

لوصلو لاي ف مكحتلا ةدحو تاراشا مادختسا ASR 920 لاي لاي MicroWave (ACM)

تايوتحملا

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تاملكلا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[ACM تاراشا لاسرا نيوكت ةيفيك](#)

[\(ACM\) لوصلو لاي ف مكحتلا ةمئاق تاراشا لاسرا لمع نم ققحتلا](#)

[ACM ثادجال IM صن نيوكت ةيفيك](#)

ةمدقملا

لوصلو لاي ف مكحتلا ةدحو تاراشا مادختسا ةيفيك دنتملا اذه حضوي
ASR 920 لاي لاي.

ةيساسألا تاملكلا

نيوكتلاو (IM) جارخال/الخدال ةزيمو ةقيدلا تاجوملا لاي لاي (ACM) لوصلو لاي ف مكحتلا ةزيم
ASR 920 راي عمو ةراشال اضافخناو

ةيساسأ تامولعم

لاصتالا لاطعأ ةرادال ةزيم (ACM) ةقيدلا تاجوملل فيكتلل لباقلا زيمرتلا ليدعت دعي
عم مادختسال دنع [1] ةقيدلا تاجوملا تاطابترا كولس ةبقارمب حمست تنرتي ةكبش
ةقيدلا تاجوملا تانيوكت ريغت ةيناكم هجوملل ACM ةزيم حيتت، ةيصلنلا IM جارم
اي لاي فيكم انيد لكش:

- هيجوتلا نيسحت.
- ماحدزال تالاجي ف مكحتلا.
- رئاسخل نم ةيامحلا هجوأ نيكمت.

ام دنع .تضفخنا دق ةراشال ةوق نأو ترسحنا دق ةطشن ةيجلث ةفصاع نأ ضررتفنل
يصلنلا IM جارم انرب يدوي نأ نكمي ، فيووركيم طابترالاي لاي ةراشال اضافخنا ACM فشكتي
[2]: تاءارجال هذه ليغشت لاي لاي IP/MPLS لوصلو ةدقع لاي هننيوكت مت يذلا

- (ةضفخملا) ةديجال ةعسلال سكتل ةيرغصلال تاجوملا طابترال IGP سايق طبض.
- نامضل ةقيدلا تاجوملا طابترال هجاتاب ةهجال لاي لاي ةمدخلال ةدوج تاسايس ريغتت مق
(EF). عيرسلال هيجوتلا ةداع رورم ةكرح لاسرا
- ةيامحل راسملا باسح ةداع ضرر فيلاتلابو ، هيجوتلا نم ضفخملا طابترالال ةلازاب مق

ةراسخلا

ةيساسألا تابل طتملا

يه عامتجالل ةيساسألا ةيساسألا تابل طتملا ضعب نإف، ACM تاراشا لاسرا لمعي يكل

- 17 وأ 16 أو Cisco IOS® XE 3S ليعشتملا ماظناب ASR 920 لمعي
- ططخم يف ةقيدلا تاجوملاب لمعي يذلا لابقتمسالاو لاسرالا زاهج معددي نأ بجي فيكتملا يدرتملا قاطنلا ليدعت ةكبشلا
- Ethernet دادتما ةقيدلا تاجوملاب لمعي يذلا لابقتمسالاو لاسرالا زاهج معددي نأ بجي Cisco ةطساوب ددحم وه امك ةقيدلا تاجوملا ةزهجال CFM
- تاجوملاب لابقتمسالاو لاسرالا زاهج ةرشابم ةلصتملا ةزهجال عيمج معدت نأ بجي (SD) ةراشالا ضفخ فئاظو ةقيدلا

ةدحو تاراشا لاسرا نيوكت يف ةيساسألا تابل طتملاب ةلماك ةمئاق ىلع روثعل نكمي يروفلا لوصولا يف مكحتلا ةدحو جم دو MicroWave مسقلا ىلا (ACM) لوصولا يف مكحتلا [2] لخاد

ACM تاراشا لاسرا نيوكت ةيفيك

متيو، ماعلا نيوكتلا رماو نم ةعو جم وه لوألا عزجلا. نيأج يف ACM تاراشا لاسرا نيوكت مت ةمدخ ليثم لكل يناثلا عزجلا نيوكت

ةانق وأ ةيدام ةهجاو لخاد ACM تاراشا عم همادختسا متيس يذلا ةمدخلا ليثم نيوكت مت ذفنم

ميقب قماغلا صنلا لادبتسا (ACM) لوصولا يف مكحتلا ةرادا نيوكتلا رماوأل هذه مدختسا ةصصخم عامسا وأ

```
ASR920(config)#ethernet CFM IEEE
```

```
ASR920(config)#ethernet cfm global
```

```
ASR920(config)#ethernet cfm domain MyCfmDomain 3
```

```
ASR920(config-ecfm)#service MyCustomerServiceInstance EVC MyEvc vlan  
123 لفسأل هاجتالا
```

```
ASR920(config-ecfm-srv)#continuity-check
```

```
ASR920(config-ecfm-srv)#continuity-check interval 10s → رفوتت طقف  
رماً اذه. ةرفوتملا تارايلالا ىلع عالطاللا؟ مادختسا ديرت له. اقبسم ةفرعم تارايلالا  
يارياتخا
```

```
ASR920(config-ecfm-srv)#exit
```

```
ASR920(config-ecfm)#exit
```

```
ASR920(config)#ethernet evc MyEvc
```

```

ASR920(config-evc)#exit

ASR920(config)#int gig 0/0/0

ASR920(config-if)#no IP ناونع

ASR920(config-if)#no ليغشتلا فاقيا

ASR920(config-if)#service instance 123 ethernet MyEvc

ASR920(config-if-srv)#encapsulation dot1q 123

ASR920(config-if-srv)#rewrite لثامتم 1 قاطب لخدم pop

ASR920(config-if-srv)#bridge-domain 123

ASR920(config-if-srv)#cfm mep domain MyCfmDomain mpid 100

ASR920(config-if-srv)#end

```

رمأ لك نم ضرغل فاصوأل [3]و [2] ىل عجرا

تات قؤومو دق فال ةبت عو ليغشتلا فاقيا تقؤوم نيوكت نكمي ،ام ثدح ليغشت لجأ نم ىلع اهن نيوكت متيو ،ةيرايتخا تاداعا يه تامل عمل هذه (WTR) ةداعتسالا ىتح راطت نالا ةيالاتل رماوأل مادختساب (ةي قطنملا وأ ةيداملا) ةهجاوأل ىوتسم:

```

ASR920(config)#int gig 0/0/0

ASR920(config-if)#ethernet 10 ليغشتلا فاقيا في ووركيم ثدحلا

ASR920(config-if)#ethernet event microWave loss-threshold 15

ASR920(config-if)#ethernet event microWave wtr 16

ASR920(config-if)#end

```

ةلاح يه ةقيدلا تاجوملا طابترا اهيف نوكي نأ بجي يتلا ةدملا ىل "تقؤوم فاقيا" ريشي ةيناث 0 يه ةيضارتفالا ةميقل . ةروه دتم ةميقل هنال ع لبق ةروه دتم

لاسرا ل زاهج نم اهمالتس بجي يتلا يددرتلا قاطنلا مال ع لئاسر ددع ىل دق فال دج ريشي لئاسر 3 يه ةيضارتفالا ةميقل . ضفخم طابتراك طابترالا راهظا ل ASR 920 لابق تسالا او

ةراشالا دادر تسال نع نال ع لبق هجوملا هرظتنني نأ بجي يذلا تقولا ىل WTR تقؤوم ريشي ةعطقتملا دادر تسالا ثادحأ ببسب قفدتلا ضيموع نم ىل يدؤي اذهو . ةروه دتملا ةلاحلا نم ناوٲ 10 يه ةيضارتفالا ةميقل .

[3]و [2] يه تاقوأل لي صفت حرش ىلع روٲعلا نكمي

لوصولا يه مكحتلا ةمئاق تاراشا لاسرا لمع نم ققحتلا (ACM)

ACM: لمع نم ققحتلل رم اوألا هذه مدختسأ

```
ASR920#show [interface gig 0/0/0]
```

```
ASR920#show
```

لاثم ةمدخ ةثالث ىلع لكشي ACM ل جرخملا اذه .انه ةلاحلا رمأ نم جارخا جذومن ضرع متي channel-ءانم نمض فل تخم

```
ASR920#show
```

```
port-channel10
```

ةلاحلا: signal_degraded

ناوٲ 10 :راطتناالا تقو

ناوٲ 10 :ءاعئسالا تقو

ءة: 2 راسخالا ةبتع

VSM: 64 يقلت تارم دء يلامجا

VSM: 0 طاقسا تارم دء يلامجا

BNM: 0 يقلت تارم دء يلامجا

BNM: 0 طاقسا تارم دء يلامجا

3c4c.d0c8.4705 لسررملا ناوٲع

ةلاحلا: signal_degraded

00:04:11 :ةلاحلا هذه يف يضقنملا تقولا

ةيناثلا يف تباچيم 598 :يمسالا يءءرتلا قاطنلا

ةيناثلا يف تباچيم 114 :يلاحلا يءءرتلا قاطنلا

ةيناثلا يف تباچيم 114 :يءءرت قاطن ضرع ىنءأ

21:36:19.992 ريانم 27 خيراتب VSM: ةلاسرل يقلت رخآ

VSM: 27 يقلت تارم دء

VSM: 0 طاقسا تارم دء

VSM: 10 ةرتف

ادبأ :همالئسا مت BNM رخآ

BNM: 0 يقلت تارم دء

BNM: 0 طاقسإ تارم ددع

ناوٹ 10 BNM: ةرتف

لېغشٹال دېق سېل: زاجتجالا تقؤم

لېغشٹال دېق سېل: ةداعتسالال ىتح راطتجالا تقؤم

ةيقبتم ةيناث 23: يرودل تقؤملا

1: ةروهدم ةلاحيلا لاقتجالا

3c4c.d0c8.f2c5 لسرمل ناونع

ةلاحيلا: signal_degraded

00:02:53: ةلاحيلا هذه يف يرضقنملا تقولا

ةيناثلا يف تباجيم 598: يمسالال يدرتلا قاطنلا

ةيناثلا يف تباجيم 114: يلاحيلا يدرتلا قاطنلا

ةيناثلا يف تباجيم 114: يدرت قاطن ضرع ىندأ

21:36:18.548 رياني 27 خيراتب VSM: ةلاسرل يقلت رخآ

VSM: 19 يقلت تارم ددع

VSM: 0 طاقسإ تارم ددع

ناوٹ 10 VSM: ةرتف

ادبأ: همالتسإ مت BNM رخآ

BNM: 0 يقلت تارم ددع

BNM: 0 طاقسإ تارم ددع

ناوٹ 10 BNM: ةرتف

لېغشٹال دېق سېل: زاجتجالا تقؤم

لېغشٹال دېق سېل: ةداعتسالال ىتح راطتجالا تقؤم

ةيقبتم ةيناث 21: يرودل تقؤملا

1: ةروهدم ةلاحيلا لاقتجالا

3c4c.d0c8.f2c6 لسرمل ناونع

ةلاحيلا: signal_degraded

00:02:43: ةلأال هذه في يضقنملا تقولا

ةيناثلا في تباجيم 598: يمسال يدرتلا قاطنلا

ةيناثلا في تباجيم 114: يلأال يدرتلا قاطنلا

ةيناثلا في تباجيم 114: يدرت قاطن ضرع ىندأ

21:36:18.596 ريانى 27 خيراتب VSM: ةلاسرل يقلت رخآ

VSM: 18 يقلت تارم ددع

VSM: 0 طاقسإ تارم ددع

VSM: 10 ةرتف ناوٹ

ادبأ: همال تسإ مت BNM رخآ

BNM: 0 يقلت تارم ددع

BNM: 0 طاقسإ تارم ددع

BNM: 10 ةرتف ناوٹ

ليغشتلا دي ق سيل: زاجتأال تقؤم

ليغشتلا دي ق سيل: ةداعتسال ىتح راطتأال تقؤم

ةيقبتم ةيناث 21: يروءلا تقؤملا

1: ةروهءتم ةلأال لاقأال

ACM ءاأال IM صن نيوك ةيفيك

ي صن لآام نربلا ليغشت متي، ACM ءاراش لاسرلا عم ةي صن لآا IM صوصن ماأختسا دنع (clear-sd) "ةضفأال ةراشإل" ءأ و، (SD) "ةضفأال ةراشإل" ءأ و، نىءأ ةطساوب

هذه نييعت متي. يدرتلا قاطنلا ءح نيوك بآي، ةراشإل ابضفأال ءأءل ةبسنلاب ريغ ةميقل هذه تناك إذا. يمسال يدرتلا قاطنلا ضرع ةميقل لآا IM صن في ةبءعلا 1000 ةميقل ب ي صوي Cisco نيوك لىلء نإف، ةفورعم

طبار لآا IM ي صن لآام نرب ءوؤ و مزلي امك. يءام طابءرا لآا ءا و SVI/BD كانه نوكي نأ بآي يءام.

(SD) ةراشإل ضافأنا دنع هليغشت متي IM لآا ي صن لآام نرب لآا لآام اءه:

```
ASR920(config)#event MyImScript_SignalDegraded ةيؤمرب ريءم
```

```
ASR920(config-applet)#event MicroWave SD GigabitEthernet  
0/0/0 ءأ 400
```

```
ASR920(config-applet)#action 1 syslog msg "هذيفنت بولطم ءارجإ يأ"
```

```
ASR920(config-applet)#action 2 syslog msg "تاسايس ، BW طبض ، لاثملا ليبس ىلع  
"طابترالا فاقيا ، ءمدخلا ءدوج"
```

```
ASR920(config-applet)#end
```

ةضفخملا ءراشإلا ءلاح حسم دن ع هليغشت متي يذلا IM صن ىلع لاثم اذه (clear-sd):

```
ASR920(config)#event MyScript_ClearedSignalDegraated مريدم
```

```
ASR920(config-applet)#event ethernet MicroWave clear-sd  
GigabitEthernet 0/0/0 ءهءاوا
```

```
ASR920(config-applet)#action 1 syslog msg "هذيفنت بولطم ءارجإ يأ"
```

```
ASR920(config-applet)#action 2 syslog msg "ىلإ ءءاعتسالا ، لاثملا ليبس ىلع  
"ىلصلأا نيوكتلا"
```

```
ASR920(config-applet)#end
```

[2] و [3] ي ف تانويكتلا ءذومن ىلإ عءرا ، ءيفاضا ءلثمأ ىلع لوصحلل

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا ذه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ ي ف ن ي م دخت س م ل ل م عد ي و ت ح م م ي دقت ل ة ي ر ش ب ل و
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح 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 ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا هذه 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 ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا