

# NX-OS J MSDP مادختساب AnyCast RP نيوكت

## تايوتحمل

[عمدقمل](#)

[ةيساسأل تابلطمل](#)

[تابلطمل](#)

[عمدختسمل تانوكمل](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[نيوكتل](#)

[ةكبشليل يطيختل مسرلا](#)

[MSDP لبق ددعتمل ثبل او يدخال ثبل نيوكت](#)

[ةكبشلا يف RPs عيمج يلع MSDP بناجت نيوكت](#)

[ةحصلل نم ققحتل](#)

[اهجالص او عاطخال فاشكتسا](#)

[عامتسال اةلاج يف قصلل MSDP Peering](#)

[\(S, G\) ددعتمل ثبل اةكراشم مت مل](#)

[ةلصل تاذا تامولعم](#)

## عمدقمل

ديق Nexus لوجم يلع MSDP مادختساب AnyCast RP نيوكت ةيفيكي دنتسمل اذه حضوي NX-OS عضو يف ليغشتل

## ةيساسأل تابلطمل

### تابلطمل

ةيلاتل عيضاوملاب ةفرعم كيديل نوكت نأب ي صوي

- NX-OS يدخال ثبل هيجوت
- NX-OS ثبل ددعتم هيجوتل
- [\(MSDP\) ددعتمل ثبل رصم فاشكتسا لوكوتورب](#)
- AnyCast (AnyCast RP) ةلباقم ةطقن

### عمدختسمل تانوكمل

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي يف ةدوجومل ةزهجال نم دنتسمل اذه يف ةدراول تامولعمل عاشنإ مت تناك اذا. (يضايرتفا) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذه يف عمدختسمل ةزهجال عيمج تادب رماي آل لمحتحمل ريثاثلل كمهف نم دكأتف، ليغشتل ديق كتكبش

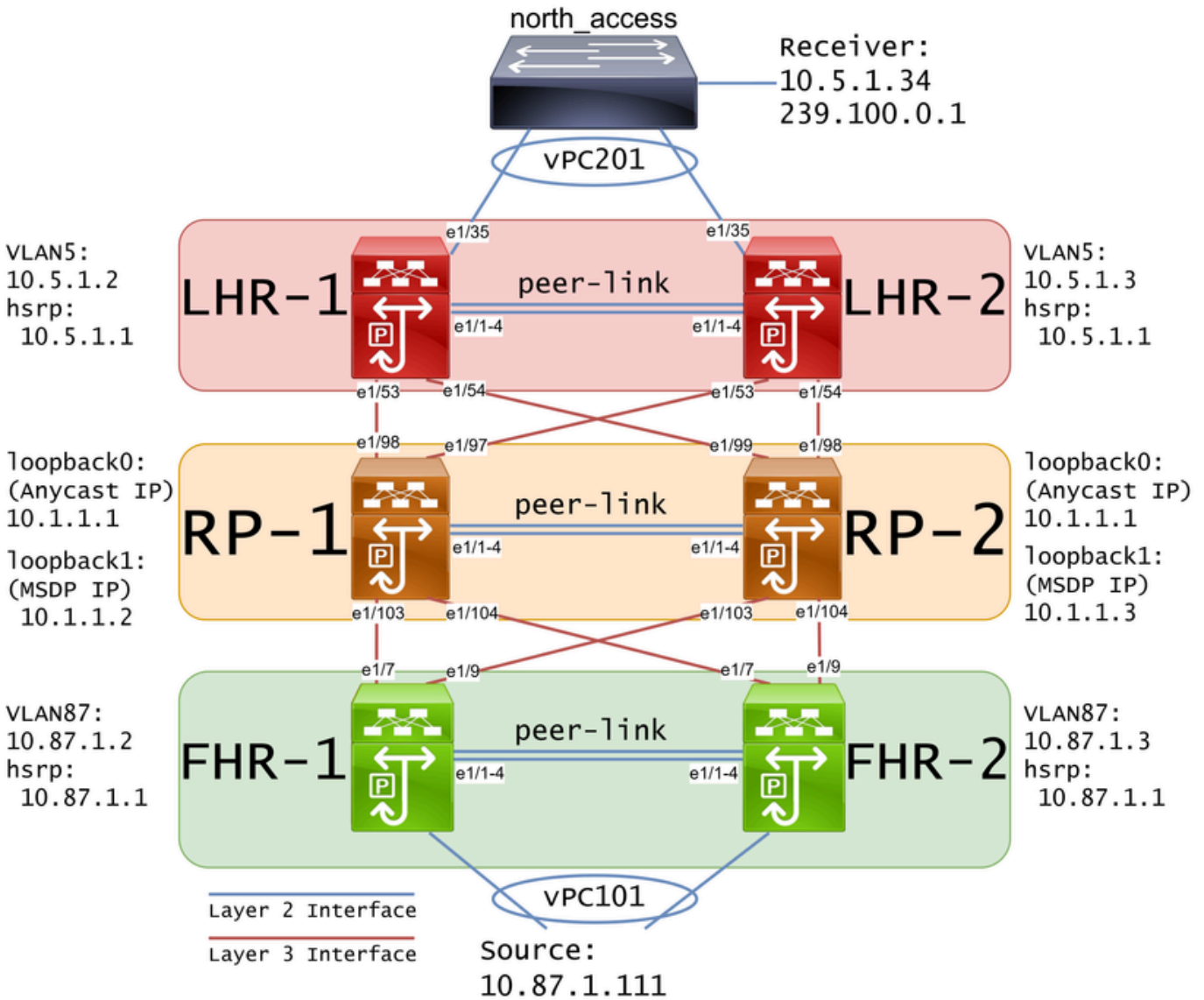
NXOS نم 9.3.9 رادصال عم Cisco Nexus 9000 يلى دنتسمل اذه يف ةدراول تامولعمل دنتست

# آساساً تامول عم

رود ءكراش مل اعويش رثكأ لكشب AnyCast-RP لوكوتوربلا مادختسا متي هنأ نم مغرلا ىلع [MSDP مادختسا اضياً نكمي](#)، هيجوتلا لاجم سفن يف رثكأ أو PIM تاهجوم نيب RP

## نيوكتلا

ءكبش لل يطيطختلا مسرلا



هءاوب ءاقرزلا تااطابترالا ءيمست متت، قبا سلا يطيطختلا مسرلا يف: ءطالم 2 ءقبطلا ءءاو اءنأ ءارءلا تااطابترالا فصو متي امنيب 2 ءقبطلا

MSDP لبق دءءتملا شبل او يداءال شبل نيوكت

3 ءقبطلا تالوعم ءيمء ىلع دءءتملا شبل او يداءال شبل نيوكت بءي، MSDP نيوكت لبق

تحتج ونو 3 ةق بطل تاهج او عي مج ىل ع EIGRP ني وكت مت ، ل ا ث م ل ا ذه ي ف . RPs كل ذ ي ف ام ب Nexus  
ل ب ق ت س م ل ا ى ل ا ر د ص م ل ا ن م ICMP ل ا ص ت ا ت ا ر ا ب ت خ ا

PIM ن ي ك م ت ك ي ل ع ب ج ي ، ك ل ذ ع م و . ي ض ا ر ت ف ا ل ك ش ب 3 ةق بطل تاهج او ىل ع IGMP ن ي و ك ت م ت ي  
و RP-1 ىل ع ا ه م ا د خ ت س ا ل ط ا خ ت ي ذ ل ا RP ن ا و ن ع ن ي و ك ت ىل ا ة ف ا ض ا ل ا ب 3 ةق بطل تاهج او ىل ع  
ت ب ا ث ل ك ش ب RP-2 :

```
FHR-1:
feature pim

ip pim rp-address 10.1.1.1 group-list 224.0.0.0/4

interface Vlan87
 ip pim sparse-mode

interface Ethernet1/7
 ip pim sparse-mode

interface Ethernet1/9
 ip pim sparse-mode
```

```
FHR-2:
feature pim

ip pim rp-address 10.1.1.1 group-list 224.0.0.0/4

interface Vlan87
 ip pim sparse-mode

interface Ethernet1/7
 ip pim sparse-mode

interface Ethernet1/9
 ip pim sparse-mode
```

```
RP-1:
feature pim

ip pim rp-address 10.1.1.1 group-list 224.0.0.0/4

interface loopback0
 ip pim sparse-mode

interface Ethernet1/53
 ip pim sparse-mode

interface Ethernet1/54
 ip pim sparse-mode
```

```
RP-2:
feature pim

ip pim rp-address 10.1.1.1 group-list 224.0.0.0/4

interface loopback0
 ip pim sparse-mode

interface Ethernet1/53
 ip pim sparse-mode

interface Ethernet1/54
 ip pim sparse-mode
```

```
LHR-1:
feature pim

ip pim rp-address 10.1.1.1 group-list 224.0.0.0/4

interface Vlan5
 ip pim sparse-mode

interface Ethernet1/53
 ip pim sparse-mode

interface Ethernet1/54
 ip pim sparse-mode
```

```
LHR-2:
feature pim

ip pim rp-address 10.1.1.1 group-list 224.0.0.0/4

interface Vlan5
 ip pim sparse-mode

interface Ethernet1/53
 ip pim sparse-mode

interface Ethernet1/54
 ip pim sparse-mode
```

## ةك بش لال في RPs عي مج ىل ع MSDP ب نجات ني وكت

ريظن لال AnyCast RP ةوم مج في اوضع نوكت يتي ل Nexus تال وحم نم ل وحم لك ني وكت ب جي  
ءارظنك RP-1 و RP-2 نم لك ني وكت متي، لاثم ل اذه في. ىرأل Nexus تال وحم عي مج عم

```
RP-1:
feature msdp

ip msdp originator-id loopback1
```

```
ip msdp peer 10.1.1.3 connect-source loopback1
ip msdp mesh-group 10.1.1.3 rp-mesh
```

```
interface loopback0
  description Anycast RP Address
  ip address 10.1.1.1/32
  ip router eigrp 1
  ip pim sparse-mode
```

```
interface loopback1
  description MSDP Originator ID
  ip address 10.1.1.2/32
  ip router eigrp 1
```

RP-2:


```
feature msdp
```

```
ip msdp originator-id loopback1
ip msdp peer 10.1.1.2 connect-source loopback1
ip msdp mesh-group 10.1.1.2 rp-mesh
```

```
interface loopback0
  description Anycast RP Address
  ip address 10.1.1.1/32
  ip router eigrp 1
  ip pim sparse-mode
```

```
interface loopback1
  description MSDP Originator ID
  ip address 10.1.1.3/32
  ip router eigrp 1
```

---

 رادصا إىل MSDP ميسقتل 1 ةهاولا عاجرتسا مادختسا متي، لاثملا اذه في: ةظحالم ةهاولا عاجرتسا إىل ع رثانتم ال IP PIM عضو نيوكت مزلي ال، ببسلا اذهلو. PIM سىلو 1. ةهاولا عاجرتسا إىل ع PIM ل رثانتم ال عضولا نيكمت في ررضي أ دجوي ال، كلذ عم و.

---

## ةحصلا نم ققحتلا

ةيؤر كنكمي. لاصتال ةلاح سيسيأت ةيؤر دن ع حيحص لكشب MSDP Peering نيوكت متي ةاقلتم ال (S,G) ةدايزلاب صاخلا دادعلا:

```
<#root>
```

```
RP-1#
```

```
show ip msdp summary
```

```
MSDP Peer Status Summary for VRF "default"
Local ASN: 0, originator-id: 10.1.1.2
```

```
Number of configured peers: 1
```

Number of established peers: 1  
Number of shutdown peers: 0


Peer Address	Peer ASN	Connection State	Uptime/Downtime	Last msg Received	(S,G)s Received
10.1.1.3	0				

Established

01:33:54 never

1

---

 ةكبش لال في ددعت م ثب كانه نكي مل اذا 0 دنع ىقولتم لال (S,G)S دادع ىقوبي :ةظحال م

---

## اهحال صاوا ءاطخال افاشكتسا

### عامتسالال ةلاح في قصلتال MSDP Peering

عامتسالال ةلاح في لاصلتال ةلاح نأ ىلى `show ip msdp summary` رمأال ريشي

<#root>

RP-1#

`show ip msdp summary`

MSDP Peer Status Summary for VRF "default"  
Local ASN: 0, originator-id: 10.1.1.2

Number of configured peers: 1  
Number of established peers: 0  
Number of shutdown peers: 0

Peer Address	Peer ASN	Connection State	Uptime/Downtime	Last msg Received	(S,G)s Received
10.1.1.3	0				

Listening

00:03:27 never 0

يه ةلأسمال هذهل ةلمتحمال بابسالال

- ححص ريه لكش ب MSDP نيوكت مت
- ضعبال مهضعب ىلى لوصولال ىلع MSDP نارقاً ةردق مدع في لاصلتال لشف ببست.

ءاطخأ فاشكتسال ethalyzer مادختسا نكمي ،ححص نيوكتال نأ ضارتفاب ،لاثمال اذه في 10.1.1.2 و 10.1.1.3 ني اءالصال لمتحمال ةمزحل نادق ف

لوصحلل Nexus series تالوحم ىلع رزيلاناثيالا تاعومجم ذي فنت ةي فيك ده اش :ةظحالم  
رزيلاناثيالا لوح لي صافاتلا نم ديزم ىلع

ددعتملا ثبللا ةكراشم متت مل (S, G)

لمتحملا نم ف ،ديزت ال اهيقلت مت يتي ال (s,g)S نكلو اهؤاشنإ مت دق لاصتالا ةلاح تناك اذا  
لهاجت متي هنا وه كولسللا اذهل احيجرت رثكألا ببسللا .حيحص لكشب MSDP نيوكت متي ال  
فشتك م RP ناوع راركت ببسب (S,G)s:

<#root>

RP-1#

```
show ip msdp event-history events | i looping
```

```
2023 Sep 22 12:13:15.106735 msdp [26860]: : Possible looping SA or duplicate RP address exists, RP 10.1
2023 Sep 22 12:10:10.314695 msdp [26860]: : Possible looping SA or duplicate RP address exists, RP 10.1
2023 Sep 22 12:09:08.352690 msdp [26860]: : Possible looping SA or duplicate RP address exists, RP 10.1
2023 Sep 22 12:08:06.688953 msdp [26860]: : Possible looping SA or duplicate RP address exists, RP 10.1
2023 Sep 22 12:07:04.403736 msdp [26860]: : Possible looping SA or duplicate RP address exists, RP 10.1
```

كلذ عمو .ئشنملا فرعمك RP ناوع مادختسال Nexus لوحم نيوكت متي ،يضارتفا لكشب  
يذلا ئشنملا فرعم سفن مادختساب MSDP عارظن نم ريظن لك مايق يف كلذ ببستتي  
لهاجت يف ببستتي (S,G)S.

نم RP 10.1.1.1 ناوع مادختسا متي ،ئشنملا فرعم نيوكت متي مل اذا ،لاثملا اذه يف  
AnyCast RP لمعل اديرف IP ناوع نوكي نأ بجي ام دنع ئشنملا فرعمك loopback0

RP-1:

```
feature msdp
```

```
ip msdp peer 10.1.1.3 connect-source loopback1
ip msdp mesh-group 10.1.1.3 rp-mesh
```

```
interface loopback0
description Anycast RP Address
ip address 10.1.1.1/32
ip router eigrp 1
ip pim sparse-mode
```

```
interface loopback1
description MSDP Originator ID
ip address 10.1.1.2/32
ip router eigrp 1
```

RP-2:

```
feature msdp
```

```
ip msdp peer 10.1.1.2 connect-source loopback1
ip msdp mesh-group 10.1.1.2 rp-mesh
```

```
interface loopback0
description Anycast RP Address
ip address 10.1.1.1/32
ip router eigrp 1
ip pim sparse-mode
```

```
interface loopback1
description MSDP Originator ID
ip address 10.1.1.3/32
ip router eigrp
```

MSDP: صخلم show رمأ ي في id-ئش نم ل دي كأت مت

<#root>

RP-1#

```
show ip msdp summary
```

MSDP Peer Status Summary for VRF "default"  
Local ASN: 0,

originator-id: 10.1.1.1

<--- rp-address from loopback0 is used for the originator-id

Number of configured peers: 1  
Number of established peers: 0  
Number of shutdown peers: 0

Peer Address	Peer ASN	Connection State	Uptime/Downtime	Last msg Received	(S,G)s Received
10.1.1.3	0	Established	01:33:54	never	0

<#root>

RP-2#

```
show ip msdp summary
```

MSDP Peer Status Summary for VRF "default"  
Local ASN: 0,

originator-id: 10.1.1.1


<--- rp-address from loopback0 is used for the originator-id

Number of configured peers: 1  
Number of established peers: 0  
Number of shutdown peers: 0

Peer Address	Peer ASN	Connection State	Uptime/Downtime	Last msg Received	(S,G)s Received
--------------	----------	------------------	-----------------	-------------------	-----------------



---

 نوكي شېح (AS) BGP ل ښه اذلا ډول اذلا نېب رېظن ل MSDP مادختس ا مت اذ: ډول اذلا م مادختس ا مت اذ، كلذ عم و. يضارت فال ا ئشننم ل فرعم كرت نكمي، ډول اذلا خ م RP ناونع MSDP رېظن ل كل ډول اذلا فرعم نوكي ن ا بچي، RP AnyCast ل MSDP.

---

نامضل MSDP رېظننم ل كل ډول اذلا ip msdp source-id loopback1 نوكي بچي، ډول اذلا م اذلا ل حل ډول اذلا ئشننم ل فرعم مادختس ا.

## ډول اذلا م اذلا م

- [Cisco Nexus 9000 Series NX-OS ډول اذلا م اذلا م نوكي ل ډول اذلا](#)
- [\(MSDP\) ډول اذلا م اذلا م ډول اذلا م لوك وورپ - RFC3618 راي عم ل](#)
- [AnyCast \(RP\) ډول اذلا م اذلا م ډول اذلا م ل آ - RFC3446 راي عم ل](#)
- [AnyCast RP](#)
- [Cisco ن م اذلا م اذلا م ل او ي ن ف ل م عد ل](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت  
ملاعلاء ن أ عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل م عد ي و تح م مي دقت ل ة ي رش ب ل و  
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ي ل أ ة مچرت ل ض ف أ ن أ ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل 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 ئ ا د ع و ج 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 (رف و ت م ط بار ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا