE-PSE Inventory	
Available Network Policies: Selected Network Policies:	
1 (Guest Voice)	
	/46 pairs of l
Location Coordinate: 12AB34CD56EF78AB90CD12EF34AB56CD	(16 pairs off
Location Civic Address: 12AB34CD56EF	(6-160 pairs
Location ECS ELIN: 12AB34CD56EF78AB90CD12EF] (10-25 pairs
Apply Close	

Stap 15. (Optioneel) Klik op **Opslaan** om op instellingen in het opstartconfiguratiebestand te slaan.

			🚫 Save	cisco	Language: English	
Port	ort Gigabit PoE Stackable Managed Switch					
LLC	LLDP MED Port Settings					
LLDF	LLDP MED Network Policy for Voice Application is in Auto mode.					
LLC	LLDP MED Port Setting Table					
Filte	er: Interface	<i>Type</i> eq	uals to Port of Unit	1 🔻 😡		
	Entry No.	Port	LLDP MED Status	SNMP Notification	User De	fined Network Policy
					Active	Application
0	1	GE1	Enabled	Disabled	Yes	
0	2	GE2	Enabled	Disabled	Yes	
0	3	GE3	Enabled	Enabled	Yes	Voice Signaling

Disabled

Disabled

Yes

Yes

U had nu met succes de LLDP MED-poortinstellingen op uw schakelaar moeten configureren.

Enabled

Enabled

LLDP MED-poort kopiëren

4

5

GE4

GE5

Stap 1. Klik op een boeking die moet worden gekopieerd.

LLC	LLDP MED Port Setting Table					
Filte	Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1 \$ Go					
	Entry No.	Port	LLDP MED Status	SNMP Notification	User Def	ined Network Policy
					Active	Application
0	1	GE1	Enabled	Disabled	Yes	
0	2	GE2	Enabled	Disabled	Yes	
\mathbf{O}	3	GE3	Enabled	Enabled	Yes	Voice Signaling
	4	GE4	Enabled	Disabled	Yes	

Opmerking: In dit voorbeeld wordt GE3 geselecteerd.

Stap 2. Klik op **Instellingen kopiëren** om de configuratie-instellingen van de ene poort naar de andere te kopiëren.

Copy Settings		Edit	LLDP Local Informa	tion Detail	
\circ	52	XG4	Enabled	Disabled	Yes
	51	XG3	Enabled	Disabled	Yes
\bigcirc	50	XG2	Enabled	Disabled	Yes
	49	XG1	Enabled	Disabled	Yes

Stap 3. (Optioneel) Klik op de knop **LDP Local Information Detail** om de huidige LLDP-status van de poort te kennen. Klik <u>hier</u> voor meer informatie over deze optie.

Stap 4. Voer de interface of interfaces in waarop de gekozen configuratie in het daarvoor bestemde veld moet worden gekopieerd.

Copy configuration from entry 3 (GE3)					
to: GE48	to: GE48 (Example: 1,3,5-10 or: GE1,GE3-GE5)				

Opmerking: In dit voorbeeld wordt GE48 gebruikt.

Stap 5. Klik op Toepassen en vervolgens op Sluiten.

Cop	by configuration from entry 47 (GE47)				
to:	GE 48	(Example: 1,3,5-10 or: GE1,GE3-GE5)			
	Apply Close				

Stap 6. (Optioneel) Klik op **Opslaan** om op instellingen in het opstartconfiguratiebestand te slaan.



U hebt nu de instellingen van de ene poort naar de andere gekopieerd.

LLDP MED Port Setting Table									
Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1 Co									
	Entry No. Port LL		LLDP MED Status	SNMP Notification	User Defined Network Policy				
					Active	Application			
0	1	GE1	Enabled	Disabled	Yes				
0	2	GE2	Enabled	Disabled	Ves				
•	3	GE3	Enabled	Enabled	Yes	Voice Signaling			
0	4	GE4	Enabled	Disabled	Yes				
	47	GE47	Enabled	Disabler					
•	48	GE48	Enabled	Enabled	i Yes	Voice Signaling			
	49	XG1	Enabled	Disabled	d Yes	3			
0	50	XG2	Enabled	Disabled	d Yes	3			
	51	XG3	Enabled	Disabled	d Yes	3			
	52	XG4	Enabled	Disabled	d Yes	3			

LLDP Local Information Detail

Edit...

Copy Settings...