

Lijninformatie over een switch beheren in het LLDP-protocol (Link Layer Discovery Protocol)

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 en het verschil is dat LLDP interoperabiliteit van leveranciers vergemakkelijkt en CDP Cisco-eigendomsrechten eigen 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: Om te weten hoe te om LDP eigenschappen op een schakelaar te configureren klikt u [hier](#) voor instructies.

De LLDP-informatiepagina bevat informatie die van naburige apparaten is ontvangen. Na timeout, gebaseerd op de waarde ontvangen van de buurtijd om te leven (TLV), gedurende welke geen LLDP Power Distribution Unit (PDU) werd ontvangen van een buurman, wordt de informatie verwijderd.

Dit artikel bevat instructies over het beheren van de LLDP-informatietabel van de buurman op een switch.

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

De LLDP-buurtinformatie beheren

De LLDP-buurtinformatie beheren

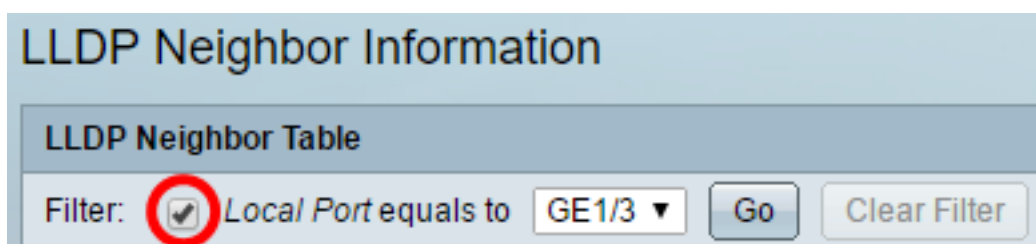
Stap 1. Toegang tot het webgebaseerde hulpprogramma van de switch en kies vervolgens

Administratie > Opsporen - LLDP > buurinformatie LLDP.

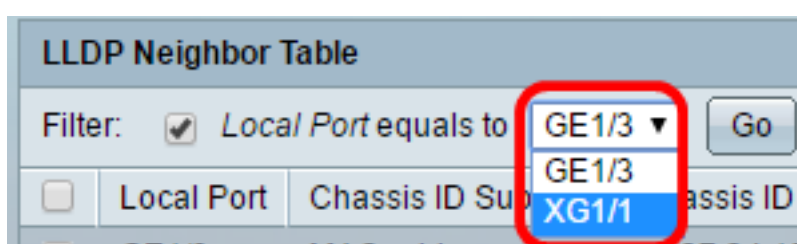


Opmerking: De beschikbare menu-opties kunnen afhankelijk van het apparaatmodel verschillen. In dit voorbeeld wordt SG350X-48MP gebruikt.

Stap 2. (Optioneel) Controleer het aanvinkvakje **Filter** om de lokale poorten te filteren die u op de LLDP-buurtabel wilt zien.

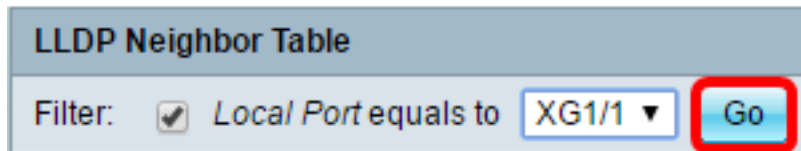


Stap 3. (Optioneel) Kies een interface uit de vervolgkeuzelijst Local Port.



Opmerking: In dit voorbeeld wordt Port XG1 van Eenheid 1 gekozen.

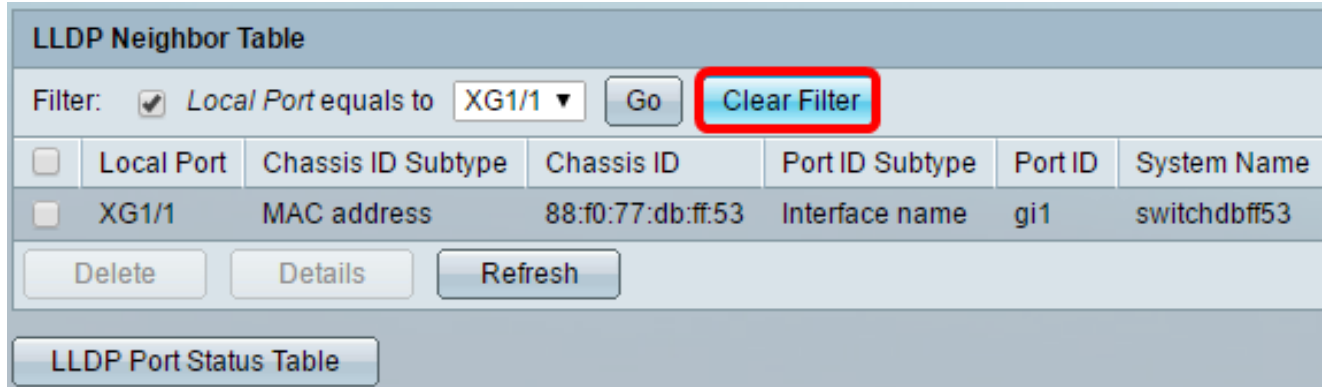
Stap 4. (Optioneel) Klik op **Ga**.



LLDP Neighbor Table

Filter: Local Port equals to XG1/1 **Go**

Stap 5. (Optioneel) Klik op **Filter wissen** om de filterinstellingen te wissen.



LLDP Neighbor Table

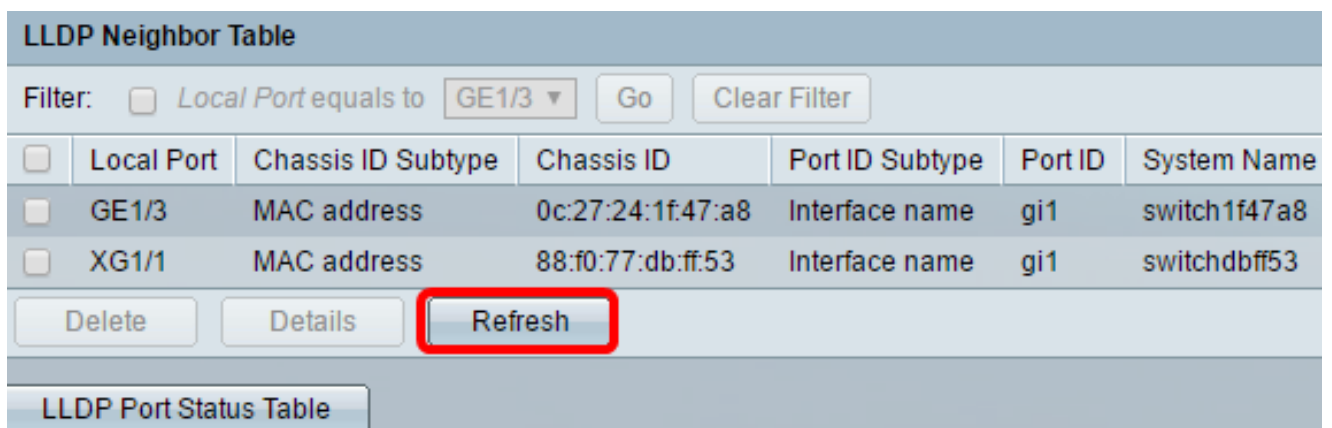
Filter: Local Port equals to XG1/1 **Go** **Clear Filter**

<input type="checkbox"/>	Local Port	Chassis ID Subtype	Chassis ID	Port ID Subtype	Port ID	System Name
<input type="checkbox"/>	XG1/1	MAC address	88:f0:77:db:ff:53	Interface name	gi1	switchdbff53

Delete Details Refresh

LLDP Port Status Table

Stap 6. (Optioneel) Klik op **Vernieuwen** om de LLDP-buurtabel te verfrissen.



LLDP Neighbor Table

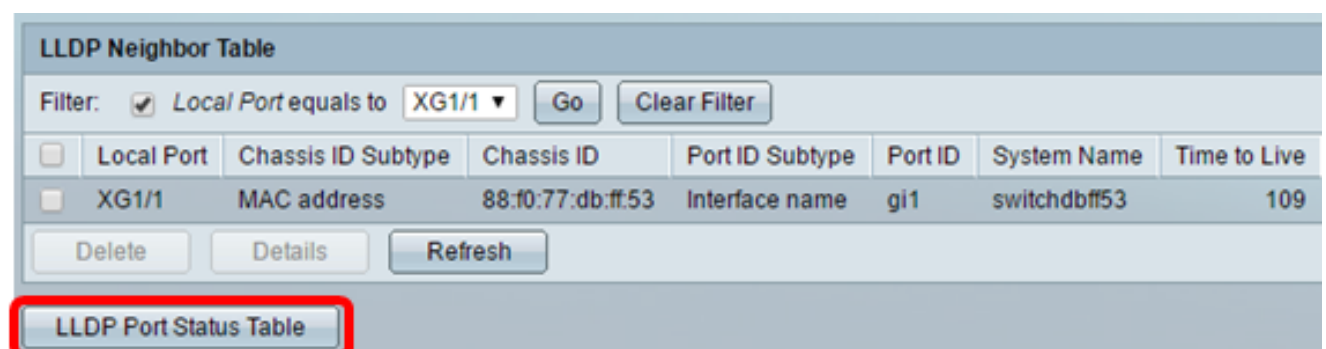
Filter: Local Port equals to GE1/3 **Go** Clear Filter

<input type="checkbox"/>	Local Port	Chassis ID Subtype	Chassis ID	Port ID Subtype	Port ID	System Name
<input type="checkbox"/>	GE1/3	MAC address	0c:27:24:1f:47:a8	Interface name	gi1	switch1f47a8
<input type="checkbox"/>	XG1/1	MAC address	88:f0:77:db:ff:53	Interface name	gi1	switchdbff53

Delete Details **Refresh**

LLDP Port Status Table

Stap 7. (Optioneel) Klik op de knop **LLDP Port Status-tabel** om de LLDP-poorttabel te bekijken. Als u meer wilt weten over deze optie, klikt u [hier](#) voor meer informatie.



LLDP Neighbor Table

Filter: Local Port equals to XG1/1 **Go** Clear Filter

<input type="checkbox"/>	Local Port	Chassis ID Subtype	Chassis ID	Port ID Subtype	Port ID	System Name	Time to Live
<input type="checkbox"/>	XG1/1	MAC address	88:f0:77:db:ff:53	Interface name	gi1	switchdbff53	109

Delete Details Refresh

LLDP Port Status Table

U had nu de LLDP-informatietabel moeten beheren.

LDP-buurtinformatie verwijderen

Stap 1. Controleer het aankruisvakje naast de poort die u wilt verwijderen.

LLDP Neighbor Table				
Filter: <input type="checkbox"/> Local Port equals to GE1/3 <input type="button" value="Go"/> <input type="button" value="Clear Filter"/>				
<input type="checkbox"/>	Local Port	Chassis ID Subtype	Chassis ID	Port ID Subtype
<input type="checkbox"/>	GE1/3	MAC address	0c:27:24:1f:47:a8	Interface name
<input checked="" type="checkbox"/>	XG1/1	MAC address	88:f0:77:db:ff:53	Interface name
<input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Refresh"/>				

Opmerking: In dit voorbeeld wordt Port XG1 van Eenheid 1 gekozen.

Stap 2. (Optioneel) Klik op **Verwijderen** om de geselecteerde poort uit de LLDP-buurtabel te verwijderen.

LLDP Neighbor Table				
Filter: <input type="checkbox"/> Local Port equals to GE1/3 <input type="button" value="Go"/> <input type="button" value="Clear Filter"/>				
<input type="checkbox"/>	Local Port	Chassis ID Subtype	Chassis ID	Port ID Subtype
<input type="checkbox"/>	GE1/3	MAC address	0c:27:24:1f:47:a8	Interface name
<input checked="" type="checkbox"/>	XG1/1	MAC address	88:f0:77:db:ff:53	Interface name
<input checked="" type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Refresh"/>				

Stap 3. (Optioneel) Klik op **Opslaan** om op instellingen in het opstartconfiguratiebestand te slaan.

Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch							
LLDP Neighbor Information							
LLDP Neighbor Table							
Filter: <input type="checkbox"/> Local Port equals to GE1/3 <input type="button" value="Go"/> <input type="button" value="Clear Filter"/>							
<input type="checkbox"/>	Local Port	Chassis ID Subtype	Chassis ID	Port ID Subtype	Port ID	System Name	Time to Live
<input type="checkbox"/>	GE1/3	MAC address	0c:27:24:1f:47:a8	Interface name	gi1	switch1f47a8	102
<input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Refresh"/>							
<input type="button" value="LLDP Port Status Table"/>							

U moet nu de poort van de LLDP buurtabel hebben verwijderd.

Bekijk informatie over LLDP-buurten

Stap 1. Controleer het aankruisvakje naast de poort die u wilt bekijken.

LLDP Neighbor Table				
Filter: <input type="checkbox"/> Local Port equals to <input type="text" value="GE1/3"/> <input type="button" value="Go"/> <input type="button" value="Clear Filter"/>				
<input type="checkbox"/>	Local Port	Chassis ID Subtype	Chassis ID	Port ID Subtype
<input type="checkbox"/>	GE1/3	MAC address	0c:27:24:1f:47:a8	Interface name
<input checked="" type="checkbox"/>	XG1/1	MAC address	88:f0:77:db:ff:53	Interface name
<input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Refresh"/>				

Opmerking: In dit voorbeeld wordt Port XG1 van Eenheid 1 gekozen.

Stap 2. Klik op **Details** om de LLDP-buurinformatie te bekijken.

LLDP Neighbor Table				
Filter: <input type="checkbox"/> Local Port equals to <input type="text" value="GE1/3"/> <input type="button" value="Go"/> <input type="button" value="Clear Filter"/>				
<input type="checkbox"/>	Local Port	Chassis ID Subtype	Chassis ID	Port ID Subtype
<input type="checkbox"/>	GE1/3	MAC address	0c:27:24:1f:47:a8	Interface name
<input checked="" type="checkbox"/>	XG1/1	MAC address	88:f0:77:db:ff:53	Interface name
<input type="button" value="Delete"/> <input checked="" type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Refresh"/>				

Port Details

De volgende informatie wordt weergegeven:

LLDP Neighbor Information	
Port Details	
Local Port:	XG1/1
MSAP Entry:	15

- Lokale poort — poortnummer.
- MSAP-ingang — MSAP-toegangsnummer (apparaat Media Service Access Point).

basisch Details

De volgende informatie wordt weergegeven:

Basic Details

Chassis ID Subtype:	MAC Address
Chassis ID:	88:f0:77:db:ff:53
Port ID Subtype:	Interface Name
Port ID:	gi1
Port Description:	N/A
System Name:	switchdbff53
System Description:	N/A
Supported System Capabilities:	Bridge
Enabled System Capabilities:	Bridge

- Chassis ID Subtype — Type chassis ID (bijvoorbeeld het MAC-adres).
- Chassis ID — Identifier van het 802 Local Area Network (LAN) aangrenzende apparaatchassis. Wanneer het chassis ID-subtype een Media Access Control (MAC)-adres is, verschijnt het MAC-adres van het apparaat.
- Subtype poort-ID — Type van de port-ID die wordt weergegeven.
- Port-ID — Identificatiecode van de haven.
- Poortbeschrijving — Informatie over de poort, inclusief fabrikant, productnaam en hardware- of softwareversie.
- Systeemnaam — Naam van het apparaat.
- Beschrijving van het systeem — Beschrijving van het apparaat (in alfanumerieke vorm). Dit omvat de systeemnaam en versies van de hardware, het besturingssysteem en de netwerksoftware die door het apparaat wordt ondersteund. De waarde is gelijk aan het sysDescr object.
- Ondersteunde systeemfuncties — Primaire functies van het apparaat. De capaciteiten worden aangegeven door twee octetten. Bits 0 tot en met 7 wijzen op respectievelijk ander, Repeater, Bridge, Wireless LAN (WLAN) access point, router, telefoon, Data over Cable Service Interface Specification (DOCSIS) kabelapparaat en station. De bits 8 tot en met 15 zijn gereserveerd.
- Ingeschakelde systeem mogelijkheden — Primaire enabled-functie of -functies van het apparaat.

Beheeradres

De volgende informatie wordt weergegeven:

Management Address

Management Address Table			
Address Subtype	Address	Interface Subtype	Interface Number
IPv4	192.168.0.254	Interface Index	10

- Adres Subtype - Type van IP van het beheer dat in het veld Adres van het Beheer (bijvoorbeeld IPv4) vermeld is.
- Adres — Teruggestuurd adres meest geschikt voor beheergebruik.
- Interface Subtype - Nummeringsmethode gebruikt voor het definiëren van het interfacenummer.
- Interfacenummer — Specifieke interface gekoppeld aan dit beheeradres.

MAC/PHY-gegevens

De volgende informatie wordt weergegeven:

MAC/PHY Details

Auto-Negotiation Supported:	True
Auto-Negotiation Enabled:	True
Auto-Negotiation Advertised Capabilities:	10 Base T, 10 Base TFD, 100 Base TX, 100 Base TXFD
Operational MAU Type:	dot3MauType10Base5

- Ondersteunde Auto-onderhandeling — Ondersteunende status voor automatische onderhandeling met poortsnelheid. De mogelijke waarden zijn True en False.
- Automatische onderhandeling ingeschakeld — poortsnelheid voor automatische onderhandeling actieve status. De mogelijke waarden zijn True en False.
- Automatische onderhandeling geadverteerde mogelijkheden — mogelijkheden voor automatische onderhandeling in poortsnelheid; Bijvoorbeeld, 100BASE-T half duplexmodus, 100BASE-TX volledig duplexmodus.
- Operationeel MAU-type — Gemiddeld Attaheintype (MAU). De MAU vervult fysieke laagfuncties, waaronder digitale gegevensconversie vanaf de botsingsdetectie van de Ethernet-interfaces en de bit-injectie in het netwerk; Bijvoorbeeld, 100BASE-TX full duplex mode.

802.3 Voeding via MDI

De volgende informatie wordt weergegeven:

802.3 Power via MDI

MDI Power Support Port Class:	pClassPSE
PSE MDI Power Support:	Enabled
PSE MDI Power State:	Enabled
PSE Power Pair Control Ability:	Enabled
PSE Power Pair:	Signal
PSE Power Class:	5
Power Type:	Type 1 PSE
Power Source:	Primary Power Source
Power Priority:	Unknown
PD Requested Power Value:	30 Watt
PSE Allocated Power Value:	30 Watt

- MDI Power Support Port Class — Geavanceerd Power Support Port Class.
- PSE-voedingsondersteuning — Geeft aan of het MDI-vermogen (Maximum Demand Indicator) via de poort wordt ondersteund.
- PSF-voedingsstaat — Geeft aan of het MDI-apparaat in de poort is ingeschakeld.
- Mogelijkheid voor PSS Power Pair Control — Geeft aan of de besturing van het energiepaar door de poort wordt ondersteund.
- PSS Power Pair — Bedieningstype voor de voedingseenheid ondersteund op de poort.
- PSE-voedingsklasse — Geadverteerde stroomklasse van de poort.
- Type voeding — Type op de poort aangesloten peuk.
- Stroombron — poortbron.
- Power Priority — poortprioriteit.
- PD gevraagde vermogenswaarde — hoeveelheid vermogen gevraagd door het peulapparaat.
- PSE toegewezen waarde van het vermogen — hoeveelheid door de voedingsbronapparatuur (PSE) aan de voedingsdistributeur (PD) toegewezen energie.

4-draads voeding via MDI

Opmerking: Dit gebied is alleen beschikbaar voor de switches SX250, SX350, SG350X en SX550X Series.

De volgende informatie wordt weergegeven:

4-Wire Power via MDI

4-Pair POE Supported:	Yes
Spare Pair Detection/Classification Required:	Yes
PD Spare Pair Desired State:	Enabled
PD Spare Pair Operational State:	Enabled

- 4-poorts PoE ondersteund — Geeft systeem- en poortondersteuning aan voor het inschakelen van de 4-paars draad. Dit geldt alleen voor specifieke poorten die over deze hardwarecapaciteit beschikken.
- Detectie/classificatie per paar vereist — Geeft aan dat de draad met 4 paar nodig is.
- PD Spare Paring Gewenste Staat — Duidt op een peulapparaat dat om de capaciteit van 4 paar te verzoeken.
- PD wisselende operationele toestand paren — Geeft aan of het 4-paars vermogen is ingeschakeld of uitgeschakeld.

802.3 Details

De volgende informatie wordt weergegeven:

802.3 Details

802.3 Maximum Frame Size:	65531
---------------------------	-------

- 802.3 Maximum aantal frame-afmetingen - geadverteerd maximale grootte van een kader dat op de poort wordt ondersteund.

802.3 Link-aggregatie

De volgende informatie wordt weergegeven:

802.3 Link Aggregation

Aggregation Capability:	Capable
Aggregation Status:	Not aggregated
Aggregation Port ID:	212

- Aggregatie Capaciteit — Geeft aan of de poort kan worden geaggregeerd.
- Aggregatiestatus — Geeft aan of de poort op dit moment is geaggregeerd.
- Aggregatie Port-ID — Geadverteerde geaggregeerde port-ID.

802.3 energiezuinig Ethernet (EEA)

De volgende informatie wordt weergegeven:

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE)

Remote Tx:	30 μ sec
Remote Rx:	25 μ sec
Local Tx Echo:	30 μ sec
Local Rx Echo:	25 μ sec

- Afstandsbediening — Geeft de tijd (in microseconden) aan dat de verzendende link wacht voordat de verbinding wordt gestart met het verzenden van gegevens na het verlaten van de LPI (Low Power Idle)-modus.
- Afstandsbediening — Geeft de tijd aan (in microseconden) die de ontvangende partner vraagt dat de verzendende partner wacht alvorens gegevens in de LPI-modus te verzenden.
- Lokale tx Echo — Geeft de reflectie van de lokale link partner van de Tx-waarde van de externe link partner aan.
- Lokale RX Echo — Geeft de reflectie van de lokale link partner van de RX-waarde van de externe link partner aan.

MED-details

De volgende informatie wordt weergegeven:

MED Details	
Capabilities Supported:	Capabilities, Network Policy, Location, Extended PSE, Inventory
Current Capabilities:	Capabilities, Location, Extended PSE
Device Class:	Endpoint Class 3
PoE Device Type:	Powered Device
PoE Power Source:	
PoE Power Priority:	
PoE Power Value:	
Hardware Revision:	
Firmware Revision:	
Software Revision:	
Serial Number:	
Manufacturer Name:	
Model Name:	
Asset ID:	

- Ondersteunde mogelijkheden — MED-functies ondersteund op de poort.
- Huidige mogelijkheden — MED mogelijkheden ingeschakeld op de poort.
- Apparaatklasse — LLDP-MED-klasse. De mogelijke apparaatklassen zijn:
- Endpoint class 1 — Generic Endpoint class, met basisdiensten voor LLDP.
- Endpoint Class 2 — Media endpointklasse, biedt mogelijkheden voor het streamen van media en alle functies van klasse 1.

- Endpoint Class 3 — Communications device class, met alle functies van klasse 1 en klasse 2 plus locatie, 911, Layer 2-apparaatondersteuning en mogelijkheden voor apparaatbeheer.
- PoE Apparaattype — Port Power over Ethernet (PoE)-type; bijvoorbeeld PD of PSE.
- PoE-voedingsbron — poortbron.
- PoE Power Priority — poortprioriteit.
- PoE-voedingswaarde — waarde van poortvermogen.
- Hardware revisie — Hardware versie.
- Firmware Revision — Firmware versie.
- Softwareherziening — softwareversie.
- Serienummer — apparaatserienummer.
- Naam van de fabrikant — Naam van de fabrikant van het apparaat.
- Modelnaam — Apparaatmodelnaam.
- obligatie-ID — obligatie-ID.

802.1 VLAN en protocol

De volgende informatie wordt weergegeven:

802.1 VLAN and Protocol	
PVID:	4092

- PVID — Geadverteerde poort Virtual Area Network (VLAN) ID.

PPVID's

De volgende informatie wordt weergegeven:

PPVIDs		
PPVID Table		
VID	Supported	Enabled
0	Supported	Enabled
4093	Not Supported	Disabled
4094	Supported	Disabled

- VID — Protocol VLAN-id.
- Ondersteunde — Ondersteunde poorten en Protocol-VLAN's.
- Ingeschakeld — Aan/uit-poort en VLAN-ids van het protocol.

VLAN-id's

De volgende informatie wordt weergegeven:

VLAN IDs

VLAN ID Table	
VID	VLAN Name
1	Test3
4093	Test2
4094	Test1

- VID — Port- en Protocol-VLAN-id.
- VLAN-naam - geadverteerde VLAN-namen.

Protocol-ID's

De volgende informatie wordt weergegeven:

Protocol IDs	
Protocol ID Table	
Protocol ID	
31	
32	
33	

- Protocol-ID — geadverteerde protocol-ID's.

Plaatsinformatie

De volgende informatie wordt weergegeven:

Location Information	
Civic:	01:23:45:67:89:AB
Coordinates:	11:22:33:44:55:66:77:88:99:00:AA:BB:CC:DD:EE:FF
ECS ELIN:	A1:B2:C3:D4:E5:F6:A7:B8:C9:D0
Unknown:	

- Civic — Burgerlijk of straatadres.
- Coördinaten — Plaatscoördinaten — Lengtegraad, Lengte en Hoogte.
- ECS ELIN — Noodoproepdienst (ECS) Noodlocatienummer (ELIN) van de voorziening.
- Onbekende — Onbekende locatieinformatie.

Netwerkbeleid

De volgende informatie wordt weergegeven:

- Toepassingstype — Type netwerkbeleid toepassing (bijvoorbeeld spraak).
- VLAN-id — VLAN-id waarvoor het netwerkbeleid is gedefinieerd.
- VLAN-type — VLAN-type, Tagged of Untagged, waarvoor het netwerkbeleid is gedefinieerd.
- Gebruikersprioriteit — Netwerkbeleidsprioriteit van de gebruiker.
- DSCP — Network Policy Distributed Services Code Point (DSCP).

Network Policies				
Network Policy Table				
Application Type	VLAN ID	VLAN Type	User Priority	DSCP
0 results found.				

Stap 3. (Optioneel) Klik op de knop **Buurtabel** om terug te gaan naar de LLDP-informatiepagina.

Network Policies				
Network Policy Table				
Application Type	VLAN ID	VLAN Type	User Priority	DSCP
0 results found.				
<input type="button" value="Neighbor Table"/>				

U had nu de buurinformatie van een haven op uw schakelaar moeten zien.