

Cisco IOS فاوح ىلع ةمدخلال ب ناج VRRP نيوكت XE Catalyst SD-WAN

تايوتحملال

[ةمدقملال](#)

[ةيساسألالتابلطتملال](#)

[تابلطتملال](#)

[ةمدختسملالتانوكملال](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[نيوكتلال](#)

[ةكبشلاللطيطلختلالمسرلال](#)

[تانىوكتلال](#)

[ةحصلالانمققحتلال](#)

ةمدقملال

Cisco IOS® XE Catalyst SD-WAN ىلع ةمدخلال ب ناج VRRP لكشي نأ فيك ةقيثو اذه فصوي
CLI و ليكشت تاعومجمو بلاوق ةمس قيرط نع ةفاح.

ةيساسألالتابلطتملال

تابلطتملال

ةيلالال عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco ي صوت:

- Cisco Catalyst (SD-WAN) جم انربب ةفرعم ةعساو ةقطنم ةكبش
- (VRRP) يرهاطلال هيچوتلال زاهج راركت لوكوتوربل ةيساسألال ةيلمعلا
- (GUI) ري دملل ةيموسرر مدختسم ةهجاو
- نيوكتلال تاعومجم

ةمدختسملالتانوكملال

- Cisco IOS® XE Catalyst SD-WAN Edges 17.9.4a
- Cisco Catalyst SD-WAN 20.12.4 ري دم

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي في ةدوجوملال ةزهجال نم دنتسملال اذه في ةدراولال تامولعملال عاشنإ مت
ت ناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملال اذه في ةمدختسملال ةزهجال عيمج تادب
رملال لمتحملال ريثأتلل كمهف نم دكأ تف، ليغشتلال دي قكتكبش

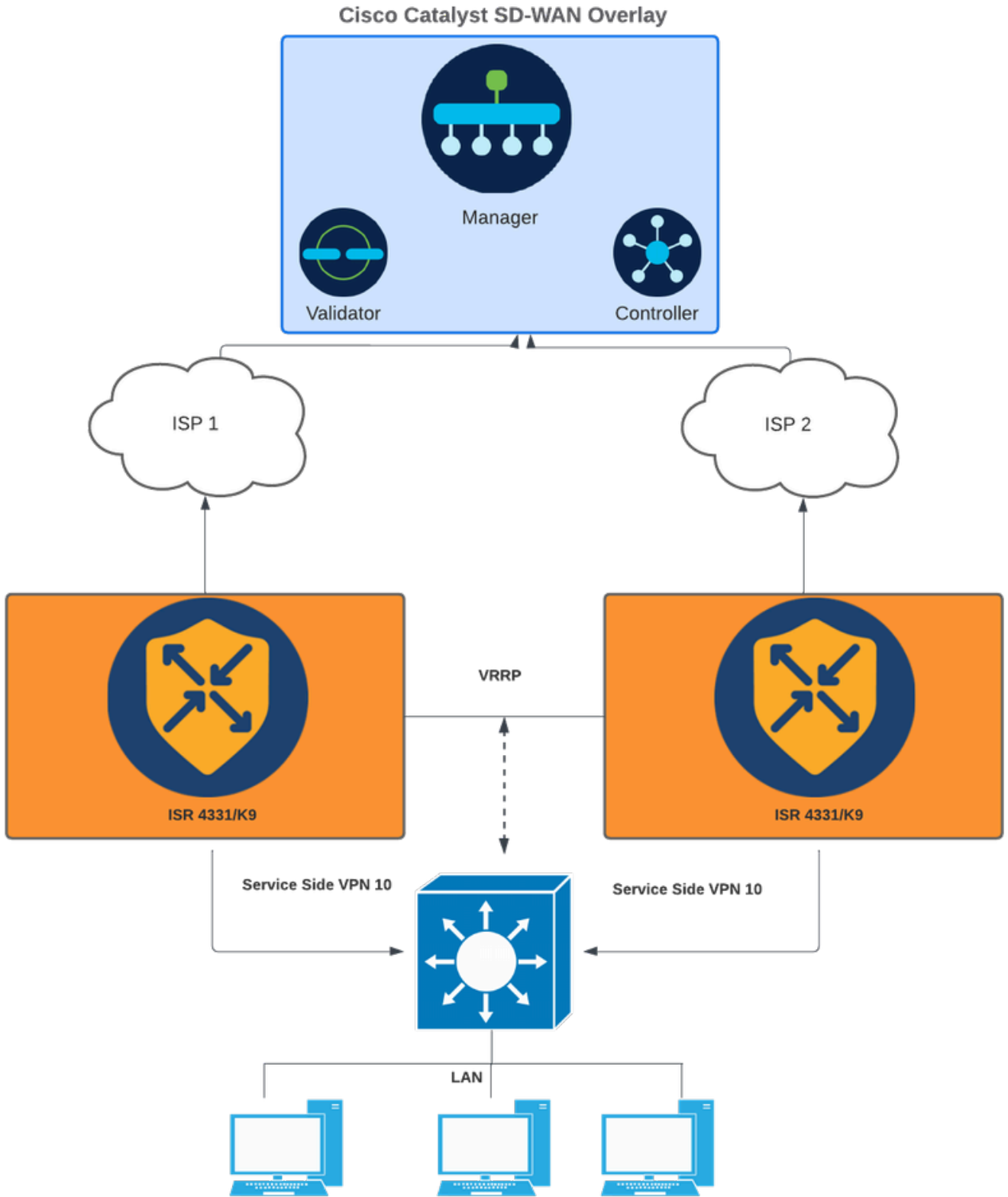
ةيساسأ تامولعم

مقدمة لفوي LAN ةكبش ربع لوكوتورب وه (VRRP) يرهاظلا هيچوتلا زاهج راركت لوكوتورب موقت، Cisco SD-WAN جم انرب يف. ىخألا ةيفرطلا IP تاطحمو تالوحم لل ةرركم لة رابعل (VPN). ةرهاظ ةصاخ ةكبش لخاد، ةيعرف ةهجاو ىلع ةداعو، ةهجاو ىلع VRRP نيوكتب

(VRRP 512 و VPN 0 معدت ال) ةمدخل بناج VPNs عم طقف موعدم VRRP.

نيوكتلا

ةكبش لل يطيخ تال مسرلا



ةكش ل ل يططختال مسرلا

تانيوكتال

قرط ثالشب ةياغلا هذه قيقحت نكمملا نمو:

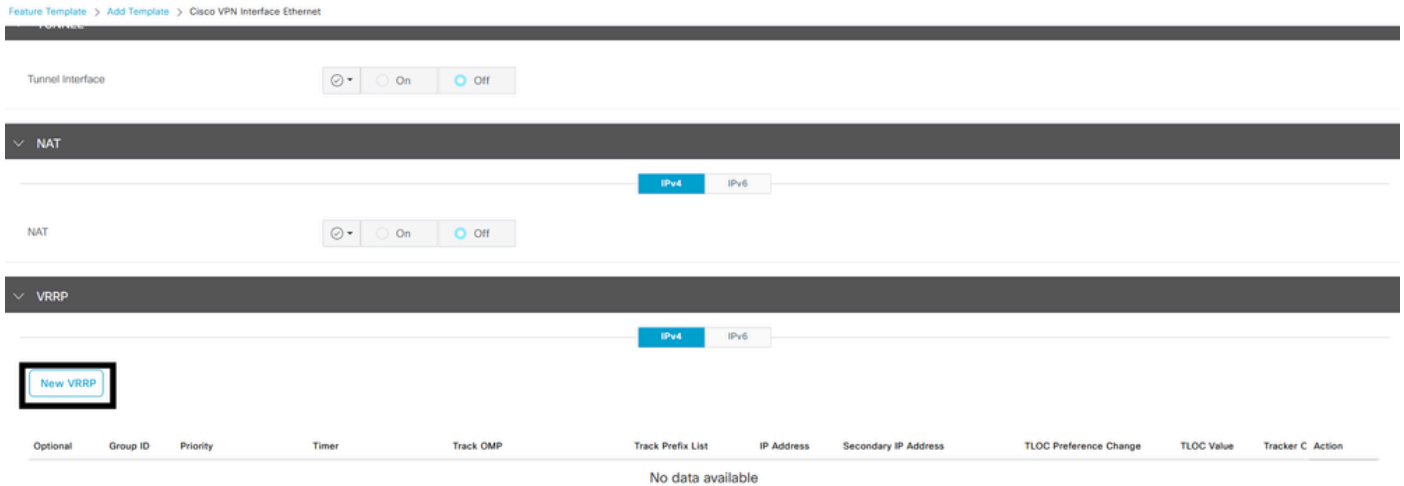
زاهجال ةزيم بلاوق ربع - 1

تازيم ل بل اوق > بل اوق ل > نيوكتل اى ل لقتنا ، SD-WAN Manager جم انرب ي ف

بل اقل مسا ي ف ثحبا ف ، ةم دخلل بناج ةه ج اولل هؤاشن ا مت ةزيم بل اقل ل ع فلابل كانه ناك اذ ا ريرحت قوف رقنا و

زارط نع ثحبا م ث ، بل اقل ة فاض ا قوف رقنا ، ةم دخلل بناج ةه ج اولل ةزيم بل اقل ءاشن ا متي مل اذ ا ن Cisco VPN ةه ج او تنرثي ا ددحو ، زاهج ل

ديج VRRP و ناسل VRRP تقطقط



VRRP بيوبت ةم ا ل ع

VRRP تام ل عم نيوكتل ب مق

255 اى ل ا 1 نم قاطنلا : ةه و م جم ل ا فر عم

ةيول و ا ل ا ب حاص ه جوم ل ا راي تخ ا متي . ه جوم ل ا ةيول و ا يوت سم . 254 اى ل ا 1 نم : قاطنلا : ةيول و ا ل ا راي تخ ا متي س ف ، اه س فن ةيول و ا ل ا مه ل ناه جوم كانه ناك اذ ا . ي س ا س ا ل ا VRRP ه جوم ك ا ي ل ع ل ا ي س ا س ا ل ا VRRP ه جوم ك ا ي ل ع ل ا IP نا ون ع ل م ح ي ي ذل ا ه جوم ل ا

ل س ر ي ي تل ا تارم ل ا دد دح . ةي نا ث ي ل ل م 40950 اى ل ا 100 نم قاطنلا : (ةي نا ث ي ل ل م) تق و م ل ا تان ا ل ع ا ثا ل ث ةع با تل ا تاه جوم ل ا تدق ف اذ ا . VRRP نال ع ا ل ل ا س ر ي س ا س ا ل ا VRRP ه جوم ل ا اه ي ف 1000 مادختسا ب ا ي صوي . ةديج ةي س ا س ا ل ا VRRP تاه جوم راي تخ ا ب موقت س ف ، ةي ل ا ت م VRRP ةي ضا رت ف ا ةمي ق ك ةي نا ث ي ل ل م

(ي راي تخ ا) (OMP) ةحوت فم ل ا ةم ظن ا ل ا ةراد ا جم انرب ب قعت

(ي راي تخ ا) ب قعت ل ا تائ ا ب ةم ئاق

ي ف نكل و ، ه جوم ل ا تاه ج او نم ل ك نع اف ل تخ م نو ك ي ن ا ب ج ي ي ذل ا ي ره ا ظ ل ا IP نا ون ع : IP نا ون ع (ي راي ظن ل ا و ةي ل ح ل ا) اه س فن ةي ع ر ف ل ا ةك ب ش ل ل ا

✍ Cisco IOS® ةزهج اى ل ع VRRP ةزيم بل اقل ةي نا ث ي ل ل م 100 تق و م ل ا نو ك ي ام دن ع : ةظ ح الم ا ي ل ع ةي ل ا ع تان ا ي ب ل ا رورم ةك ر ح تناك اذ ا VRRP لو ك و تور ب ل ش ف ي ، XE Catalyst SD-WAN ، اى ل ع ا و ا ةي نا ث ي ل ل م 1000 ي ضا رت ف ا ل ا تق و م ل ا دادع ا ب ا ي صوي . LAN ةك ب ش ةه ج او

New VRRP

 Mark as Optional Row ⓘ

Group ID	<input type="text" value="1"/>
Priority	<input type="text" value="200"/>
Timer (milliseconds)	<input type="text" value="1000"/>
Track OMP	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Track Prefix List	<input type="text"/>
IP Address	<input type="text" value="192.168.23.1"/>
VRRP Secondary IP Address (Maximum: 4)	Add
TLOC Preference Change	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Object Tracker	Add Tracking Object

VRRP نيوكت لاثم ل يساسألا زاهجلا

ظفح كلذ دعبو فيضي ةقطق

نأ بجي VRRP ةيولوأ ءانثتساب) VRRP دادعتسالال عضو/ريظنل ةيلمعلال سفن ي ف رمتسال (ميقلال عيمج قباطت).

New VRRP

 Mark as Optional Row ⓘ

Group ID	<input type="text" value="1"/>
Priority	<input type="text" value="150"/>
Timer (milliseconds)	<input type="text" value="1000"/>
Track OMP	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Track Prefix List	<input type="text"/>
IP Address	<input type="text" value="192.168.23.1"/>
VRRP Secondary IP Address (Maximum: 4)	Add
TLOC Preference Change	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Object Tracker	Add Tracking Object

VRRP نيوكت لاثم ي ف دادعتسالال زاهج

ةقطقطو، VPN ةمدخ بوغرم لال تحت بلاق ةادألا لىل بلاق ةمس تيئرثا نراق VPN لال تفضأ ظفح.

ةيلمعلال لمكت زاهجلا لىل تاريغيغتلال عفدت ي تلال ةشاشلا نأ ودبي.

رمأوالا رطس ةهجاوئفالكم

يساسأ:

[Go Back to Configuration Group list](#)

test_vrrp [Edit](#)

DEVICE SOLUTION: sdwan | MODIFIED BY: Amalitos | LAST UPDATED: Nov 28, 2024 02:08:57

Feature Profiles Associated Devices

Associated Profiles (3)

> System Profile: test_vrrp_Basic	Shared:1 Groups Actions
> Transport & Management Profile: test_vrrp_WAN	Shared:1 Groups Actions
> Service Profile: test_vrrp_LAN	Shared:1 Groups Actions

مداخل فيرعت فلم مسق

ممس ررحي قو قوط

Service Profile: test_vrrp_LAN [Shared:1 Groups Actions](#)

Search Table

Add Feature

Type	Feature Name	Description	Sub-Feature	Actions
VPN	Local_Internet_for_Guests	LAN VPN	-	...
	VPN_Local_Internet_for_Guests_99_Interface	LAN Interface	-	...
VPN	Corporate_Users	LAN VPN	-	...
	VPN_Corporate_Users_10_Interface	LAN Interface	-	...
VPN	Payment_Processing_Network	LAN VPN	-	...
	VPN_Payment_Processing_Network_12_Interface	LAN Interface	-	...
VPN	Physical_Security_Devices	LAN VPN	-	...
	VPN_Physical_Security_Devices_13_Interface	LAN Interface	-	...

1 Record

Items per page: 25 1 - 1 of 1

- View Details
- Associate Sub Feature
- Add Sub-Feature
- Edit Feature**
- Delete Feature

تازيمل مسق ريرحت

4 IPv4 VRRP ةفاضإ مث ، VRRP مسق قوف رقنا ، ةديجالا بيوبتلا ةمالع يف

Edit Ethernet Interface Feature

LAN / Service VPN / Ethernet Interface

Name*	Description
VPN_Corporate_Users_10_Interface	LAN Interface

Associated VPN
Corporate_Users

Basic Configuration NAT **VRRP** ARP ACL/QoS Advanced

IPv4 Settings

VRRP IPv4 (Maximum: 1)

Add VRRP IPv4

Group ID	Priority	Timer	Track OMP	IP Address	VRRP Secondary	Tloc Prefix Change	Tloc Prefix Change Value	Tracking	Action
There is no data.									

> IPv6 Settings

VRRP م سبق نيوكت تا عومجم

VRRP تام لعم نيوكت ب مق

255 لى 1 نم قاطنلا :ة عومجم ل فرعم


ة يولوالا بحاص هجوم ل رايتخا متي . هجوم لة يولوالا يوتسم . 254 لى 1 نم : قاطنلا :ة يولوالا رايتخا متيسف ، اهسفن ة يولوالا امهل ناهجوم كانه ناك اذا . يساس ال VRRP هجوم ك ايلع ال . يساس ال VRRP هجوم ك لىلعال IP ناونع لمحي يذال هجوم ل

لسري يتل تارم ل ادع دح . ة يناث يلم 40950 لى 100 نم قاطنلا : (ة يناث يلم) تقوالم تانالعا ثال ة عباتل تاهجوم ل تدق اذا . VRRP نالعا لئاسري يساس ال VRRP هجوم ل ايف 1000 مادختساب ي صوي . ة ديدج ة يساس ال VRRP تاهجوم رايتخاب موقتس ف ، ة يلاتم VRRP . ة يضارتفا ة مي قك ة يناث يلم

(يرايتخا) (OMP) ة حوتفم لة مظنالا ة رادا جم انرب بقعت

(يرايتخا) بقعتل تائداب ة مئاق

يف نكلو ، هجوم ل تاهجاو نم لك نع افل تخم نو كي نأ ب جي يذال يرهاظ ل IP ناونع : IP ناونع (ريظنلا و ة يلم ل) اهسفن ة يعرفلا ة كبش ل

 Cisco IOS ة زهجا لىل VRRP ة زيم بلال ة يناث يلم 100 تقوالم نو كي ام دنع : ة ظالم لىل ة يلاع تاناي ب ل رورم ة كرح تناك اذا VRRP لو كوتورب لشفي ، XE Catalyst SD-WAN . لىل ة و ة يناث يلم 1000 يضارتفال تقوالم دادع اب ي صوي . LAN ة كبش ة هجاو



Add VRRP IPv4

Group ID*



1

Priority*



200

Timer*



1000

Track OMP*



IP Address*



192.168.23.1

Tloc Prefix Change*



VRRP IP Address Secondary

[Add VRRP IP Address Secondary](#)

VRRP Tracking Object

[Add VRRP Tracking Object](#)

Cancel

Add

يُساس VRRP نيوكت لاثم

ة اضا رزلا قوف رونا م ث

ظفح قوف رونا و ، نيوكت لة اضا نم ققحت

Edit Ethernet Interface Feature

LAN / Service VPN / Ethernet Interface



Name* VPN_Corporate_Users_10_Interface Description LAN Interface

Associated VPN
Corporate_Users

Basic Configuration NAT **VRRP** ARP ACL/QoS Advanced

IPv4 Settings

VRRP IPv4 (1) (Maximum: 1)

Add VRRP IPv4

Group ID	Priority	Timer	Track OMP	IP Address	VRRP Secondary	Tloc Prefix Change	Tloc Prefix Change Value	Tracking	Action
1	200	1000	false	192.168.23.1		false			

> IPv6 Settings

Cancel

Save

VRRP نيوكت ظفح

يساسأل زاوجل ايف تاريغيغتلا رشن ب مق ،كلذ دع

نأ بجي ،VRRP ةيولوأ ءانثتساب) VRRP دادعتسال اعضو/ريظنل ةيلمعلا سفن يف رمتسا
(ميقلا عيمج قباطت).



Add VRRP IPv4

Group ID*



1

Priority*



150

Timer*



1000

Track OMP*



IP Address*



192.168.23.1

Tloc Prefix Change*



VRRP IP Address Secondary

[Add VRRP IP Address Secondary](#)

VRRP Tracking Object

[Add VRRP Tracking Object](#)

Cancel

Add

دادعت سالال عضو في VRRP نيوكت لاثم

3 - (CLI) رماوألارطس ةهجاو رب ع -

ل.ل.كشنت لاثم CLI.

يساسأ

```
<#root>
```

```
Device#
```

```
config-transaction
```

```
Device (config)#
```

```
interface GigabitEthernet0/0/1
```

```
Device (config-if)#
```

```
vrrp 1 address-family ipv4
```

```
Device (config-if-vrrp)#
```

```
timers advertise 1000
```

```
Device (config-if-vrrp)#
```

```
priority 200
```

```
Device (config-if-vrrp)#
```

```
vrrpv2
```

```
Device (config-if-vrrp)#
```

```
address 192.168.23.1 primary
```

```
Device (config-if-vrrp)#
```

```
commit
```

دادعت سالا عضو:

```
<#root>
```

```
Device#
```

```
config-transaction
```

```
Device (config)#
```

```
interface GigabitEthernet0/0/1
```

```
Device (config-if)#
```

```
vrrp 1 address-family ipv4
```

```
Device (config-if-vrrp)#
```

```
timers advertise 1000
```

```
Device (config-if-vrrp)#
```

```
priority 150
```

```
Device (config-if-vrrp)#
```

```
vrrpv2
```

```
Device (config-if-vrrp)#
```

```
address 192.168.23.1 primary
```

```
Device (config-if-vrrp)#
```

commit

ةحصلنا نم ققحتلا

<#root>

Device#

show vrrp all

Vlan10 - Group 1 - Address-Family IPv4

State is MASTER

State duration 2 hours 0 mins 49 secs

Virtual IP address is 192.168.23.1

Virtual MAC address is 0000.5E00.0164

Advertisement interval is 1000 msec

Preemption enabled

Priority is 200

Master Router is 192.168.23.2 (local), priority is 200

Master Advertisement interval is 1000 msec (expires in 256 msec)

Master Down interval is unknown

FLAGS: 1/1

<#root>

Device#

show vrrp detail

Vlan10 - Group 1 - Address-Family IPv4

State is MASTER

State duration 2 hours 0 mins 55 secs

Virtual IP address is 192.168.23.1

Virtual MAC address is 0000.5E00.0164

Advertisement interval is 1000 msec

Preemption enabled

Priority is 200

Master Router is 192.168.23.2 (local), priority is 200

Master Advertisement interval is 1000 msec (expires in 717 msec)
Master Down interval is unknown
FLAGS: 1/1
VRRPv3 Advertisements: sent 27392 (errors 0) - rcvd 1220
VRRPv2 Advertisements: sent 27392 (errors 0) - rcvd 4
Group Discarded Packets: 0
VRRPv2 incompatibility: 0
IP Address Owner conflicts: 0
Invalid address count: 0
IP address configuration mismatch : 0
Invalid Advert Interval: 0
Adverts received in Init state: 0
Invalid group other reason: 0
Group State transition:
Init to master: 1 (Last change Mon Nov 27 11:04:00.406)
Init to backup: 3 (Last change Mon Nov 27 15:29:29.265)
Backup to master: 5 (Last change Mon Nov 27 15:29:32.914)
Master to backup: 3 (Last change Mon Nov 27 10:38:15.722)
Master to init: 2 (Last change Mon Nov 27 15:25:12.248)
Backup to init: 1 (Last change Mon Nov 27 10:35:32.215)

<#root>

Device#

show vrrp internal

GroupId:100 AF:IPv4 Interface:Vlan10
ref_cnt:3 flags:0 vrrs_hdl:1
mac_programmed:1 vrrp_mcast_join_v4:1
if_ctx_:0x7F43DE017178
if_oper_state:1
system_ctx_:0x7F43DE029FA0

primary address: 192.168.23.1

operational:1 is_active:1 match_addr:1 compatv2:1

shutdown:0 cfg_shutdown:0 priority:200 cfg_priority:200

state_ctx_:0x7F43DE02A040
hybernation:0 preempt:enabled state_time:2 hours 0 mins 59 secs
preempt_delay:0 secs master_priority:0
ready_to_preempt:90 master_reason:0
timer_ctx_:0x7F43DE02A0B8
master_down_timer:0 msec use_learned_timer:0
master_adv_interval:1000 cfg_adv_interval:1000 master_down_interval:0
comms_ctx_:0x7F43DE02A0F8
v2rtr_valid:1 listen:1
track_ctx_:0x7F43DE02A178
track_count:0 decrement:0 force_shutdown:0

<#root>

Device#

show vrrp statistics

VRRP Global Statistics:

Dropped Packets : 0

VRRP Statistics for Vlan10

Header Discarded Packets: 0

Invalid TTL/Hop Limit: 0

Invalid Checksum: 0

Invalid Version: 0

Invalid Msg Type: 0

Invalid length/Incomplete packet: 0

Invalid group no: 0

Invalid packet other reason: 0

VRRP Statistics for Vlan10 - Group 1 - Address-Family IPv4

State is MASTER

State duration 2 hours 1 mins 3 secs

VRRPv3 Advertisements: sent 27401 (errors 0) - rcvd 1220

VRRPv2 Advertisements: sent 27401 (errors 0) - rcvd 4

Group Discarded Packets: 0

VRRPv2 incompatibility: 0

IP Address Owner conflicts: 0

Invalid address count: 0

IP address configuration mismatch : 0

Invalid Advert Interval: 0

Adverts received in Init state: 0

Invalid group other reason: 0

Group State transition:

Init to master: 1 (Last change Mon Nov 27 11:04:00.406)

Init to backup: 3 (Last change Mon Nov 27 15:29:29.265)

Backup to master: 5 (Last change Mon Nov 27 15:29:32.914)

Master to backup: 3 (Last change Mon Nov 27 10:38:15.722)

Master to init: 2 (Last change Mon Nov 27 15:25:12.248)

Backup to init: 1 (Last change Mon Nov 27 10:35:32.215)

ةديفم لاءاطخأل احيحصت

<#root>

debug vrrp all detail

<#root>

debug vrrp error

<#root>

debug vrrp packet

<#root>

debug vrrp process

<#root>

debug vrrp state

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 ل ا ن ا ع مچ م ف ن م دخت س م ل م عد و ت م م م دقت ل ة يرش ب ل و
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 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 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 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 ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا