

在ACI中配置L2組播

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[背景資訊](#)

[設定](#)

[網路拓撲](#)

[組態](#)

[第1步：為組播伺服器 and 客戶端主機連線配置交換矩陣訪問策略](#)

[第2步：為組播接收器和源建立EPG、BD和VRF](#)

[步驟3:將物理域連線到EPG並配置靜態埠](#)

[第4步：配置IGMP查詢器](#)

[驗證](#)

[第2層組播資料包流說明](#)

[IGMP查詢器要求](#)

[疑難排解](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文說明如何配置和驗證單一以應用為中心的基礎設施(ACI)交換矩陣上同一終端組(EPG)中的第2層(L2)組播。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- ACI中的L2組播支援 — 始終支援
- ACI中的網際網路群組管理通訊協定(IGMP)窺探 — 預設啟用

附註：有關IGMP監聽的詳細資訊，請參閱[思科APIC和IGMP監聽2層組播配置](#)文檔。

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- N9K-C93180YC-FX
- 版本4.2(7q)

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除 (預設

) 的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

背景資訊

L2組播是指在L2網段(網橋域(BD)/子網)上轉發的IP組播資料包，而不是L2非IP組播資料包，這些資料包是具有目的地組播MAC地址且沒有IP報頭的組播資料包。L2組播也不包括本地鏈路組播(224.0.0.0/24)。本地鏈路組播始終轉發到BD中的所有埠。

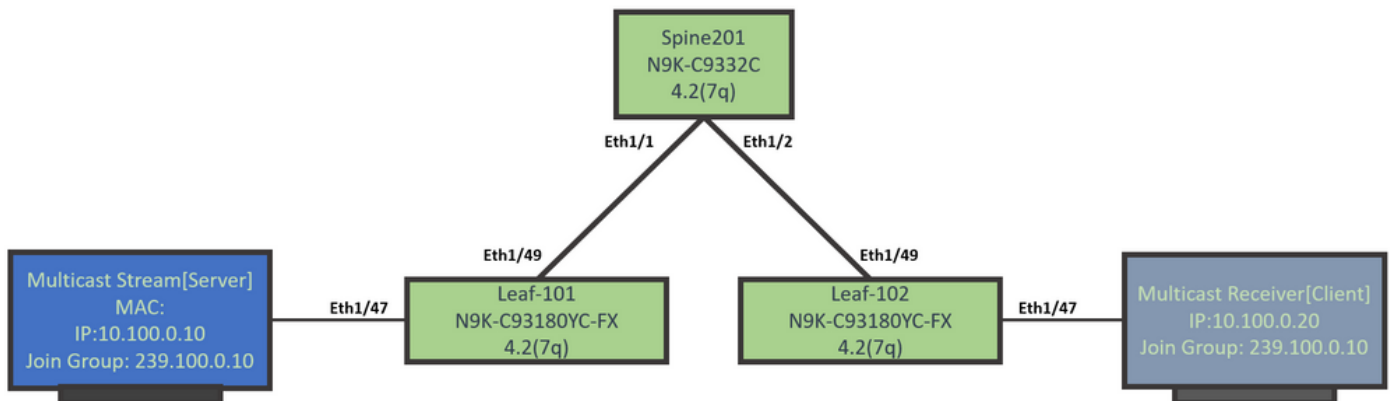
ACI中的L2組播僅在BD內轉發。如果您有多個EPG使用相同的BD，則無論各EPG之間簽訂了什麼合約，組播流量都會在所有EPG中泛洪。

思科ACI在枝葉和主幹交換機之間構建的重疊組播樹上轉發組播幀。第2層流量使用轉發標籤(FTAG)樹在多條冗餘成本相同的鏈路上提供高效的負載均衡。有關FTAG樹的詳細資訊，請參閱[ACI基礎](#)文檔。

注意:建議您不要在BD上禁用IGMP監聽。如果您禁用IGMP監聽，則可能會看到組播效能降低，因為BD內發生了過多虛假泛洪。

設定

網路拓撲



組態

以下是組態步驟的摘要。除了啟用IGMP查詢器外，L2組播沒有太多配置。

- **第1步：**為組播伺服器 and 客戶端主機連線配置交換矩陣訪問策略
- **第2步：**為組播接收器和源建立EPG、BD和VRF
- **步驟3:**將物理域連線到EPG並配置靜態埠
- **第4步：**配置IGMP查詢器

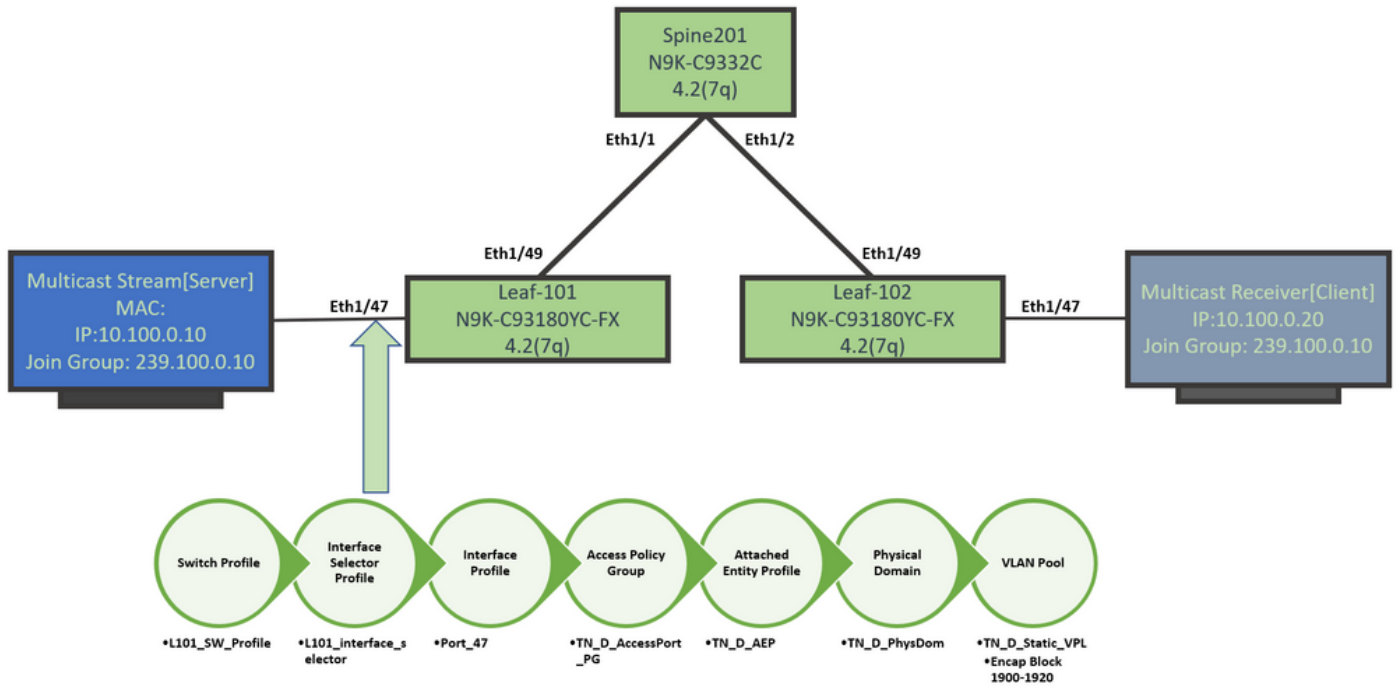
本節介紹詳細的配置步驟。

第1步：為組播伺服器 and 客戶端主機連線配置交換矩陣訪問策略

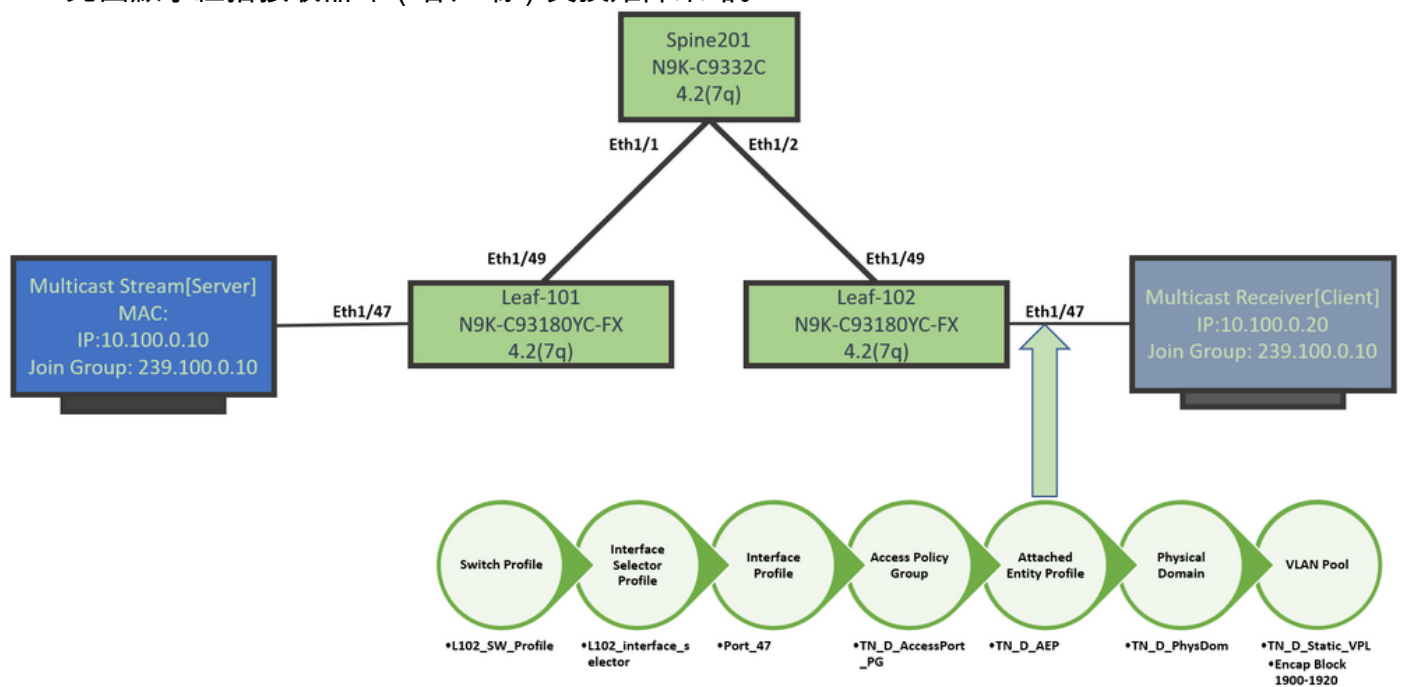
圖中顯示配置的高層次方法。[ACI Initial Deployment](#)文檔中提供了有關訪問策略的[其他詳細](#)資訊。

如果訪問策略已經到位，則可以跳過此步驟。

- 此圖顯示組播伺服器埠交換矩陣策略。

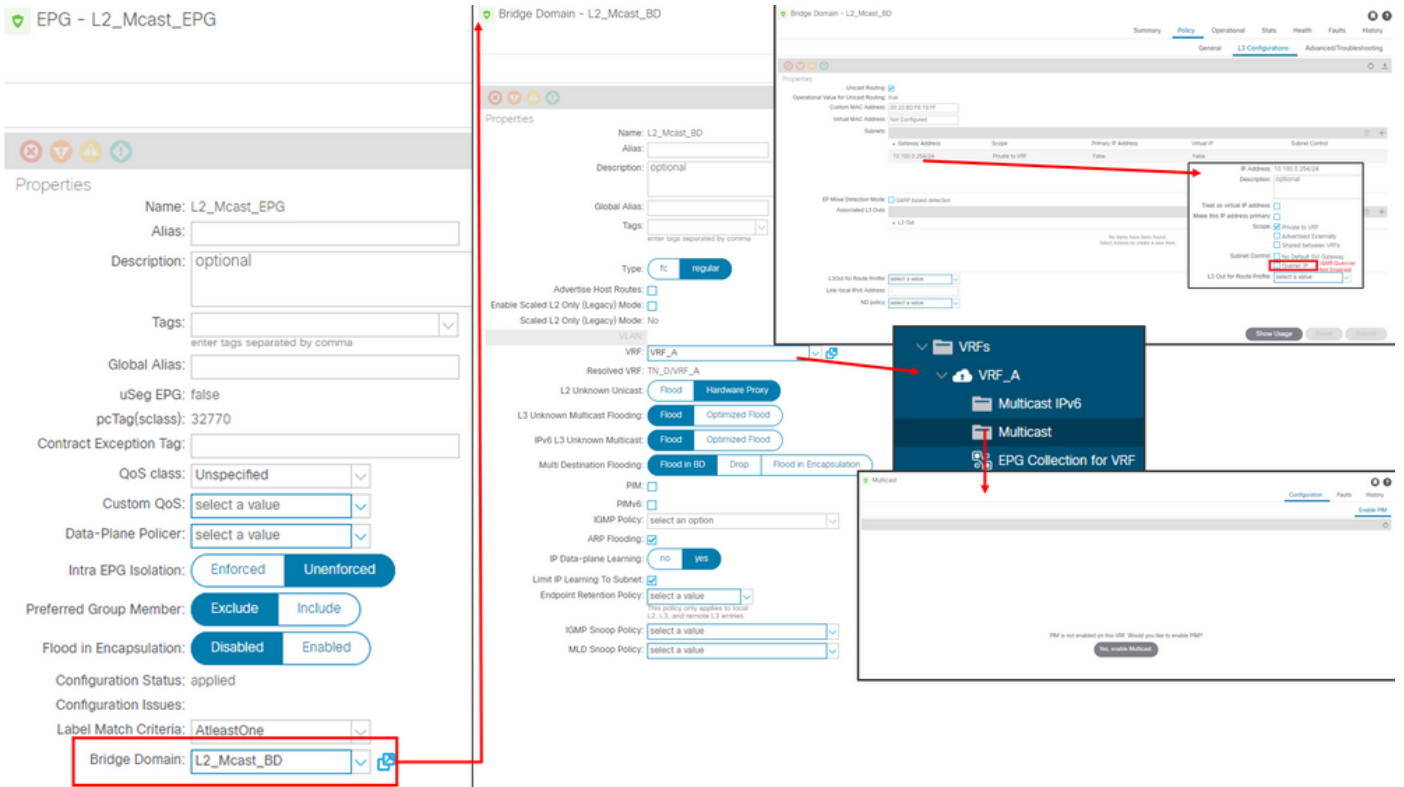


- 此圖顯示組播接收器埠 (客戶端) 交換矩陣策略。



第2步：為組播接收器和源建立EPG、BD和VRF

- 使用預設引數建立EPG、BD和VRF。



預設情況下，BD使用在「通用」租戶中預定義的預設IGMP監聽策略。

預設情況下，BD子網下未啟用IGMP查詢器，這也適用於基於傳統NXOS或Cisco IOS®的部署。

- 要檢查預設的IGMP監聽策略，請選擇「Common」（公共）租戶> Policies（策略）> Protocol（協定）> IGMP Snoop（IGMP監聽）> default，以檢視預設的IGMP策略沒有選中Enable querier框。

ALL TENANTS | Add Tenant | Tenant Search: name or descr | **common** | TN_D | mgmt | infra | Test1_Aks

common

- Quick Start
- common
 - Application Profiles
 - Networking
 - IP Address Pools
 - Contracts
 - Policies
 - Protocol
 - BFD
 - BGP
 - Custom QoS
 - DHCP
 - Data Plane Policing
 - EIGRP
 - End Point Retention
 - First Hop Security
 - HSRP
 - IGMP Interface
 - IGMP Snoop
 - default

IGMP Snoop Policy - default

Properties

Name: default
Description: optional

Admin State: Disabled Enabled

Control: Fast leave
 Enable querier

Last Member Query Interval (sec): 1

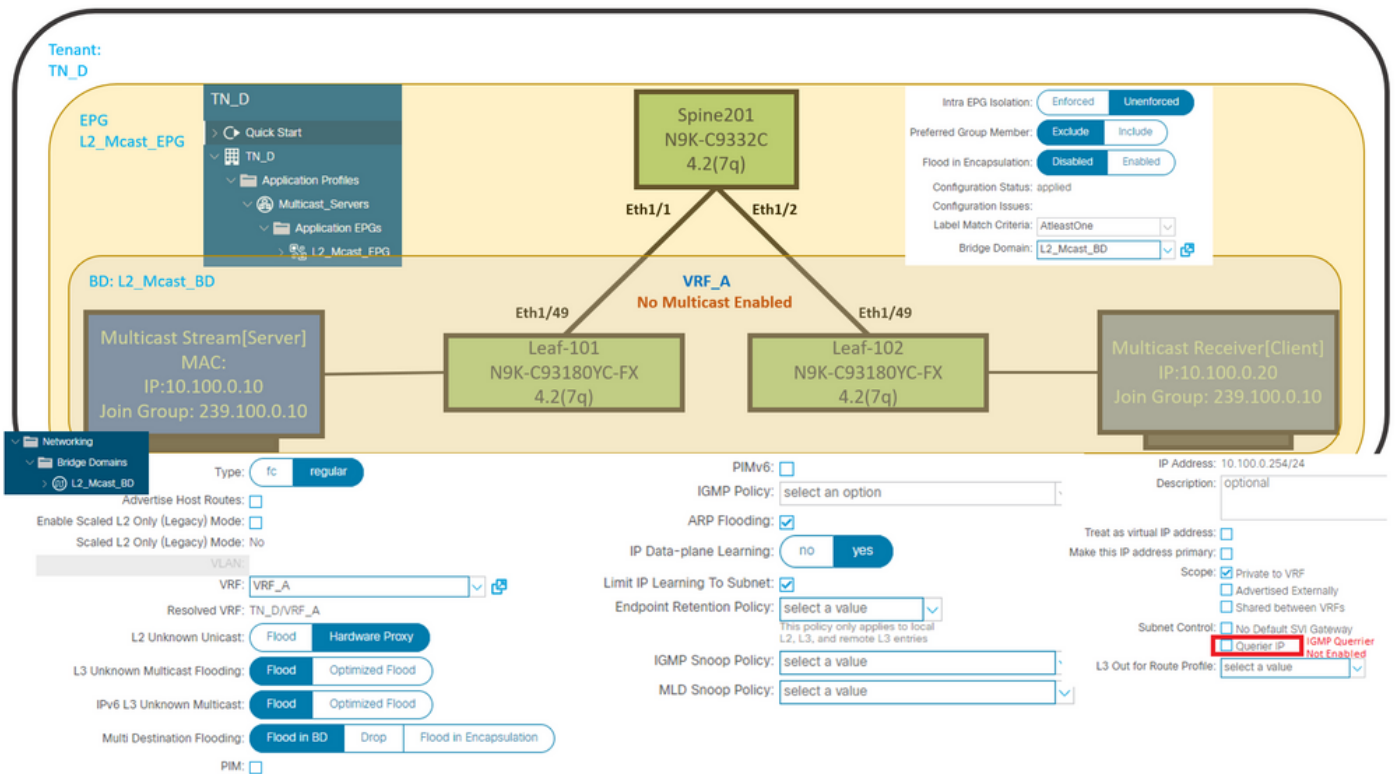
Query Interval (sec): 125

Query Response Interval (sec): 10

Start Query Count: 2

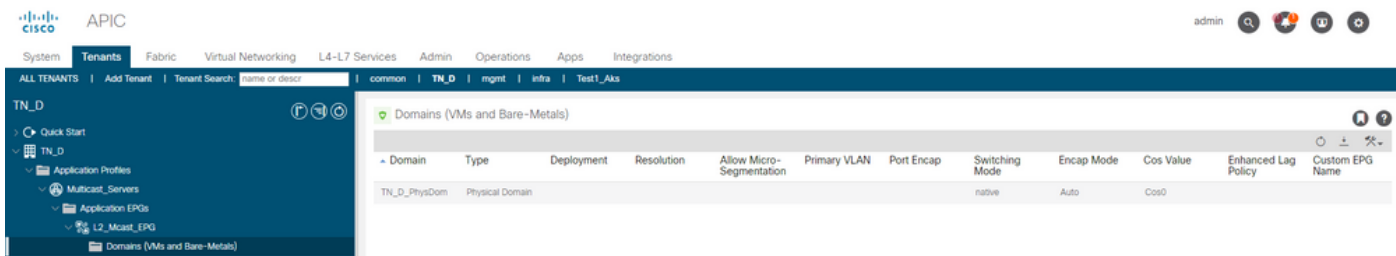
Start Query Interval (sec): 31

- 此圖顯示EPG、BD和VRF配置的摘要 (邏輯檢視)。

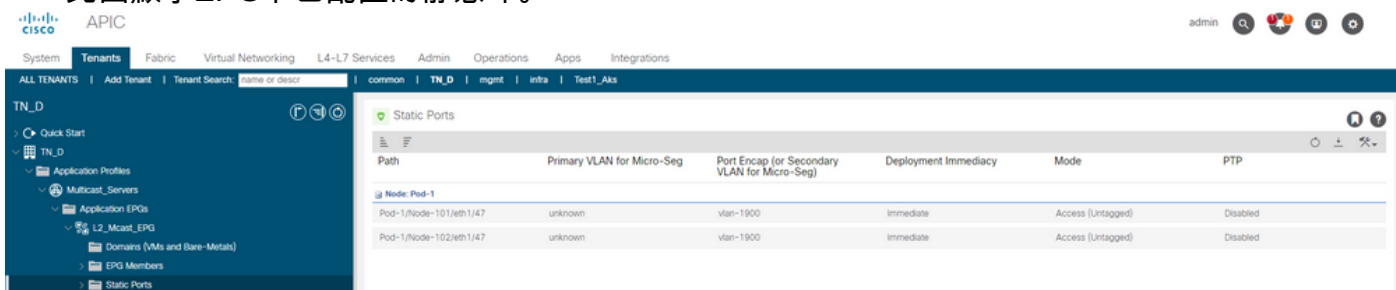


步驟3:將物理域連線到EPG並配置靜態埠

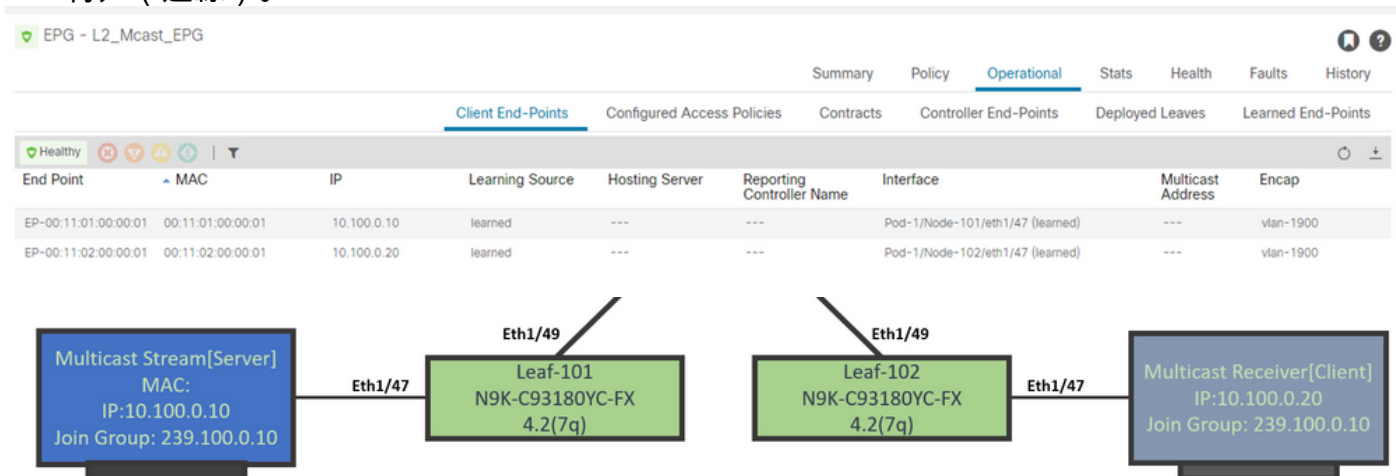
- 此圖顯示連線到EPG的物理域。



- 此圖顯示EPG下已配置的靜態埠。



- 此圖顯示，多點傳送伺服器（來源）端點和多點傳送使用者端（接收器）端點都在同一EPG下得知（連線）。



第4步：配置IGMP查詢器

必須在各自的IGMP監聽策略和BD子網下啟用兩位IGMP查詢器。

附註：由於啟用了Enable querier的IGMP監聽策略需要源IP地址來傳送IGMP查詢，因此需要在BD子網下配置啟用IGMP Querier IP。否則，枝葉交換機不會將IGMP查詢傳送到組播接收器。

始終建議在啟用IGMP查詢器的情況下配置新的IGMP監聽策略，而不是使用預設的IGMP監聽策略。請注意，預設的IGMP監聽策略預設情況下未啟用IGMP查詢器，並且預設與每個BD關聯。更改預設IGMP監聽策略下的任何配置會影響與預設IGMP監聽策略連線的每個BD，因此建議不要更改ACI中的預設IGMP監聽策略引數。

- 要建立新的IGMP監聽策略，請選擇TN_D Tenant > Policies > Protocols，然後按一下右鍵IGMP Snoop，然後按一下Create IGMP Snoop Policy。

