

독립형 및 UCSM 통합 모드의 VIC 14XX

목차

[소개](#)

[시나리오 1. VIC 14XX와 UCSM의 통합](#)

[UCS 패브릭 인터커넥트에 직접 연결](#)

[UCS 패브릭 인터커넥트에 단일 와이어 연결](#)

[시나리오 2. 독립형 모드의 VIC 14XX](#)

[CIMC 명령줄을 통해 포트 채널 모드 구성](#)

[시나리오 3. 포트 채널의 독립형 모드에서 VIC 14XX - LACP 사용](#)

[FEC\(Forward Error Correction\) 모드에 대한 세부 정보:](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 Cisco UCS(Unified Computing Systems) C-Series 네트워크 어댑터 14XX를 사용하는 경우에만 사용할 수 있는 절차에 대해 설명합니다.

시나리오 1. VIC 14XX와 UCSM의 통합

구현 세부 정보:

VIC 14xx에는 4개의 포트가 있습니다. 포트 채널이 활성화된 경우 포트 1-2는 동일한 스위치/FI로 이동해야 하며 포트 3-4는 다른 스위치/FI로 이동할 수 있습니다.

포트 채널 모드 변경은 독립형 모드에서만 지원됩니다(UCSM 모드에서는 포트 채널을 항상 활성화(기본값)해야 하므로 모드를 변경할 옵션이 없습니다).

UCS 패브릭 인터커넥트에 직접 연결

Direct Connect Cabling Configuration with Cisco VIC 1455 (4-Port Linking)

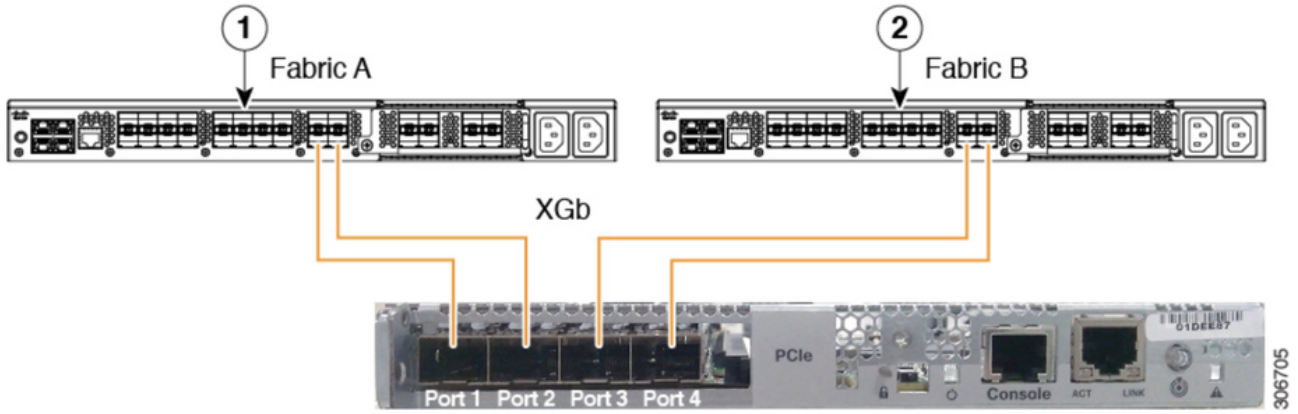
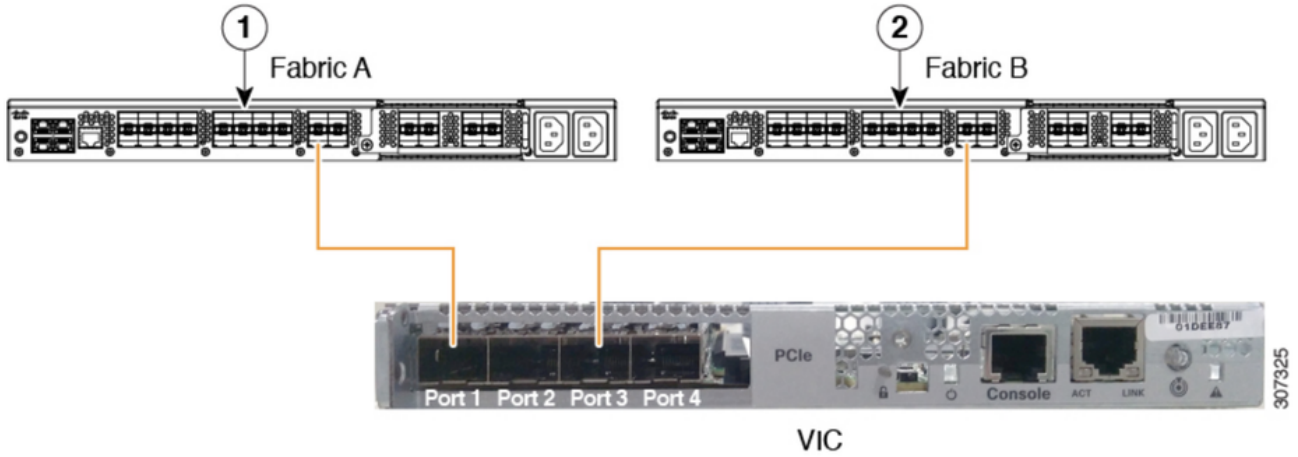


Figure 3. Direct Connect Cabling Configuration with Cisco VIC 1455 (2-Port Linking)



Note

Ports 1 and 3 are used because the connections between ports 1 and 2 (also 3 and 4) form an internal port-channel.

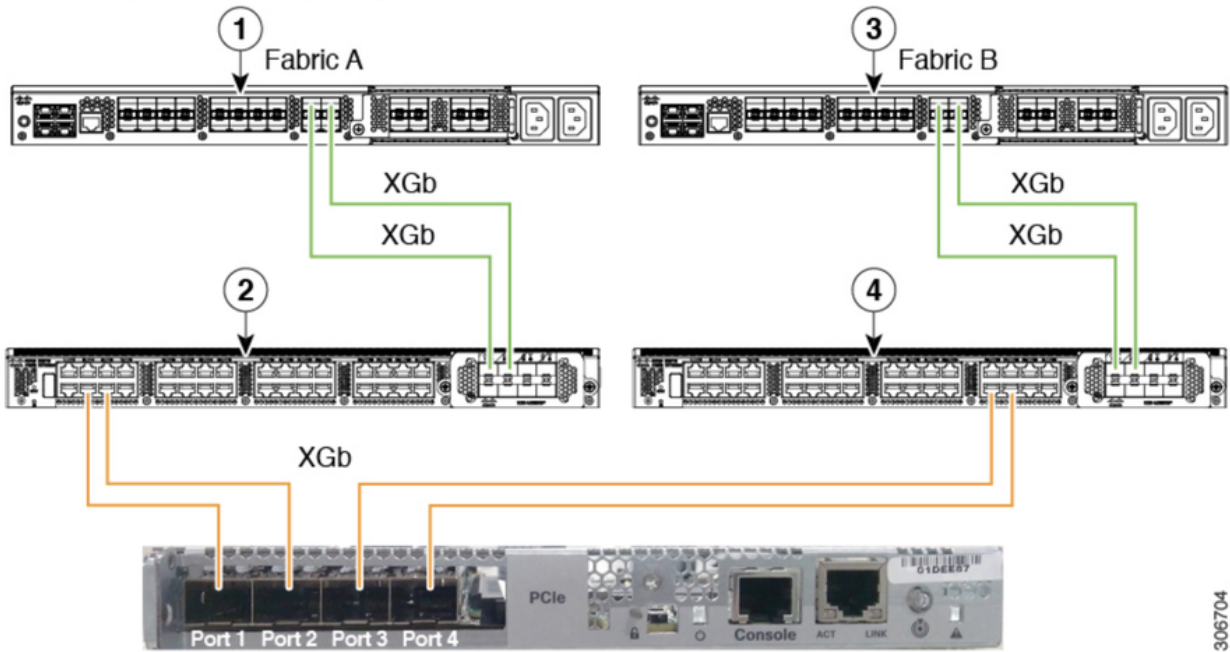


Caution

Do not connect port 1 to Fabric Interconnect A and port 2 to Fabric Interconnect B. Use ports 1 and 3 only. Using ports 1 and 2 results in discovery and configuration failures.

UCS 패브릭 인터커넥트에 단일 와이어 연결

SingleConnect Cabling Configuration with Cisco VIC 1455



306704



Note

XGb represents a 40 GB connection or a 10 GB connection or a 25 GB Ethernet connection. For the 10 Gigabit Ethernet, the following cables are used:

- 4x10 Breakout Small Form-Factor Pluggable (SFP) cables
- 4x10 Active Optical (OAC) cables
- 10G Small Form-Factor Pluggable (SFP) cable that uses the Qualified Security Assessor (QSA) module

For the 25 Gigabit Ethernet, the following cables are used:

- 25G SFP 28

1 Cisco UCS 6200 Series or 6300 or Cisco UCS 6454 Fabric Interconnect (Fabric A)

4 Cisco Nexus 2232PP or Cisco Nexus 2232TM-E (Not applicable with Cisco UCS VIC 1455) or Cisco Nexus 2348UPQ FEX (Fabric B)



시나리오 2. 독립형 모드의 VIC 14XX

구현 세부 정보:

포트 채널 모드 변경은 독립형 모드에서만 지원됩니다.

독립형 모드에서 포트 채널 모드를 DISABLE(비활성화) 또는 ENABLE(활성화)하려면 강조 표시된 확인란의 선택을 취소합니다.

*PC가 활성화된 경우:Uplink port(업링크 포트) 필드에서 vNIC를 생성하기 위해 2개의 인터페이스 또는 Uplink(업링크)만 표시됩니다.

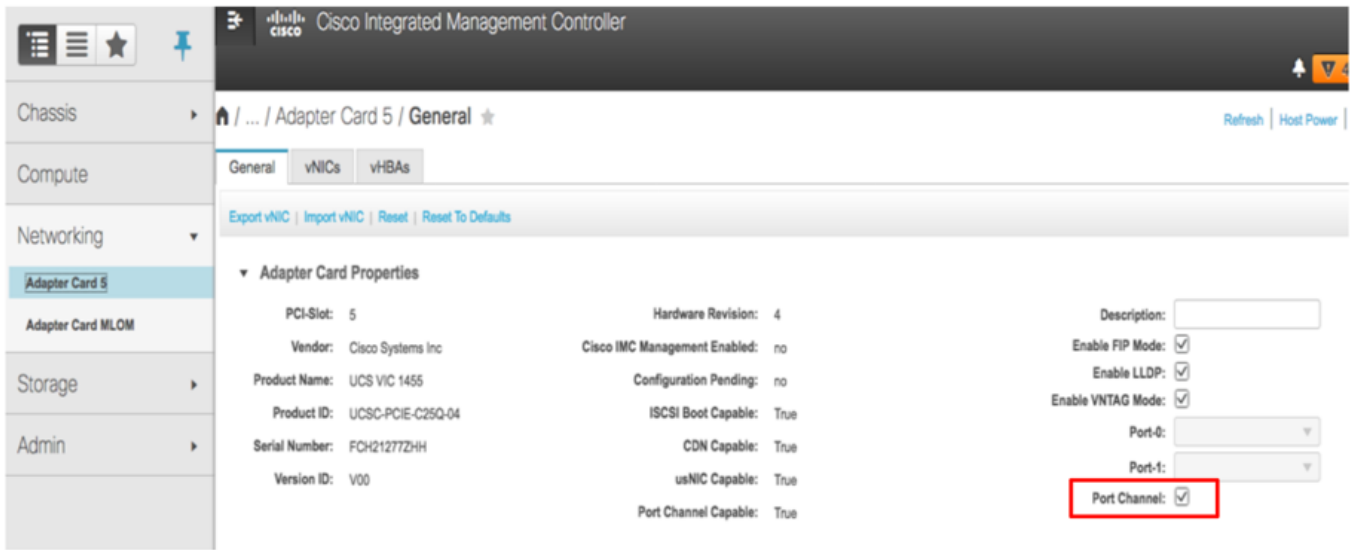
Po1 - 물리적 포트 1 및 2가 번들로 제공됨

Po2 - 물리적 포트 3 및 4가 번들로 제공됨

*PC가 비활성화된 경우:Uplink port(업링크 포트) 필드에서 vNIC를 생성하려면 4개의 이더넷 인터페이스(Eth 0,1,2,3)가 활성 상태여야 합니다.

참고:포트 채널 컨피그레이션을 변경하면 이전에 생성한 모든 vNIC 및 vHBA가 삭제되고 컨피그레이션이 공장 기본값으로 복원됩니다.

Configuring Port Channel Mode(CIMC WebUI)



Port Channel Disabled Mode

- Provides four uplink ports corresponding to each physical port.
- No support for NIV/UCSM mode..
- Four default vNICs are created (One per each uplink)
- Four default fNICs are created (One per each uplink)
- If CIMC is in Cisco-Card/Shared-LOM-ext modes, four NCSI channels are created.
- Supported in Stand-alone mode only

CIMC 명령줄을 통해 포트 채널 모드 구성

```
C240# scope chassis
C240 /chassis # scope adapter 5
C240 /chassis/adapter # set portchannel disabled
C240 /chassis/adapter *# commit
```

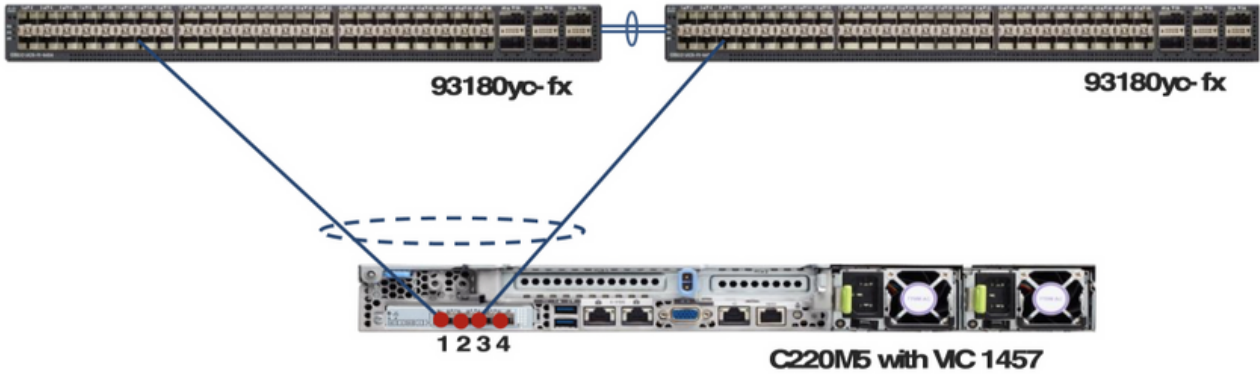
포트 채널 모드 스위치 후 vNIC 컨피그레이션이 손실되고 새 기본 vNIC가 생성됩니다.
계속하시겠습니까?[y|N]y
경고:포트 채널 모드 변경

- 모든 vnic 컨피그레이션이 공장 기본값으로 재설정됩니다.
- 새 vNIC 어댑터 설정은 다음 서버 재설정 시 적용됩니다.
- 추가 컨피그레이션을 수행하기 전에 서버를 재설정하십시오.

시나리오 3. 포트 채널의 독립형 모드에서 VIC 14XX - LACP 사용

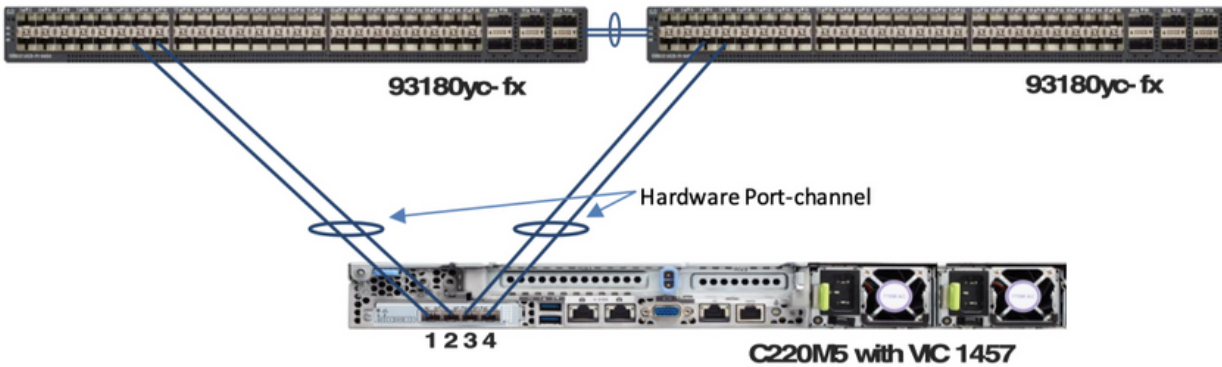
기본 포트 채널이 활성화되면 VIC 1455/1457에서 MCT(Multi-Chassis Trunking)의 각 TOR 스위치로 연결되는 단일 링크가 있는 서버의 OS에서 스위치 종속 포트 채널을 사용할 수 있습니다. MCT의 예로는 Cisco의 VPC 또는 타사 스위치에서 지원되는 mLAG가 있습니다.

Figure 18. Standalone mode server connectivity with default port-channeling enabled.



주의 - 각 TOR에 대한 듀얼 링크와 VIC에 기본 포트 채널이 있는 경우 서버의 OS에서 스위치 종속 포트 채널을 사용할 수 없습니다. 이 경우 각 TOR에서 비-lacp 포트 채널을 생성해야 하며 MCT 포트 채널 스페닝 다중 TOR 스위치와 같은 VPC는 사용할 수 없습니다.

Figure 19. Standalone mode server connectivity with default port-channeling enabled and two links to each TOR.



또 다른 중요한 요점은 다음과 같습니다.

LACP는 ESXi의 표준 스위치에서 지원되지 않습니다. LACP를 지원하려면 DVS 스위치가 있어야 함

<https://kb.vmware.com/s/article/1001938>

FEC(Forward Error Correction) 모드에 대한 세부 정보:

FEC 모드는 25G 링크 속도에만 적용됩니다. 14xx 어댑터에서 어댑터에 설정된 FEC 모드는 스위치의 FEC 모드와 일치해야 합니다. 그렇지 않으면 링크가 나타나지 않습니다.

기본값은 Auto입니다.

Server# scope chassis

```
Server /chassis # scope adapter 1
Server /chassis/adapter # scope ext-eth-if 1
Server /chassis/adapter/ext-eth-if # set admin-fec-mode cl74
Server /chassis/adapter/ext-eth-if* # commit
Changes to the network settings will be applied immediately.
You may lose connectivity to the Cisco IMC and may have to log in again.
Do you wish to continue? [y/N] y
```

Port 1:

MAC Address: 00:5D:73:1C:6C:58

Link State: LinkDown

Encapsulation Mode: CE

Admin Speed: Auto

Operating Speed: -

Link Training: N/A

Admin FEC Mode: cl74

Operating FEC Mode: Off

Connector Present: NO

Connector Supported: N/A

Connector Type: N/A

Connector Vendor: N/A

Connector Part Number: N/A

Connector Part Revision: N/A

```
Server /chassis/adapter/ext-eth-if #
```

알려진 결함: [CSCvp97248](#) VIC 14xx 어댑터의 자동 FEC 모드는 삽입된 트랜시버를 기반으로 변경해야 합니다.

관련 정보

- https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c-series_integration/ucsm4-0/b_C-Series-Integration_UCSM4-0/b_C-Series-Integration_UCSM4-0_chapter_0110.html
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)