

تاذ لاسرالا تانامتئا لوح ةينف ةظحالم MDS تالوحم يف B2B ةيولوالا

تايوتحمل

[ةمدقمل](#)

[ةيساسالا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[MDS لوحم يف B2B تانامتئا لاسرالا ةيولوا مهف](#)

[\(ISL\) تالوحملا نيب طابترالا لوكوتورب لاصتا طخ ةهجاول](#)

[MDS 9148S: ةيساسالا ماظنلا لاثم](#)

[MDS 9710: لوحملا لاثم](#)

ةمدقمل

(B2B) تقوُملا نزخملالا لىل تقوُملا نزخملالا نم ثبلالاول لابقتسالالا تادامتعا دنتسملالا اذه فصيا ةينب يف اهجالصاوا ءادالا ءاطخا فاشكتسا دنع ةديفم نوكت يتالوا، ةفلتخم تاهجاو يف ةيفيل ءانق.

ةيساسالا تابلطتملا

تابلطتملا

ةيلاتال عيضاوملاب ةفرعم كيديل نوكت ناب Cisco ي صوت:

- Cisco نم (MDS) تاقبطلال ددعتم تانايبلا لوحم
- ةيفيل ءانق لوكوتورب

ةمدختسملا تانوكملا

Cisco MDS 9000 Series تاقبطلال ءدعتم تالوحملا لىل ءةمئاق دنتسملالا اذه يف ءدراولال تامولعملالا Series.

ءصاخ ةيلمعم ةئيب يف ءدوچوملا ءزهجالالا نم دنتسملالا اذه يف ءدراولال تامولعملالا ءاشنإ م ت تانك اذإ. (يضاارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملالا اذه يف ءمدختسملا ءزهجالالا عيمج تادب رما يال لم تحملا ريثاتلل كمهف نم دكاتف، ليغشتال دي قكتك بش.

MDS لوحم يف B2B تانامتئا لاسرالا ةيولوا مهف

ةيفيلالا ءانقلا ةينب ءكبشل اهجالصاوا عيطلال فيرصلال ءلكشم ءاطخا فاشكتسا دنع يف **show interface** رمالا يه ءهجاولل ءحاتملا دامتعالا تانايب دي كاتل ءلهسال ءقيرطال اناف MDS تالوحم.

MDS ءهجاو يف B2B لاسرالا ءدصرأ يلاتال حضوي.

(ISL) تالوحملا نيب طابترالا لوكوتورب لاصتا طخ ةهجاو

تاذا تادامتعالا نوكت امنيب تانايبلا رورم ةكرحلة ضفخنم ةيولوا تاذا تادامتعا مادختسا متي يقطنم ميسقت درجم اذه. تالوحملا نيب طابترالا يف مكحتلا رورم ةكرحلة لعالا ةيولوالا ةرفوتملا (Rx) يقبلتلا ةدصرا ةفاك كللهتسي ال ثيح هسفن نم دحلل لسرمل بناج يلعل ملتسملال يلعل.

MDS Maestro لوحملا رابخاب (لابقتسا زاهج) MDS Tempest لوحملا موقبي، لاثملا ليبس يلعل RX ديصر 64 هيدل ناب (لسرمل).

ضفخنم دامتعا ديصر ك تادامتعالا نم 56 فينصت ب Switch MDS نم Maestro زارطلا موقبي ةيولوالا ةيلع TX تادامتعا هانأ يلعل 8 و (TX) ثبلل ةيولوالا.

الامدنع تانايبلا رورم ةكرح لاسرا نع MDS Maestro زارطلا فقوتبي، امحزنا شودح ةلاحي في 56 اهددع غلابلا ةيولوالا ةضفخنم تادامتعالا نم يارفتوبي.

ةدصرألا مادختساب MDS Tempest لىل مكحتلا رورم ةكرح لاسرا هناكماب لازي ال، كلذ عمو ةيلعلا ةيولوالا تاذا ةرفوتملا ةينامثلا.

وأ ةضفخنملا تانامثالا نيب زييتمتلاب MDS Tempest ةكرش موقت نأ لىل ةجاح دجوت الو ةيولوالا ةيلعلا.

ةيساسألا ةمظنألا يلعل ةيلعلا ةيولوالا تاذا TX لاسرا تانامثالا ددع دمتعي: **ةظالم** ةزهجالل ةفلتخمل.

دجالو ةيلعلا ةيولوا اذا انامثالا ةينامثالا TX لاسرا تانامثالا دحأ نوكتسي: ماعلا موهفملا وه اذه لىل ISL يف مكحتلا لئاسر وأ ELP ةجالعمل فاك وهو - 15 وه لىل صقألا.

الو TE ذفانم وأ E ذفانم نيب ISL طباورل طقف نوكتي ةضفخنم/ةيلعلا ةيولوا وذ زييتمت اذه F ذفانم يف مدختسي.

MDS 9148S: ةيساسألا ماطنلا لاثم

E: ذفانم ةهجاو

```
Tempest# show int fc1/26 fc1/26 is trunking Hardware is Fibre Channel, SFP is short wave laser
w/o OFC (SN) Port WWN is 20:1a:00:2a:6a:b9:d2:30 Peer port WWN is 20:1a:00:2a:6a:56:f0:00 Admin
port mode is auto, trunk mode is on snmp link state traps are enabled Port mode is TE Port vsan
is 2 Admin Speed is auto Operating Speed is 4 Gbps Rate mode is dedicated Port flow-control is
R_RDY Transmit B2B Credit is 32 Receive B2B Credit is 64 B2B State Change Number is 14 Receive
data field Size is 2112 Beacon is turned off Logical type is core Trunk vsans (admin allowed and
active) (2) Trunk vsans (up) (2) Trunk vsans (isolated) ( ) Trunk vsans (initializing) ( ) 5
minutes input rate 160 bits/sec,20 bytes/sec, 0 frames/sec 5 minutes output rate 96 bits/sec,12
bytes/sec, 0 frames/sec 22464 frames input,1801536 bytes 0 discards,0 errors 0 invalid CRC/FCS,0
unknown class 0 too long,0 too short 22977 frames output,1318564 bytes 0 discards,0 errors 0
input OLS,0 LRR,0 NOS,2 loop inits 1 output OLS,2 LRR, 0 NOS, 1 loop inits 64 receive B2B credit
remaining 32 transmit B2B credit remaining
```

28 low priority transmit B2B credit remaining

Interface last changed at Thu Jul 20 15:40:32 2017

Last clearing of "show interface" counters : never

Tempest#

56: يه ةضفخنم لا ةيولوأو 64 وه لاسرالا نامتئلا يلامجإ طابترالا نم رخآلا فرطالا حضوي

```
Maestro# show int fc1/26
fc1/26 is trunking
  Hardware is Fibre Channel, SFP is short wave laser w/o OFC (SN)
  Port WWN is 20:1a:00:2a:6a:56:f0:00
  Peer port WWN is 20:1a:00:2a:6a:b9:d2:30
  Admin port mode is auto, trunk mode is on
  snmp link state traps are enabled
  Port mode is TE
  Port vsan is 2
  Speed is 4 Gbps
  Rate mode is dedicated
  Transmit B2B Credit is 64
  Receive B2B Credit is 32
  B2B State Change Number is 14
  Receive data field Size is 2112
  Beacon is turned off
  admin fec state is down
  oper fec state is down
  Trunk vsans (admin allowed and active) (2)
  Trunk vsans (up) (2)
  Trunk vsans (isolated) ()
  Trunk vsans (initializing) ()
  5 minutes input rate 160 bits/sec,20 bytes/sec, 0 frames/sec
  5 minutes output rate 216 bits/sec,27 bytes/sec, 0 frames/sec
    23189 frames input,1330368 bytes
      0 discards,0 errors
      0 invalid CRC/FCS,0 unknown class
      0 too long,0 too short
    22677 frames output,1818076 bytes
      0 discards,0 errors
      1 input OLS,2 LRR,0 NOS,3 loop inits
      1 output OLS,0 LRR, 0 NOS, 1 loop inits
      32 receive B2B credit remaining
      64 transmit B2B credit remaining
      56 low priority transmit B2B credit remaining
  Interface last changed at Wed Jul 19 16:39:58 2017

  Last clearing of "show interface" counters 1w 5d
```

Maestro#

F: ذفنم ةهجاول

ن ب م ك ح ت رورم ة ك ر ح دو جو م د ع ل ارظن ة ي با س ح ل ا ة ي ل م ع ل ا ه ذ ه ق ب ط ن ت ال ، F ذفنم ة ل ا ح ي ف ف د ه ل ا / ئ د ا ب ل ا ز ا ه ج و M D S ل و ح م .

ة ي و ل و ا ض ف خ ن م ك ت م ل ع ن و ك ي ي ا ء ا ن ي م F ي ف all the transmit credit ت ي ا ر ع ي ط ت س ي ت ن ا ، ا م ه م ت ا ن ا ي ب ل ا رورم ة ك ر ح ل .

ج ا ر خ ا ل ا ي ف 3 ي ه ة ض ف خ ن م ل ا ة ي و ل و ا ل ا و 3 وه لاسرالا ديصر يلامجإ ، ل ا ث م ل ا ل ي ب س ي ل ع ي ل ل ا ت :

```
switch# show int fc1/47
fc1/47 is up
  Hardware is Fibre Channel, SFP is short wave laser w/o OFC (SN)
  Port WWN is 20:2f:00:2a:6a:56:f0:00
```

```
Admin port mode is F, trunk mode is on
snmp link state traps are enabled
Port mode is F, FCID is 0x570f00
Port vsan is 2
Speed is 4 Gbps
Rate mode is dedicated
Transmit B2B Credit is 3
Receive B2B Credit is 32
Receive data field Size is 2112
Beacon is turned off
admin fec state is down
oper fec state is down
5 minutes input rate 0 bits/sec,0 bytes/sec, 0 frames/sec
5 minutes output rate 16 bits/sec,2 bytes/sec, 0 frames/sec
1220 frames input,74256 bytes
  0 discards,0 errors
  0 invalid CRC/FCS,0 unknown class
  0 too long,0 too short
2231 frames output,220056 bytes
  0 discards,0 errors
1 input OLS,1 LRR,0 NOS,0 loop inits
1 output OLS,0 LRR, 1 NOS, 0 loop inits
32 receive B2B credit remaining
3 transmit B2B credit remaining
3 low priority transmit B2B credit remaining
Interface last changed at Wed Jul 19 15:56:15 2017

Last clearing of "show interface" counters 1w 5d
```

switch#

MDS 9710 لوجم ال لاثم:

اذه ربيغت نكمي، كلذ عمو MDS97xx تالوجم في في لعاة في ولوا تاذا Tx لاسرا تادامتعا دجوت ال رم او ال ماطن ل tx-credit بة صاخلا في ضارت فال اة جود زم ال راطن ال اة مئاق لال خ نم رم ال اة.

لصتم ال لوجم ال اة جواو نم TX لاسرا تادامتعا لى صق ال اة ل اة ظحالم نكمي امك.

ربع رخا اة رم MDS 9148S Tempest FC1/13 ب MDS 9710 Leonard FC3/14 لصتت: اي جولوب طال E. ذف نم.

في ضارت فال دادع ال:

في لعاة تانامتئا لى لعاة MDS 9710 DS-X9448-768K9 طخال اة اة ب في وتحت ال، في ضارت فال لكشبو في ولوا ل اة صخ نم انامتئا 64 اهددع لال لاسر ال اة تانامتئا عي مج ربتعتو، في ولوا ل اة.

```
Leonard(config-if)# show int fc3/14 counter
fc3/14
 5 minutes input rate 320 bits/sec, 40 bytes/sec, 3 frames/sec
 5 minutes output rate 2688 bits/sec, 336 bytes/sec, 3 frames/sec
1416819 frames input, 77233324 bytes
  0 discards, 0 errors, 0 CRC/FCS
  0 unknown class, 0 too long, 0 too short
1416813 frames output, 138598368 bytes
  0 discards, 0 errors
0 timeout discards, 0 credit loss
53 input OLS, 85 LRR, 119 NOS, 0 loop inits
77 output OLS, 7 LRR, 93 NOS, 0 loop inits
```

```
14 link failures, 37 sync losses, 2 signal losses
140 Transmit B2B credit transitions to zero
92 Receive B2B credit transitions to zero
0 2.5us TxWait due to lack of transmit credits
Percentage Tx credits not available for last 1s/1m/1h/72h: 0%/0%/0%/0%
500 receive B2B credit remaining
64 transmit B2B credit remaining
64 low priority transmit B2B credit remaining
Last clearing of "show interface" counters : never
Leonard(config-if)#
```

TX: ندمت عم ةجودزم راطتنا ةمئاق مادختسا

درانويل كم اظنل ةيضا رتفالا ةجودزملا راطتنا ال ةمئاق يلعل رم ال رادصا دعب

(فاقيا ال مدع/فاقيا ال قيرط نع ةهجاوالا طبض ةداعا مزلي)

```
Leonard(config)# show system default switchport
System default port state is down
System default trunk mode is on
System default link failure syslog logging level is 5
System default tx credit queue type is 0
Leonard(config)# system default tx-credit double-queue
Leonard(config)# show system default switchport
System default port state is down
System default trunk mode is on
System default link failure syslog logging level is 5
System default tx credit queue type is 1
Leonard(config)# int fc3/14
Leonard(config-if)# shut
Leonard(config-if)# no shut
```

انامتئا 56 و TX Transmit B2B زارط نم ةيولوالا ةيلاع تانامتئا 8 كانه نأ ةظحال نم نكميو
ةيولوالا ةضفخم

```
Leonard(config-if)# show int fc3/14 counter
fc3/14
5 minutes input rate 320 bits/sec, 40 bytes/sec, 2 frames/sec
5 minutes output rate 256 bits/sec, 32 bytes/sec, 2 frames/sec
1420613 frames input, 77459300 bytes
0 discards, 0 errors, 0 CRC/FCS
0 unknown class, 0 too long, 0 too short
1420607 frames output, 138968464 bytes
0 discards, 0 errors
0 timeout discards, 0 credit loss
54 input OLS, 87 LRR, 122 NOS, 0 loop inits
79 output OLS, 7 LRR, 95 NOS, 0 loop inits
14 link failures, 38 sync losses, 2 signal losses
143 Transmit B2B credit transitions to zero
94 Receive B2B credit transitions to zero
0 2.5us TxWait due to lack of transmit credits
Percentage Tx credits not available for last 1s/1m/1h/72h: 0%/0%/0%/0%
500 receive B2B credit remaining
64 transmit B2B credit remaining
56 low priority transmit B2B credit remaining
Last clearing of "show interface" counters : never
Leonard(config-if)#
```

MDS 9148S Tempest لوجم ل نم 15 وه RX لاسرا ديصرل ىصقألا دحل

نئاد b2b ثبب TX ىصقألا دحل تيأرتنك عيطتسي وه ،تسبمت ،لصتلم ل MDS 9148s ل نم 15.

MDS9148S نإف يلاتلابو ،ايضارتفا نامتئالا نم MDS9710 Leonard 500 لوجم ىقلتي
صيصخت م تي امنبب ، TX ربع B2B لاسرا ةدصرأ نم 500 لىع اضيأ رفوتيس Switch Tempest
15) (500 - 485 = 15) ةيلع ةيولواك (ىصقألا دحل) ةدصرألا نم

```
Tempest# show int fc1/13 counter
```

```
fc1/13
```

```
5 minutes input rate 2624 bits/sec, 328 bytes/sec, 3 frames/sec
5 minutes output rate 1504 bits/sec, 188 bytes/sec, 3 frames/sec
1343331 frames input, 131489464 bytes
 0 discards, 0 errors, 0 CRC/FCS
 0 unknown class, 0 too long, 0 too short
1343332 frames output, 72878124 bytes
 0 discards, 0 errors
0 timeout discards, 0 credit loss
9 input OLS, 2 LRR, 0 NOS, 0 loop inits
12 output OLS, 20 LRR, 9 NOS, 0 loop inits
9 link failures, 0 sync losses, 0 signal losses
66 Transmit B2B credit transitions to zero
24 Receive B2B credit transitions to zero
 0 2.5us TxWait due to lack of transmit credits
Percentage Tx credits not available for last 1s/1m/1h/72h: 0%/0%/0%/0%
64 receive B2B credit remaining
500 transmit B2B credit remaining
485 low priority transmit B2B credit remaining
Last clearing of "show interface" counters :never
```

```
Tempest#
```

م تيسف ، 120 نم لقا لىل MDS 9710 Leonard نامتئالا ةدصرأ ريغت م تي ام دنع
TX عون نم ةدصرأ ةينامث لىل نم دحاو لىل ةيلع ةيولوا ةمالع عضو

```
Leonard(config)# int fc3/14
```

```
Leonard(config-if)# switchport fcrxbbcredit 112
```

```
Tempest# show int fc1/13 count
```

```
fc1/13
```

```
5 minutes input rate 1024 bits/sec, 128 bytes/sec, 3 frames/sec
5 minutes output rate 1536 bits/sec, 192 bytes/sec, 3 frames/sec
1360026 frames input, 133105756 bytes
 0 discards, 0 errors, 0 CRC/FCS
 0 unknown class, 0 too long, 0 too short
1360027 frames output, 73885304 bytes
 0 discards, 0 errors
0 timeout discards, 0 credit loss
14 input OLS, 2 LRR, 0 NOS, 0 loop inits
17 output OLS, 30 LRR, 14 NOS, 0 loop inits
14 link failures, 0 sync losses, 0 signal losses
91 Transmit B2B credit transitions to zero
34 Receive B2B credit transitions to zero
 0 2.5us TxWait due to lack of transmit credits
Percentage Tx credits not available for last 1s/1m/1h/72h: 0%/0%/0%/0%
64 receive B2B credit remaining
112 transmit B2B credit remaining
98 low priority transmit B2B credit remaining
```

Last clearing of "show interface" counters :never
Tempest#

