

# نم لوحم ىلع ذفنم ل ساحنلا رابتخا ةيفيك (CLI) رماوأل رطس ةهجاو لالخال

## فدهلا

تالبلل ربتخم ةطساوب هؤارجا مت يذلا ةيساحنلا ذفانملا رابتخا ءادأ لاقملا اذه حرشي ةصاخلا (CLI) رماوأل رطس ةهجاو لالخال نم Gigabit Ethernet (GE) ذفانم ىلع (VCT) يرهاطلا كيدل لوحملااب.

## ةمدقملا

مدع وأ طابترالا ام ذفنم ل نكمي ناك اذا ام لوحم ل ساحنلا رابتخالا ةزيم ربتخت ةينقت مادختساب لبلل ءادأ ديدحت ىلع دعاست امك، RJ45 لصوم لالخال نم طابترالا نأ لبلل ىلع رابتخا صيخشنت تزجنا ءيظتسي تنأ، ءلكشم نراق ىقلتني نأ VCT. تارارق ذاختا كنكمي، تامولعملال هذه رفوت عم. اهعضو ىري نأ نراق نأ ىلع تطبر نوكي اءحالصاو ةهجاوأل ءاطخا فاشكتسا دنع لصفأ.

سايق ةينقت مادختسا كنكمي، كيدل لوحملااب ةصاخلا (CLI) رماوأل رطس ةهجاو لالخال نم ام ذفنم ب طبترم ساحن لبلل صئاصخو ءدوج رابتخال (TDR) ينمزلال لاجملا ساكعنا ارتم 140 ىلا اهلوط لصي يتلا تالبلل رابتخا نكمي.

ىلا ءدنتسملا ءدعاسملا ءادألال لالخال نم ساحن ذفنم رابتخا ةيفيك ءفرعمل: **ءطحال** [ان](#) رقنا، لوحملااب بيولا.

## قبيطتلل ءلباقلا ءزهجالا

- Sx300 Series
- Sx350 Series
- SG350X Series
- Sx500 Series
- Sx550X Series

## جماربلال رادصا

- 1.4.7.05 - SX300 و SX500
- 2.2.8.4 - SX350، SG350X، SX550X

## رطس ةهجاو) CLI لالخال نم حاتفم ىلع ءانيم ساحنلا ربتخا (رماوأل)

### ساحنلا ذفنم رابتخا ليغشتل ءقبسملا طورشلا

يلى ام ب مق، رابتخالا ليغشت لبق:

- تالبلل رابتخا دنع CAT6a تاناي ب لبلل مدختسا.
- قوي قد ءيساسال لبلل رابتخا جئاتن نوكت. ريصقلا لوصول ءضو لي طعت (يمازل).
- الطعم ريصقلا لوصول ناك اذا.

- لبكلا رابتخا جئاتن نوكت (EEE) ةقاطلل ةرفوملا تنرثي ةكبش ليطعت (يراي تخا). هرابتخاب موقتس يذلا ذفنملا ىلع ال طعم EEE ناك اذا ةقيقد مدقتملا

نم كيدل لوحملا ذفانم ىلع EEE و Short-Reach تاداعا نيوكت ةيفيك ةفرعمل: **ةظحالم** تاميلعت ىلع لوصحلل [انه](#) رقنا، (رم اووال رطس ةهجاو) CLI لالخال

ةعطاقم متي و Down ةلالخال ىلع هطبض متي هنإف، ذفنملا رابتخا متي ام دنع: **ماه** up. ةلالخال ذفنملا عجري، رابتخالا دعب. تالاصتالا

## يساحنلا ذفنملا رابتخا ليغشتب مق

رورملا ةملاك و مدختسملا مسا. لوحملا مكحت ةدحو ىلا لوخدلا لجس 1. ةوطخلال ةملاك و اديج مدختسم مسا نيوكت نم تي هتنا دق تنك اذا cisco/cisco امه ناياضارتفالا. كلك نم ال دب دامتعالا تانايب لخدأف، ةديج رورم

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

اذه يف. كزاهج لقي قدلا زارطالا ىلع ءانب ةحاتملا تارايلخال و ارم اووالا فلتخت دق: **ةظحالم** Telnet جم انرب لالخال نم SG350X switch لوحملا ىلا لوصولا متي، لاثملا

نم ذفنملا رابتخا ليغشتب مق، لوحملا "تازايمالا يذ EXEC" عضو يف 2. ةوطخلال يلاتل رمالا نم يا لالخال:

```
CBS350X#
```

- interface-id — (يراي تخا)

ساحنلا رابتخال ةدجم ةهجاوك GE1/0/2 مادختسا متي، لاثملا اذه يف: **ةظحالم**

```
SG350X# test cable-diagnostics tdr interface GE1/0/2
** Resources
Cable on port gi1/0/2 has short circuit at 0 m
SG350X#
```

0 دنع ةريصق ةرئاد ىلع يوتحي هرابتخا متي يذلا ذفنملا لباك نأ هالعأ رابتخال رهظي و افلات نوكي نأ نكمي دجملا ذفنملا ىلع مدختسملا لبكلا نأ ىلا ريشي اذه. رتم

رابتخا ليغشتب مق مث ذفنملا ىلع فلاتلا لبكلا لدبتسا (يراي تخا) 3. ةوطخلال اهسفن ةهجاولا ىلع ىرخأ ةرم ذفنملا

```
SG350X# test cable-diagnostics tdr interface GE1/0/2
.26-Apr-2017 03:34:39 %LINK-W-Down: gi1/0/2
Cable on port gi1/0/2 is good Less than 50m
SG350X#26-Apr-2017 03:34:42 %LINK-I-Up: gi1/0/2 Efficient Ethernet (EEE) is disabled
26-Apr-2017 03:34:43 %STP-W-PORTSTATUS: gi1/0/2: STP status Forwarding
```

رييغت دعب ديغ هرابتخا متي يذلا ذفنملا ىلع دوجوملا لبكلا نأ هالعأ رابتخال حضوي لبكلا.

ديرت يذال لوجملا ىلع ةيقيبتملا ذفانملا ىلى 2 ةوطخلال ررك (يرايخا). 4 ةوطخلال هرابتخا.

يذال ذفنملا ناك اذا. فايلا ذفانم ىلع يساحنلا ذفنملا رابتخا لمعي ال :**عظحال**م نأل هقالغا مزلي الف ، طشن فيل ذفنم عم ذفانم ةومجم نم اعزج هرابتخاب موقتس ةي فيل ذفانم ىلع لمعي ال رابتخال.

```
SG350X#test cable-diagnostics tdr interface te1/0/3
Cannot perform the test on fiber ports
SG350X#
```

ىلع ددحملا ذفنملا ىلع حاجنب يساحنلا ذفنملا رابتخا ليغشتب نأل تمق دقل (رم اووال رطس ةهجاو) CLI لالخ نم كب صاخلا لوجملا.

## ةيساحنلا ذفانملا رابتخا جئاتن ضرع

+/- هرصق وأ لبكلا حتف ناكم لوط ةقد نوكت ، ريصق وأ حوتفم لبك دوجو ةلاحي في لالخ نم كحاتفم ىلع ةجيتن رابتخا ءانيم يساحنلا يدبي نأ steps اذه تعتبت . نيترتم ل CLI:

م تيذال يساحنلا رابتخا جئاتن ضرعا ، لوجملا "تازايمالا يذ EXEC" عضو في 1. ةوطخلال ي: ام لالخ نم نيعم ذفنم ىلى وأ ذفانملا عيمج ىلى هؤارج:

```
CBS350X#
```

- interface-id — (يرايخا) ددحي فرعم ددحي (يرايخا).

**عظحال**م show cable-diagnostics tdr رمال لالخ م تي ، لاثملا اذه في :

ةيلاتل تامولعمل TDR تالبكلا تاصيخشت لودج حضوي:

- ةهجاوالا رابتخا م — ذفنملا
- يه ةلمتحملا ميقلال . ذفنملا ذفنملا ذفنملا رابتخا ةجيتن — ةجيتنلا

- رابتخاللا في لبكلا تحجن — انسح -

- ذفنملا بصتم ريغ لبكلا — لبك دجوي ال -

- لبكلا نم طقف دحاو بناج ليصوت م تي — حوتفم لبك -

- لبكلا في ةريصق ةرئاد ثدح - ريصق لبك -

- أطخ ثدح — ةفورعم ريغ رابتخا ةجيتن -

- ذفنملا ىلع TDR رابتخا ءارج م تي مل - هرابتخا م تي مل -

- راتمالاب لبكلا لوط - لوطلا
- ذفنملا رابتخا ءارج تقووخي رات — خيراتلا

```
[SG350X] show cable-diagnostics tdr
```

No Ports Found	Port	Result	Length [meters]	Date
	gi1/0/1	OK		
	gi1/0/2	OK		
	gi1/0/3	OK		
	gi1/0/4	Short cable	0	26-Apr-2017 05:37:21
	gi1/0/5	OK		
	gi1/0/6	Not tested		
	gi1/0/7	OK		
	gi1/0/8	Open cable	0	26-Apr-2017 05:40:45
	gi1/0/9	Not tested		
	gi1/0/10	Not tested		
	gi1/0/11	Not tested		
	gi1/0/12	Not tested		
	gi1/0/13	Not tested		
	gi1/0/14	Not tested		
	gi1/0/15	Not tested		
	gi1/0/16	Not tested		
	gi1/0/17	Not tested		
	gi1/0/18	Not tested		
	gi1/0/19	Not tested		
	gi1/0/20	Not tested		
	gi1/0/21	Not tested		
	gi1/0/22	Not tested		

More: <space>, Quit: q or CTRL+Z, One line: <return>

يوتحي امنيب، ةديج ذفانم يه 7 و 5 و 3 و 2 و 1 تباجيچ ذفانم نأ هال عأ لودجل ا حضوي لبك (gi1/0/8) ن مال ذفنم لك لتمي و، ريصق لبك ل ع (gi1/0/4) ع بارل ذفنم ل يقابل رابتخ متي ال امنيب حوت فم.

ذفنم ب وأ ذفانم ل ع مي جب لصتم ردقم يسا حن لبك لوط ضرعل (يراي تخ). 2. ةوطخل ا ي لي ام ل خ دا، ن ي عم:

CBS350X#

- interface-id — (يراي تخ) ددحي فرعم ذفنم (يراي تخ).

م: show cable-diagnostics-length رمال ل ا خ دا متي، ل ا ث م ل ا ذه ي ف: ة ط ح ا ل م

ة: ل ل ا ت ل ا م و ل ع م ل ل ب ك ل ا ت ا ص ي خ ش ت ل ب ك ل و ط ل و د ج ي د ب ي:

- ة ه ا و ل ا م س ا — ذفنم ل ا
- ر ا ت م ا ل ا ب ل ب ك ل ل و ط - ل و ط ل ا

```
SG350X# how cable-diagnostics cable-length
available, N/S - Not Supported

Port                               Length [meters]
-----
gi1/0/1                             < 50
gi1/0/2                             < 50
gi1/0/3                             < 50
gi1/0/4                             The link is not active
gi1/0/5                             < 50
gi1/0/6                             < 50
gi1/0/7                             < 50
gi1/0/8                             The link is not active
gi1/0/9                             < 50
gi1/0/10                            The link is not active
gi1/0/11                            The link is not active
gi1/0/12                            The link is not active
gi1/0/13                            The link is not active
gi1/0/14                            The link is not active
gi1/0/15                            The link is not active
gi1/0/16                            The link is not active
gi1/0/47                            The link is not active
gi1/0/48                            The link is not active
te1/0/1  Measurements of cable length are supported only on 1G or 10G
Copper links
te1/0/2  Measurements of cable length are supported only on 1G or 10G
Copper links
te1/0/3  Measurements of cable length are supported only on 1G or 10G
Copper links
te1/0/4  Measurements of cable length are supported only on 1G or 10G
Copper links
878
SG350X#
```

لباك ىلع يوتحت 9 و 7 و 6 و 5 و 3 و 2 و 1 Gigabit Ethernet ذفانم نأ هالعأ لودجلا حضوي  
تننرثي إ تباجيچ ذفانم عي مچ دعت . طشن ريغ ي قابلا نأ نيح ي ف ، ارتم 50 نم لقا لصتم  
اهي لع يساحنلا ذفنم لارابتخا لمعي ال ، يلاتلابو ، ةيفيل ذفانم ةرشعلا

ةصاخلا ذفانم لىلع اهؤارجا مت ي تلساحنلا تارابتخا جئاتن ضرعب نألا تمق دقل  
حاجن ب كي دل لوجم لاب

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة م ادخت ساب دن تسمل اذة Cisco ت مچرت  
ملاعلاء انء مچ م ف ن م دخت تسمل معد و ت م م دقت ل ة يرش ب ل و  
امك ة ق ق د ن و ك ت ن ل ة ل آل ة مچرت ل ض ف أن ة ظ حال م چ ر ة . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب  
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت م م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا م ل ا ح ل ا و ه  
ل ا ا م ا د ا د و چ ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco  
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل چ ن ا ل ا دن تسمل ا