

Configurazione delle impostazioni delle porte Media Endpoint Discovery Protocol (LLDP) su uno switch

Obiettivo

Il protocollo LLDP (Link Layer Discovery Protocol) Media Endpoint Discovery (MED) fornisce funzionalità aggiuntive per supportare i dispositivi endpoint multimediali, ad esempio per consentire la pubblicità di criteri di rete per applicazioni quali voce o video, rilevamento della posizione dei dispositivi e informazioni sulla risoluzione dei problemi. LLDP e Cisco Discovery Protocol (CDP) sono entrambi protocolli simili, la differenza è che LLDP semplifica l'interoperabilità con i fornitori e CDP è un protocollo proprietario di Cisco. LLDP può essere utilizzato in scenari in cui l'utente deve lavorare tra dispositivi che non sono proprietari di Cisco e dispositivi che sono proprietari di Cisco.

Il protocollo LLDP è utile agli amministratori di rete per la risoluzione dei problemi. Lo switch fornisce tutte le informazioni sullo stato LLDP corrente delle porte. L'amministratore di rete può utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi di connettività all'interno della rete.

Nota: La configurazione dei criteri di rete è un prerequisito per questa configurazione. Per informazioni su come configurare i criteri di rete, fare clic [qui](#) per istruzioni.

In questo documento viene spiegato come configurare le impostazioni della porta LLDP MED su uno switch.

Dispositivi interessati

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

Versione del software

- 1.4.7.05 — Sx300, Sx500
- 2.2.5.68: Sx250, Sx350, SG350X, Sx550X

Configurazione delle impostazioni della porta LLDP MED sullo switch

Configurazione delle impostazioni della porta LLDP MED

La pagina Impostazioni porta LLDP MED consente di selezionare i valori di lunghezza del tipo (TLV) LLDP-MED e/o i criteri di rete da includere nell'annuncio LLDP in uscita per ogni interfaccia. I TLV LLDP vengono utilizzati per descrivere singole informazioni trasferite dai

protocolli.

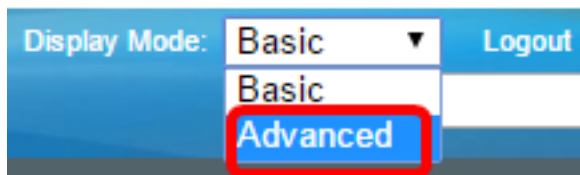
Questa pagina visualizza le seguenti impostazioni LLDP MED per tutte le porte:

- Criteri di rete definiti dall'utente: i criteri vengono definiti per i tipi di traffico denominati applicazione. Questo è definito nella politica di rete LLDP MED. In questo caso, per il criterio sulla porta vengono visualizzate le seguenti informazioni:
 - Attivo - Tipo di traffico attivo sulla porta.
 - Applicazione: tipo di traffico per il quale è definito il criterio.
- Posizione — se viene trasmesso il valore TLV della posizione.
- PoE — Trasmissione PoE-PSE TLV.
- Magazzino - Indica se viene trasmesso il valore TLV di Inventory.

Per configurare le impostazioni della porta LLDP MED sullo switch, eseguire la procedura seguente:

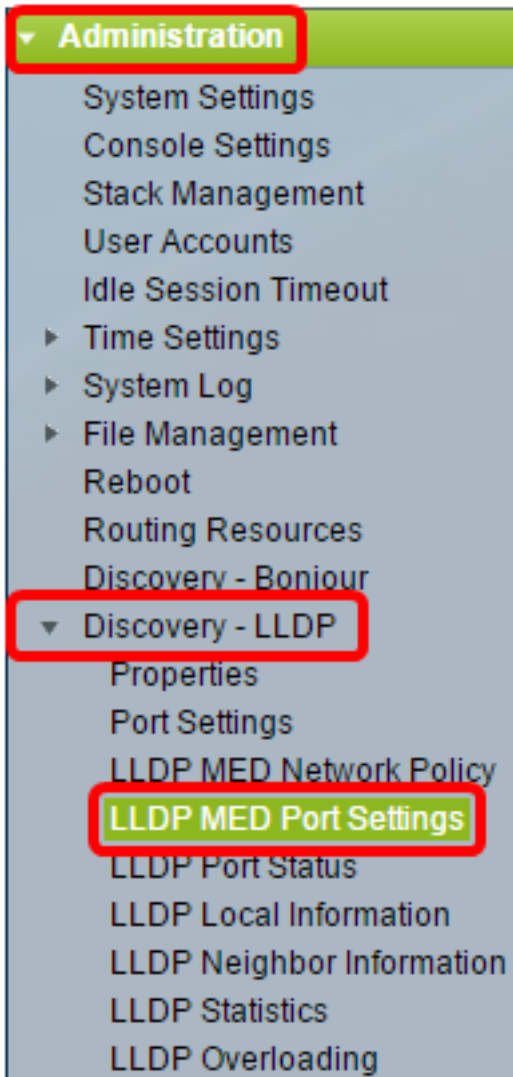
Passaggio 1. Accedere all'utility basata sul Web dello switch, quindi selezionare **Advanced** (Avanzate) dall'elenco a discesa Display Mode (Modalità di visualizzazione).

Nota: Nell'esempio viene usato lo switch SG350X-48MP.

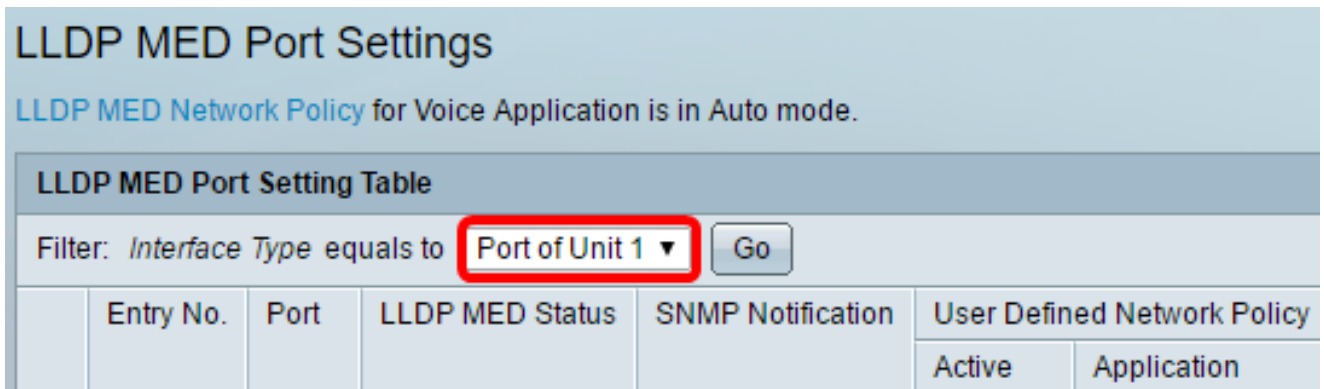


Nota: Se si dispone di uno switch serie Sx300 o Sx500, andare al [punto 2](#).

[Passaggio 2](#). Scegliere **Amministrazione > Individua - LLDP > Impostazioni porta LLDP MED**



Passaggio 3. Scegliere il tipo di interfaccia desiderato dall'elenco a discesa Tipo di interfaccia, quindi fare clic su **Vai**.



Nota: Nell'esempio, viene scelto Port of Unit 1 (Porta dell'unità 1).

Passaggio 4. Fare clic sul pulsante di opzione accanto al numero di interfaccia.

LLDP MED Port Setting Table						
Filter: <i>Interface Type</i> equals to <input type="text" value="Port of Unit 1"/> <input type="button" value="Go"/>						
	Entry No.	Port	LLDP MED Status	SNMP Notification	User Defined Network Policy	
					Active	Application
<input type="radio"/>	1	GE1	Enabled	Disabled	Yes	
<input type="radio"/>	2	GE2	Enabled	Disabled	Yes	
<input checked="" type="radio"/>	3	GE3	Enabled	Disabled	Yes	
<input type="radio"/>	4	GE4	Enabled	Disabled	Yes	
<input type="radio"/>	5	GE5	Enabled	Disabled	Yes	

Nota: Nell'esempio, viene scelto GE3.

Passaggio 5. Scorrere verso il basso, quindi fare clic su **Edit** (Modifica) per associare altri TLV LLDP MED all'interfaccia.

<input type="radio"/>	49	XG1	Enabled	Disabled	Yes
<input type="radio"/>	50	XG2	Enabled	Disabled	Yes
<input type="radio"/>	51	XG3	Enabled	Disabled	Yes
<input type="radio"/>	52	XG4	Enabled	Disabled	Yes

Passaggio 6. (Facoltativo) Selezionare l'interfaccia desiderata da configurare dall'elenco a discesa **Interfaccia**.

Nota: Nell'esempio viene scelta la porta GE3 dell'unità 1.

Interface:

Nota: Se si dispone di uno switch Sx500, questa opzione viene visualizzata come Unità/Slot.

Passaggio 7. (Facoltativo) Nell'area Stato LLDP MED, selezionare la casella di controllo **Abilita** per abilitare LLDP MED sull'interfaccia corrente.

Interface:

LLDP MED Status:

Enable

Passaggio 8. (Facoltativo) Nell'area di notifica SNMP, selezionare la casella di controllo **Abilita** in modo che la notifica del registro venga inviata per porta quando viene rilevata una stazione terminale che supporta MED.

LLDP MED Status: Enable

SNMP Notification: Enable

Passaggio 9. Evidenziare i valori TLV che si desidera vengano pubblicati dallo switch e fare clic sull'icona **Freccia destra** per trasferirli nella lista TLV facoltativi selezionati. I TLV sono brevi elementi di informazione utilizzati per comunicare dati complessi. Ogni TLV annuncia un singolo tipo di informazioni, ad esempio l'ID del dispositivo, il tipo o gli indirizzi di gestione.

Nota: In alternativa, è possibile rimuovere i TLV scegliendo l'opzione desiderata e facendo clic sull'icona **Freccia sinistra**.

Available Optional TLVs: Location, PoE-PSE, **Inventory**

Selected Optional TLVs: Network Policy

Nota: In questo esempio, viene scelto Inventario.

Passaggio 10. Evidenziare i criteri LLDP MED che si desidera vengano pubblicati dallo switch da LLDP e fare clic sull'icona **freccia destra** per trasferirli nell'elenco Criteri di rete selezionati. Poiché l'applicazione vocale è in modalità automatica, non è disponibile in questo elenco e non può essere selezionata manualmente in Criteri di rete disponibili.

Nota: In alternativa, è possibile rimuovere il criterio di rete scegliendo l'opzione desiderata e facendo clic sull'icona **Freccia sinistra**. Per includere nell'annuncio uno o più criteri di rete definiti dall'utente, scegliere Criteri di rete dai TLV facoltativi disponibili.

Available Network Policies: 1 (Guest Voice), **2 (Voice Signaling)**

Selected Network Policies:

Nota: Nell'esempio, viene scelto 2 (Voice Signaling).

Passaggio 11. Immettere la posizione delle coordinate che si desidera pubblicare in LLDP nel campo *Coordinate posizione*. Questo fornisce la posizione delle coordinate, ad esempio ID, latitudine, altitudine, longitudine, tipo di altitudine e così via. Immettere 16 coppie di numeri esadecimali in questo campo.

Location Coordinate: (16 pairs of hexade

Nota: Nell'esempio viene utilizzato 12AB34CD56EF78AB90CD12EF34AB56CD.

Passaggio 12. Immettere l'indirizzo civico che si desidera venga pubblicato da LLDP nel

campo *Indirizzo civico ubicazione*. Vengono forniti gli indirizzi civici della posizione, ad esempio Nome, Codice postale, Numero edificio, Unità, Piano, Luogo di interesse e così via. Immettere da 6 a 160 coppie di numeri esadecimali in questo campo.

Location Civic Address: (6-160 pairs of hexade

Nota: Nell'esempio viene utilizzato 12AB34CD56EF.

Passaggio 13. Immettere l'ELIN del servizio di chiamata di emergenza (ECS) che si desidera venga pubblicato da LLDP nel campo *ELIN posizione ECS*. Questa opzione viene utilizzata per specificare la posizione del dispositivo di rete tramite il relativo numero di identificazione della posizione di emergenza (ELIN, Emergency Location Identification Number). Immettere da 10 a 25 coppie di numeri esadecimali in questo campo.

Nota: Nell'esempio viene utilizzato 12AB34CD56EF78AB90CD12EF.

Location ECS ELIN: (10-25 pairs of hexade

Nota: Per pubblicare le informazioni sulla posizione, è necessario che il TLV della posizione sia incluso nell'elenco TLV facoltativo selezionato. Inoltre, le informazioni sulla posizione devono essere immesse in caratteri esadecimali. Il formato per l'inserimento dei dati è indicato nello standard LLDP-MED ANSI/TIA-1057.

Passaggio 14. Fare clic su **Apply (Applica)**, quindi su **Close (Chiudi)**.

Interface: Unit Port

LLDP MED Status: Enable

SNMP Notification: Enable

Available Optional TLVs: Selected Optional TLVs:

Location PoE-PSE Inventory	>	Network Policy
	<	

Available Network Policies: Selected Network Policies:

1 (Guest Voice)	>	2 (Voice Signaling)
	<	

Location Coordinate: (16 pairs of I)

Location Civic Address: (6-160 pairs)

Location ECS ELIN: (10-25 pairs)

Passaggio 15. (Facoltativo) Fare clic su **Save** per salvare le impostazioni nel file della configurazione di avvio.

cisco
Language: English

Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

LLDP MED Port Settings

LLDP MED Network Policy for Voice Application is in Auto mode.

LLDP MED Port Setting Table						
Filter: <i>Interface Type</i> equals to Port of Unit 1 <input type="button" value="Go"/>						
	Entry No.	Port	LLDP MED Status	SNMP Notification	User Defined Network Policy	
					Active	Application
<input type="radio"/>	1	GE1	Enabled	Disabled	Yes	
<input type="radio"/>	2	GE2	Enabled	Disabled	Yes	
<input type="radio"/>	3	GE3	Enabled	Enabled	Yes	Voice Signaling
<input type="radio"/>	4	GE4	Enabled	Disabled	Yes	
<input type="radio"/>	5	GE5	Enabled	Disabled	Yes	

A questo punto, le impostazioni della porta LLDP MED sullo switch sono state configurate correttamente.

Copia porta LLDP MED

Passaggio 1. Fare clic su una voce che deve essere copiata.

LLDP MED Port Setting Table						
Filter: <i>Interface Type</i> equals to Port of Unit 1 <input type="button" value="Go"/>						
	Entry No.	Port	LLDP MED Status	SNMP Notification	User Defined Network Policy	
					Active	Application
<input type="radio"/>	1	GE1	Enabled	Disabled	Yes	
<input type="radio"/>	2	GE2	Enabled	Disabled	Yes	
<input checked="" type="radio"/>	3	GE3	Enabled	Enabled	Yes	Voice Signaling
<input type="radio"/>	4	GE4	Enabled	Disabled	Yes	

Nota: Nell'esempio, viene scelto GE3.

Passaggio 2. Fare clic su **Copia impostazioni** per copiare le impostazioni di configurazione da una porta all'altra.

<input type="radio"/>	49	XG1	Enabled	Disabled	Yes
<input type="radio"/>	50	XG2	Enabled	Disabled	Yes
<input type="radio"/>	51	XG3	Enabled	Disabled	Yes
<input type="radio"/>	52	XG4	Enabled	Disabled	Yes

Passaggio 3. (Facoltativo) Fare clic sul pulsante **LLDP Local Information Detail** per conoscere lo stato LLDP corrente della porta. Per ulteriori informazioni su questa funzionalità, fare clic [qui](#).

Passaggio 4. Inserire nell'apposito campo l'interfaccia o le interfacce su cui copiare la configurazione scelta.

Copy configuration from entry 3 (GE3)

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

Nota: nell'esempio viene usato GE48.

Passaggio 5. Fare clic su **Apply (Applica)**, quindi su **Close (Chiudi)**.

Copy configuration from entry 47 (GE47)

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

Passaggio 6. (Facoltativo) Fare clic su **Save** per salvare le impostazioni nel file della configurazione di avvio.

cisco Language:

Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

LLDP MED Port Settings

LLDP MED Network Policy for Voice Application is in Auto mode.

Le impostazioni di una porta dovrebbero essere state copiate correttamente su un'altra porta.

LLDP MED Port Setting Table

Filter: *Interface Type* equals to

	Entry No.	Port	LLDP MED Status	SNMP Notification	User Defined Network Policy	
					Active	Application
<input type="radio"/>	1	GE1	Enabled	Disabled	Yes	
<input type="radio"/>	2	GE2	Enabled	Disabled	Yes	
<input checked="" type="radio"/>	3	GE3	Enabled	Enabled	Yes	Voice Signaling
<input type="radio"/>	4	GE4	Enabled	Disabled	Yes	
<input type="radio"/>	47	GE47	Enabled	Disabled	Yes	
<input checked="" type="radio"/>	48	GE48	Enabled	Enabled	Yes	Voice Signaling
<input type="radio"/>	49	XG1	Enabled	Disabled	Yes	
<input type="radio"/>	50	XG2	Enabled	Disabled	Yes	
<input type="radio"/>	51	XG3	Enabled	Disabled	Yes	
<input type="radio"/>	52	XG4	Enabled	Disabled	Yes	