# فاشتكا لوكوتورب ذفنم تادادعإ نيوكت لّدبم ىلع (LLDP) طابترالا ةقبط

# فدەلا

طابترالاا ةقبط فاشتكا لوكوتوربل (MED) طئاسولا ةياەن ةطقن فاشتكا رفوي نع نالعإلا نيكمت لثم طئاسولا ةياەن ةطقن ةزمجأ معدل ةيفاضإ تاناكمإ (LLDP زامجلا عقوم فاشتكاو ويديفلا وأ توصلا لثم تاقيبطتل ةكبشلا تاسايس Cisco فاشتكا لوكوتوربو LLDP لوكوتورب .امحالصإو ءاطخألا فاشكتسأ تامولعمو ةيلباق لەسي LLDP لوكوتورب نأ وه قرفلاو ،نالثامتم نالوكوتورب امه (CDP) ماخلال ينيبلا لوكوتورب و CDP لوكوتورب نأو دروملل ينيبلا كي

ةرواجملا ةزهجألل هتاناكمإو هنيوكتو هفيرعت نع نالعإلا ةيناكمإ زاهجلل LLDP حيتي دعاست .(MIB) قرادإلا تامولعم ةدعاق يف تانايبلا نيزختب كلذ دعب موقت يتلا ىلإ ديدج زاهج ةفاضإل مزاللا تقولا ليلقت ىلع ناريجلا نيب ةكرتشملا تامولعملا نيوكتلا ءاطخأ فاشكتسال ةمزاللا ليصافتلا رفوت امك (LAN) ةيلحملا ةكبشلا اهحالصإو

نيب لمعلاا ىلا اەيف جاتحت يتلا تاەويرانيسلا يف LLDP لوكوتورب مادختسإ نكمي عيمج لوحملا حنمي Cisco ب قصاخ نوكت يتلا ةزەجألاو Cisco ب قصاخلا ريغ ةزەجألا حالصإل تامولعملا ەذە مادختسإ كنكميو ذفانملل قيلاحلا LLDP قلاح لوح تامولعملا تاقيبطت لبق نم قمدختسملا تالوكوتوربلا دحأ اذە .ةكبشلا لخاد لاصتالا لكاشم .قكبشلا يف ةزەجألا فاشتكال FindIT Network Management ليثم قكبشلا فاشتكا

:ةيلاتلا تاردقلا تاعومجم نم يأب ةلصتم ةزهجأ ىلع ددحملا LAN ةكبش لوحم يوتحي دق

- (ةيجراخ ةهج فتاه لثم) طقف LLDP-MED لوكوتورب معدت يتلا ةزهجألاا •
- Cisco فتاة وأ مدقألا Cisco لوحُم لثم) طقف CDP لوكوتورب معدت يُتلا ةزهجألا CDP فتاة وأ مدقألا
- ة ة ج نم لوحم وأ ةيجراخ ة مج نم مجوم لثم) طقف LLDP لوكوتورب معدت يتلا ةزمجألا (قيجراخ
- (Cisco هجوم لثم) CDP و LLDP نم لك معدت يتالا ةزهجألاا •
- (Cisco فتاه لثم) CDP و LLDP-MED نم الك معدت يتلا ةزهجألا •
- (Cisco لوحم لثم) CDP و LLDP-MED و LLDP لوكوتورب معدت يتلا ةزهجألاا •

وأ LLDP و CDP تالوكوتورب هيف لمعت ويرانيس هاندأ يطيطختلا مسرلا حضوي MED نكمي ىتح مكحتلا رصنع نيوكت كنكمي .Cisco ةزهجأ ىلع تقولا سفن يف تالوكوتوربلا هذه نم يأ ليطعت.



#### Legend:

	Cisco Discovery Protocol
•••••	LLDP-MED
	LLDP

لعفلاب تالوكوتوربلا يف مكحتلا نيوكت هېف مت ويرانيس هاندأ ططخملا حضوي نيب LLDP-MED مادختسإ متي امنيب Cisco ةزهجا نيب CDP مادختسإ متي :كلذل اقفو .ثلاثلا فرطلا ةزهجاو Cisco ةزهجا



لّدبملا ىلع LLDP ذفنم تادادعإ نيوكت ةيفيك لوح تاميلعت ةلاقملا هذه مّدقت.

. اينه رقنا ،كيدل لوحملا ىلع ةماعلا LLDP صئاصخ نيوكت ةيفيك ةفرعمل **:ةظحالم**.

# قيبطتلل ةلباقلا ةزهجألا

- Sx250 sery
- Sx300 Series
- Sx350 Series
- SG350X Series
- Sx500 Series
- Sx550X Series

# جماربلا رادصإ

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

# ام لوحم ىلع LLDP ذفنم تادادعإ نيوكت

### LLDP ذفنم تادادعاٍ نيوكت

لوخدو ،ذفنم لكل SNMP و LLDP مالعإ طيشنت LLDP ذفنم تادادعإ ةحفص حيتت LLDP-MED ديدجت نكمي .(PDU) لوكوتورب تانايب ةدجو يف اهلاسرإ متي يتلا TLVs متي دقو ،LLDP طسوتملا ذفنملا تادادعإ ةحفص يف اهنع نالعإلاا متيس يتلا LLDP ذفنملا تادادعإ نيوكت ةيفيك ةفرعمل .زاهجلاب صاخلا TLV ةرادإلاا ناونع نيوكت MED ذفنملا ،ام لوحم يلع

.كيدل لوحملا ىلع LLDP ذفنم تادادعإ نيوكتل تاوطخلا هذه عبتا

رتخأ مث كيدل لوحملل بيولا ىلإ ةدنتسملا ةدعاسملا ةادألا ىلإ لوخدلا لجس .1 ةوطخلا ضرعلا عضو ةلدسنملا ةمئاقلا يف **ةمدقتم تارايخ**.

متي ،لاثملا اذه يف .زاهجلا جذومن ىلع ةحاتملا ةمئاقلا تارايخ فلتخت دق **:ةظحالم** مادختسإ SG350X-48MP.



<u>2 ةوطخلا</u> ىلإ يطختلاب مقف ،5X300 ةلسلسلا نم لوحم كيدل ناك اذإ **:ةظحالم** 

.دادعا ةيلمع ءانيم<LLDP - فاشتكإ<ةرادا ترتخأ <u>.2 ةوطخلا</u>



قوف رقنا مث ةەجاولا عون ةلدسنملا ةمئاقلا نم بولطملا ةەجاولا عون رتخأ .3 ةوطخلا **Go**.

Por	Port Settings						
LLC	LLDP Port Setting Table						
Filte	Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1 🖨 Go						
	Entry No.	Interface	Administrative Status	SNMP Notification	Selected Optional TLVs		

.1 ةدحولا ذفنم رايتخإ متي ،لاثملا اذه يف **:ةظحالم** 

مقر نراقلا راوجب يكلسال رز تقطقط .4 ةوطخلا.

Port	Port Settings								
LLD	LLDP Port Setting Table								
Filte	Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1  Go								
	Entry No.	Interface	Administrative	SNMP Notification	Selected Optional TLVs	Management IP Address			
			Status			Mode	IP Address		
$\bigcirc$	1	GE1	Tx & Rx	Disabled	System Name, System Capabilities	Auto Advertise			
$\mathbf{r}$	2	GE2	Tx & Rx	Disabled	System Name, System Capabilities	Auto Advertise			
	3	GE3	Tx & Rx	Disabled	System Name, System Capabilities	Auto Advertise			
0	4	GE4	Tx & Rx	Disabled	System Name, System Capabilities	Auto Advertise			

.1 ةدحولل ge1 ذفنملا رايتخإ متي ،لاثملا اذه يف **:ةظحالم** 

ىلا LLDP تادادعا نيوكتل **ريرحت** قوف رقنا مث لفسأ ىلا ريرمتلاب مق .5 ةوطخلا ةەجاولا.

	49	XG1	Tx & Rx
$\circ$	50	XG2	Tx & Rx
	51	XG3	Tx & Rx
$\mathbf{O}$	52	XG4	Tx & Rx
	Copy Sett	ings	Edit

ةەجاولل ةلدسنملا مئاوقلا نم اەنيوكتل ةبولطملا ةەجاولا رتخأ (يرايتخإ) .6 ةوطخلا.

.1 ةدحولل ge1 ذفنملا رايتخإ متي ،لاثملا اذه يف **:ةظحالم** 

#### Properties

Interface:

Unit 1 🕈 Port GE1 🛊

.ةحتف/ةدحوك رايخلاا اذه رهظيسف ،SX500 لوحم كيدل ناك اذإ **:ةظحالم** 

يه تارايخلا. ةقطنم يرادإ ةلااحلا نم ءانيملل رايخ رشن LLDP لا تقطقط .7 ةوطخلا:

- Tx فشتكي الو رشني طقف.
- .رشني ال نكلو فشتكي طقف Rx •
- Tx & Rx فشتكيو رشني.

Administrative Status: Tx Only Rx Only Tx & Rx Disable

Tx & Rx. رايتخإ متي ،لاثملا اذه يف **:ةظحالم** 

مالعإ يملتسم ىلإ تامالعإ لاسرال SNMP مالعإ **نيكمت** رايتخالا ةناخ ددح .8 ةوطخلا SNMP.

ةفرعمل .<u>انه</u> رقنا ،تامالعإلاا نيب ينمزلا لصافلا نيوكت ةيفيك ةفرعمل **:ةظحالم** <u>انه</u> رقنا ،SNMPv1.2 مالعإ يملتسم مادختساب SNMP مالعإ يملتسم فيرعت ةيفيك.

SNMP Notification:



**نميألا مەسلا** رز قوف رقناو لوحملا اەرشني نأ ديرت يتلا TLVs قوف رقنا .9 ةوطخلا متي ةريصق تامولعم رصانع TLVs دعت .ةددحملا ةيرايتخالا TLVs قمئاق ىلإ اەليوحتل تامولعملا نم دحاو عون نع TLV لك نلعي .ةدقعملا تانايبلا عم لصاوتلل اەمادختسإ .ەب ةصاخلا ةرادإلا نيوانع وأ عونلا وأ زاەجلا فرعم لثم

**مەسلا** رز قوف رقنلاو بوغرملا رايخلا رايتخاب TLVs ةلازا كنكمي ،كلذ نم الدب **:ةظحالم** ر**سيألا** 

:ةيلاتلا تامولعملا ىلع ةحاتملا TLVs يوتحت

- مسا وأ ةعنصملا ةكرشلا كلذ يف امب ،ذفنملا لوح تامولعم ذفنملا فصو جماربلا وأ ةزهجألا رادصإو جتنملا.
- يواست ةميقلا .يمقر يدجبأ قيسنتب ماظنلل نيعملا مسالا ماظنلا مسا نئاك sysName.
- مسا نمضتي اذهو .يمقر يدجبأ قيسنتب ةكبشلا نايك فصو ماظنلا فصو زاهجلا اهمعدي يتلا تاكبشلا جماربو ليغشتلا ماظنو ةزهجألا تارادصإو ماظنلا. يواست ةميقلا
- ىلىع ةنكمم فئاظولا ەذە تناك اذإ امو ،زاەجلل ةيساسألا فئاظولا ماظنلا تاناكمإ تادحو ريشت .نيينامث نيماظن ةطساوب تاردقلا ىل قراشإلا متي .ال مأ زاەجلا ةيلحملا ةكبشلا لوصو ةطقن ،رسج ،رركم ،رخآ لبك زاەج ىلإ 7 ىلإ 0 نم تبلا تالبكلا ةمدخ ةەجاو تافصاوم ربع تانايب ،فتاه ،ەجوم ،(WLAN AP) ةيكلساللا 15. ىل 2003)
- تبلا لدعم تادادعإو تبلا لدعمو هاجتإلا يئانث لاسرالا ةيناكما 802.3 MAC-PHY تاددعإل تناكما تاددعال المعمو هاجتإل تادادعالا تناك اذا ام ىل ريشي امك لسرملا زاهجلل ةيلاحلا هاجتإلا يئانث لاسرالاو يوديلا نيوكتلا وأ يئاقلتلا ضوافتلا نع ةمجان ةيلاحلا.
- تادنتسملا ةمجاو ربع ةلسرملا ةقاطلل ىصقألا دحلا MDI ربع 802.3 ةقاط ةددعتملا (MDI).
- ذفنملاب طبترملا) طابترالا عيمجت نكمي ناك اذا ام تاطابترالا عيمجت 802.3 ناك اذا ام ىلإ ريشي امك .(ەيلع LLDP لوكوتورب تانايب ةدحو لاسرا متي يذلا عمجملا ذفنملا فرعم رفوي ەنإف ،كلذك رمألا ناك اذاو ،ايلاح اعمجم طابترالا.
- 802.3 ذيفنتل راطإلااً مجحل ةيناكمإ يصقأ راطإلا مجحل يصقألاً دحلا 802.3 MAC-PHY.
- ربع ةقاطلاب ديوزتلا ذفانمب قلعتي اذهو MDI ةينقت ربع كالسأ 4 تاذ ةقاط •

ةوقب (PoE) تنرثياٍ ةكبش ربع ةقاطلاب ديوزتلا معدت يتلا (PoE) تنرثياٍ ةكبش 60 ةكبش ربع ةقاطلاب ديوزتلا معدل ةددحملا Cisco نم ةصاخلا TLV ةينقت .تاو 30 ىلإ يسايقلا معدلا لصي .تاو 60 ةوقب ةقاط ىلع لوصحلا حيتت يتلا تنرثيا .تاو

#### Available Optional TLVs:

Selected Optional TLVs:



صاخلا IP ةرادإ ناونع نع نالعإلل نالعإلاا عضو ويدار رارزأ نم يأ نم رتخأ .10 ةوطخلا يه تارايخلاا .زاهجلاب:

- لك نم نالعإلل ةرادإ ناونع ايئاقلت راتخي جمانربلا نأ ددحي يئاقلت نالعإ ناونع لقأ جمانربلا راتخي ،ةددعتملا IP نيوانع ةلاح يف .زاهجلاب ةصاخلا IP نيوانع راتخي ،ةيكيمانيد نيوانع كانه نكت مل اذإ .ةيكيمانيدلا IP نيوانع نيب IP قتباثلا IP نيوانع لقأ جمانربلا
- none اناونع نع نلعت ال.
- اذه ديدحتب كيصون .هنع نالعإلل IP ةرادإلا ناونعو رايخلا اذه ددح ةيودي تانالعإ ةددعتم IP نيوانع مادختساب زاهجلا نيوكت دنع رايخلا.

### Management Address Optional TLV



ةيودي تانالعإ رايتخإ متي ،لاثملا اذه يف **:ةظحالم**.

صاخلا IP ناونع رتخأ ،9 ةوطخلا يف يودي نالعإ رايتخإ مت اذإ (يرايتخإ) .11 ةوطخلا اناونع ةلدسنملا ةمئاقلا نم ةرادإلاب IP.

### Management Address Optional TLV



.192.168.100.103 وه مدختسملا ةرادإلاب صاخلا IP ناونع ،لاثملا اذه يف **:ةظحالم** 

.TLV يف PVID نع نالعإلل PVID رايتخإ ةناخ ددح .12 ةوطخلا

### 802.1 VLAN and Protocol

PVID:

Enable

الكب الكب الكب الكب الكرم لقرح يف اهن عن العإل امت يس يتل الكام الكب الكب الكرد الكرام الكرم الكرم الكرم الكرم ا

### 802.1 VLAN and Protocol

 PVID:
 Image: Example: 1,3,5-10

 VLAN ID:
 40

.40 وه مدختسملا VLAN ةكبش فرعم ،لاثملا اذه يف **:ةظحالم** 

قوف رقنا مث ،لوحملا اەرشني نأ ديرت يتلا لوكوتوربلا تافرعم قوف رقنا .14 ةوطخلا ددحملا لوكوتوربلا تافرعم ةمئاق ىلإ اەليوحتل **نميألا مەسلا** رز.

رقنلاو بوغرملا رايخلا رايتخاب لوكوتوربلا تافرعم ةلازا كنكمي ،كلذ نم الدب **:ةظحالم** ر**سيألا مەسل**ا رز قوف.

Protocol IDs	Selected Protocol IDs	
RSTP		1
		l
		l
	<	l
		J

.ةددحملا تالوكوتوربلا تافرعم ةمئاق ىلإ RSTP لقن متيس ،لاثملا اذه يف **:ةظحالم** 

."**قالغإ** قوف رقنا مث **قيبطت** قوف رقنا .15 ةوطخلا

Properties		
Interface:	Unit 1 🕈 Port	GE1 🛊
Administrative Status:	<ul> <li>Tx Only</li> <li>Rx Only</li> <li>Tx &amp; Rx</li> <li>Disable</li> </ul>	
SNMP Notification:	Enable	
Available Optional TL	/s:	Selected Optional TLVs:
802.3 MAC-PHY 802.3 Power via MDI 802.3 Link Aggregatio 802.3 Maximum Fran 4-Wire Power via MD	on ne Size	System Name System Capabilities Port Description System Description
Management Addres	s Optional TLV	
Advertisement Mode:	<ul> <li>Auto Advertise</li> <li>None</li> <li>Manual Advertise</li> </ul>	tise
IP Address:	192.168.100.103	3 🗢
802.1 VLAN and Prot	tocol	
PVID:	Enable	
VLAN ID:	40	(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)
Protocol IDs	Selected RSTP	Protocol IDs
Apply Clo	se	

ليغشتلا ءدب نيوكت فلم يف تادادعإلاا ظفحل **ظفح** قوف رقنا (يرايتخإ) .16 ةوطخلا.

ЛР	48-Por	Gigat	oit PoE St	Same ac <del>itable</del> Ma	cisco Language: English C Display Mode: Advance	d 🔾 Logout SNA				
Por	Port Settings									
~	Success.	To perma	nently save the	configuration, go	to the File Operations page or click the Save icon.					
LLD	P Port Setti	ng Table			Showin	g 1-52 of 52 All 🛊				
Filte	r: Interface	Type equal	s to Port of Uni	t1 ‡ Go						
	Entry No.	Interface	Administrative	SNMP Notification	Selected Optional TLVs	Management IP Ad				
			Status			Mode IF				
	1	GE1	Tx & Rx	Enabled	Port Description, System Name, System Description, System Capabilities	Auto Advertise				
	2	GE2	Tx & Rx	Enabled	Port Description, System Name, System Description, System Capabilities	Auto Advertise				
	3	GE3	Tx & Rx	Disabled	System Name, System Capabilities	Auto Advertise				
	4	GE4	Tx & Rx	Disabled	System Name, System Capabilities	Auto Advertise				
	5	GE5	Tx & Rx	Disabled	System Name, System Capabilities	Auto Advertise				

.كيدل لوحملا ىلع حاجنب LLDP ذفنم تادادعإ نيوكت نم نآلاا تيەتنا دق نوكت نأ بجي

## LLDP ذفنم تادادعإ خسن

.ةەجاولا مقر راوجب دوجوملا رايتخالا رز قوف رقنا ،LLDP ذفنم دادعإ لودج يف .1 ةوطخلا

Port	Port Settings								
LLD	LLDP Port Setting Table								
Filte	Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1  Go								
	Entry No.	Interface	Administrative	SNMP Notification	Selected Optional TLVs	Management IP	gement IP Address		
			Status			Mode	IP Address		
$( \circ )$	1	GE1	Tx & Rx	Disabled	System Name, System Capabilities	Auto Advertise			
	2	GE2	Tx & Rx	Disabled	System Name, System Capabilities	Auto Advertise			
	3	GE3	Tx & Rx	Disabled	System Name, System Capabilities	Auto Advertise			
0	4	GE4	Tx & Rx	Disabled	System Name, System Capabilities	Auto Advertise			

.GE1 رايتخإ متي ،لاثملا اذه يف **:ةظحالم** 

ىلإ LLDP تادادعإ خسنل **تادادعإلا خسن** قوف رقنا مث لفسأ ىلإ ريرمتلاب مق .2 ةوطخلا ىرخأ ةەجاو.

	49	XG1	Tx & Rx
$\bigcirc$	50	XG2	Tx & Rx
	51	XG3	Tx & Rx
$\bigcirc$	52	XG4	Tx & Rx
С	opy Setti	ngs	Edit

*ىلٍ # لاخدإلا نم نيوكتلا خسن لقح* يف اهماقرأ وأ ةهجاولا مقر لخدأ .3 ةوطخلا.

Copy configuration from entry 1 (GE1)

to:

3-10

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

.10 ىلإ 3 نم تاهجاولا ىلإ LLDP تادادعإ خسن متيس ،لاثملا اذه يف **:ةظحالم** 

.**قبطي** ةقطقط .4 ةوطخلا

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

ليغشتلا ءدب نيوكت فلم يف تادادعإلا ظفحل **ظفح** قوف رقنا (يرايتخإ) .5 ةوطخلا.

				🚫 Save	cisco Language: English O Display Mode: Advanced	C Logout SN
MP 4	48-Por	t Gigat	oit PoE St	ackable Ma	naged Switch	
Por	Setting	s				
_						
$\leq$	Success.	To perma	nently save the	configuration, go t	to the File Operations page or click the Save icon.	
LLD	P Port Setti	ing Table			Showing	1-52 of 52 All \$
Filte	r: Interface	Type equal	s to Port of Uni	t1 ‡ Go		
	Entry No.	Interface	Administrative	SNMP Notification	Selected Optional TLVs	Management IP A
			Status			Mode
	1	GE1	Tx & Rx	Enabled	Port Description, System Name, System Description, System Capabilities	Auto Advertise
	2	GE2	Tx & Rx	Enabled	Port Description, System Name, System Description, System Capabilities	Auto Advertise
	3	GE3	Tx & Rx	Enabled	Port Description, System Name, System Description, System Capabilities	Auto Advertise
	4	GE4	Tx & Rx	Enabled	Port Description, System Name, System Description, System Capabilities	Auto Advertise
	5	GE5	Tx & Rx	Enabled	Port Description, System Name, System Description, System Capabilities	Auto Advertise
	6	GE6	Tx & Rx	Enabled	Port Description, System Name, System Description, System Capabilities	Auto Advertise
	7	GE7	Tx & Rx	Enabled	Port Description, System Name, System Description, System Capabilities	Auto Advertise
	8	GE8	Tx & Rx	Enabled	Port Description, System Name, System Description, System Capabilities	Auto Advertise
	9	GE9	Tx & Rx	Enabled	Port Description, System Name, System Description, System Capabilities	Auto Advertise
	10	GE10	Tx & Rx	Enabled	Port Description, System Name, System Description, System Capabilities	Auto Advertise

.ءانيم رخآ ىلإ ءانيم دحاو نم دادعإ ةيلمع LLDP لا تخسن حاجنب ىقلتي نآلا تفوس تنأ

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما