

# في ويدراللة ةزهجأ لىل ع MPLS ةم لعم نيوكت IW URWB ةضو

## تايوت حملا

### ةم دق م لا

IW9165 و IW9167 لىل لاسرالا ةزهجأ لىل ع MPLS تام لعم نيوكت دن تسم لا اذ فصي  
URWB ةضو في.

### ةيساس الة تابل ط م لا

#### تابل ط م لا

ةيلال الة عيضاوم لابل ة فرعم كيدل نوكت نأب Cisco في صوت:

- ةيساس الة (CLI) رماو الة رطس ةهجاو رماو لوقنت
- IW URWB ةغيص تاذ لابل ق ت سالاو لاسرالا ةزهجأ مهف

### ةمدخت س م لا تانوك م لا

ةيلال الة ةيدام ل تانوك م لاو جمارب الة تارادصل لىل دن تسم لا اذ في ةدراول تامول عم لا دن تست

- IW9165 و IW9167 لىل لاسرالا ةزهجأ
- ةيعانصل الة لىل لاسرالا ةمدخل

ةصاخ ةيلعم ةئيبي في ةدوجوم لة ةزهجأ الة نم دن تسم لا اذ في ةدراول تامول عم لا ءاشنإ م  
ت ناك اذ. (يضا رتفا) حوس م نيوكت دن تسم لا اذ في ةمدخت س م لا ةزهجأ الة عي م ج ت ادب  
رماو الة لم ت حملا ريثا ت ل ل كمهف نم دكأتف، لىل غشت ل دي ق ك تكبش.

### ةيساس الة تامول عم

نم تاناي ب ل ل لاسرالا IP نيوانع نم الة دب تاي م س ت الة مدخت س ت هي جوت ةينقت هي MPLS  
ةهجول لىل ردصم لا.

MPLS تام لعم نم ديدعل نيوكت نكمي، URWB ةضو في IW9165 و IW9167 ويدراللة ةزهجأ في  
CLI و ةيعانصل الة لىل لاسرالا ةمدخل م ادخت س اب IoT OD ربع.

تام ل عم لا هذه نيوكت لوح ةيلصفت تاداشرا دن تسم لا اذ رفوي.

### نيوكت ل

## يلاحل نيوكت ال

زاهجلا ىلع يلاحل MPLS نيوكت ضرع

```
device#show mpls configuration
```

جارخال لاثم:

Configuration for MPLS:

- MPLS tunnels: Tunnel1, Tunnel2
- Unicast flooding: enabled
- Pseudowire formation: meshend
- Cluster ID: cluster1
- ARP limit: rate 100, grace 200, block 300
- ARP unicast flooding: enabled
- Reduce broadcast: enabled
- VBR table: 5 entries

```
ME_TRK_IW9167EH#show mpls config
layer 2
unicast-flood: disabled
arp-unicast: enabled (broadcasting not allowed)
reduce-broadcast: disabled
pwlist: all
Cluster ID: disabled
Ethernet Filter allow-list: 0x8892 0x8204, ethernet-I block
MPLS fast failover is disabled
ARP limit: rate 0 grace 30000 block 0
MPLS tunnels:
ldp_id 1030010529 debug 0 auto_pw 1
local_gw 5.246.2.0 global_gw 0.0.0.0 pwlist { }
mobility true vehicle_id -2 v2v_handoff 0 v2v_pws false auto_en true static_pws { 0.0.0.0 }
lsp 4
<5.246.2.0 5.1.88.75 2106858818> ESTABLISHED ftn 1 ilm 504000 pi- 21.660488742 ka 0 { 5.246.2.0 5.1.88.75 }
<5.246.2.0 5.0.191.222 438988236> ESTABLISHED ftn 4 ilm 504002 pim 8.109886768 ka 0 { 5.246.2.0 5.1.88.75 5.0.191.222 }
<5.246.2.0 5.1.80.170 1537200926> ESTABLISHED ftn 3 ilm 504001 pim 8.647991507 ka 0 { 5.246.2.0 5.1.88.75 5.1.80.170 }
<5.246.2.0 5.66.194.36 1538179829> ESTABLISHED ftn 6 ilm 504003 pim 8.947489475 ka 0 { 5.246.2.0 5.1.88.75 5.66.194.36 }
ME_TRK_IW9167EH#
```

## يداحال ثب ال رمغ

MPLS مزحل يداحال ثب ال قفدت تاي لمع نيوكت 1: ةوطخل

```
device#configure mpls unicast enabled
```

MPLS مزحل يداحال ثب ال قفدت تاي لمع لي طعت 2: ةوطخل

```
device#configure mpls unicast disabled
```

ةصاخلا ريغ IP نيوانع نم يداحألا ثبلا ضيفت نيكمتب مق: 3 ةوطخال

```
device#configure mpls unicast restricted
```

يداحألا ثبلا مزحلا ةلواحملا ةداعإ دويق نيكمت: 4 ةوطخال

```
device#configure mpls unicast-flood rate-limit enabled
```

يداحألا ثبلا مزحلا ةلواحملا ةداعإ دويق ليطعت: 5 ةوطخال

```
device#configure mpls unicast-flood rate-limit disabled
```

```
[ME_TRK_IW9167EH#configure mpls unicast-flood
disabled      disable unicast flooding
enabled       enable unicast flooding for safe IP address ranges
rate-limit    set unicast flooding rate limitation
unrestricted  enable unicast flooding for all IP addresses
[ME_TRK_IW9167EH#configure mpls unicast-flood rate-limit
disabled      disable unicast flooding rate limitation
enabled       enable unicast flooding rate limitation
```

## فئاز ليكشت

طقف ةكبشلا ةياهن لىا ةفئازلا كالسألا نيكمت: 1 ةوطخال

```
device#configure mpls pw-set meshend
```

ةزهجالا عيمجل ةفئازلا كالسألا نيكمت: 2 ةوطخال

```
device#configure mpls pw-set all
```

```
[ME_TRK_IW9167EH#configure mpls pw-set
  all      install pseudowires to all units
  meshend  install pseudowires to mesh-end units only
ME_TRK_IW9167EH#configure mpls pw-set █
```

ةومجمل ماظن فرعم

ةومجمل ماظن فرعم نيوكتب مق: 1 ةوطخل

```
device#configure mpls cluster-id set cluster1
```

ةومجمل ماظن فرعم ةلازاب مق: 2 ةوطخل

```
device#configure mpls cluster-id clear
```

```
[ME_TRK_IW9167EH#configure mpls cluster-id
  clear  clear Cluster ID
  set    set Cluster ID
[ME_TRK_IW9167EH#configure mpls cluster-id set
  WORD  String Cluster ID █
```

ح ARP

ح ARP لدم نيغت: 1 ةوطخل

```
device#configure mpls arp-limit rate N
```

ح ARP ةم عن ةمي نيغت: 2 ةوطخل

```
device#configure mpls arp-limit grace rate X
```

ح ARP ةلتك ةمي نيغت: 3 ةوطخل

```
device#configure mpls arp-limit block Y
```

```
[ME_TRK_IW9167EH#conf mpls arp-limit rate
<0-65535> Unsigned integer rate limit in pkt/s (0 disabled)
[ME_TRK_IW9167EH#conf mpls arp-limit grace
<0-65535> Unsigned integer msec in rate limit before dropping
[ME_TRK_IW9167EH#conf mpls arp-limit block
<0-65535> Unsigned integer drop period in msec (0 disabled)
```

ي داحأل ا ثب ل ل ARP رمغ

ي داحأل ا ثب ل ل ARP رمغ ني كمت 1: ة و ط خ ل ا

```
device#configure mpls arp-unicast enabled
```

ي داحأل ا ثب ل ل ARP رمغ ل ي ط ع ت ب م ق 2: ة و ط خ ل ا

```
device#configure mpls arp-unicast disabled
```

```
[ME_TRK_IW9167EH#conf mpls arp-unicast
disabled allow broadcasting of unicast ARP packets if needed
enabled never send unicast ARP packets as broadcast
```

ث ب ل ل ل ي ل ق ت

ث ب ل ل مز ح ل ي ل ق ت ني كمت 1: ة و ط خ ل ا

```
device#configure mpls reduce-broadcast enabled
```

ث ب ل ل مز ح ل ي ل ق ت ل ي ط ع ت 2: ة و ط خ ل ا

```
device#configure mpls reduce-broadcast disabled
```

```
[ME_TRK_IW9167EH#conf mpls reduce-broadcast
disabled  disable broadcast reduction
enabled   enable broadcast reduction
```

## لوج VBR

زاهج ياً نم VBR لوج حسم: 1 ةوطخل

```
device#configure mpls vbr clear
```

زاهج لىل ديديج راسم ةفاض: 2 ةوطخل

```
device#configure mpls vbr mac-list add <mac-address> <vlan id>
```

زاهجل نم هم لعت مت راسم فذح: 3 ةوطخل

```
device#configure mpls vbr mac-list clear <mac-address> <vlan id>
```

```
ME_TRK_IW9167EH#conf mpls vbr
clear      clear VBR table
mac-list  manage static local MAC address list
```

```
[ME_TRK_IW9167EH#conf mpls vbr mac-list
add      add a new local MAC address entry
clear    clear static local MAC address list
```

## ةحصل نم ققحتل

MPLS نيوكت نم ققحت: 1 ةوطخل

```
device#show mpls configuration
```

زاهجلا ىلع ةسسؤملا قافنألاو ةيلاحلا MPLS تادادعإ رمألا اذه ضرعي :حشرلا

Step 2: Validate VBR table entries

```
device#show mpls vbr
```

ةلص تاذا تامولعم

- [Cisco نم تاليزنتلاو ينفلا معدلا](#)

"

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت  
ملاعلاء انء مء مء نء مء دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او  
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءء. ةصاأل مء تءل ب  
Cisco ةلخت. فرتمة مچرت مء مء دق ةل  
ىل ةل  
(رفوتم طبارل) ةل ةل