



AFF A900 시스템을 사용하는 경우 **FC** 스위치에 대한 포트 할당 ONTAP MetroCluster

NetApp
June 20, 2025

목차

AFF A900 시스템을 사용하는 경우 FC 스위치에 대한 포트 할당	1
AFF A900 또는 FAS9500 시스템 사용 시 FC 스위치에 대한 포트 할당	1
전반적인 케이블 연결 지침	1
ONTAP 9.10.1 이상을 실행하는 MetroCluster 구성에서 AFF A900 또는 FAS9500 컨트롤러에 Brocade 포트를 사용합니다	1
AFF ONTAP 9.10.1 이상을 실행하는 MetroCluster 구성에서 ISL에 대한 A900 또는 FAS9500 - Brocade 포트 사용	8
ONTAP 9.10.1 이상을 실행하는 MetroCluster 구성에서 AFF A900 또는 FAS9500 컨트롤러에 대한 Cisco 포트 사용	9
ONTAP 9.10.1 이상을 실행하는 MetroCluster 구성에서 8노드 구성에서 ISL에 대한 AFF A900 또는 FAS9500-Cisco 포트 사용	11

AFF A900 시스템을 사용하는 경우 FC 스위치에 대한 포트 할당

AFF A900 또는 FAS9500 시스템 사용 시 FC 스위치에 대한 포트 할당

ONTAP 9.10.1 이상을 사용하는 경우 FC 스위치에 케이블을 연결할 때 지정된 포트 할당을 사용하고 있는지 확인해야 합니다.

이니시에이터 포트, FC-VI 포트 또는 ISL을 연결하는 데 사용되지 않는 포트를 스토리지 포트에 재구성할 수 있습니다. 그러나 지원되는 RCFs를 사용하는 경우에는 그에 따라 조닝을 변경해야 합니다.

지원되는 RCF를 사용하는 경우 ISL 포트가 표시된 동일한 포트에 연결되지 않을 수 있으므로 수동으로 다시 구성해야 할 수 있습니다.

ONTAP 9에 대한 포트 할당을 사용하여 스위치를 구성한 경우 이전 할당을 계속 사용할 수 있습니다. 그러나 ONTAP 9.1 이상 릴리즈를 실행하는 새 구성에서는 여기에 표시된 포트 할당을 사용해야 합니다.

전반적인 케이블 연결 지침

케이블 연결 테이블을 사용할 때 다음 지침을 숙지해야 합니다.

- AFF A900 또는 FAS9500 스토리지 시스템에는 8개의 FC-VI 포트가 필요합니다. AFF A900 또는 FAS9500을 사용하는 경우 8포트 구성을 사용해야 합니다. 구성에 다른 스토리지 시스템 모델이 포함된 경우, 표에 표시된 케이블을 사용하되 불필요한 FC-VI 포트의 케이블은 무시합니다.
- ISL을 공유하는 MetroCluster 구성이 2개인 경우 8노드 MetroCluster 케이블 연결과 동일한 포트 할당을 사용합니다.
- 케이블 연결 ISL 수는 사이트의 요구 사항에 따라 다를 수 있습니다.
- ISL 고려 사항에 대한 섹션을 참조하십시오.

["ISL에 대한 고려 사항"](#)

ONTAP 9.10.1 이상을 실행하는 MetroCluster 구성에서 AFF A900 또는 FAS9500 컨트롤러에 Brocade 포트를 사용합니다

다음 표에는 Brocade 스위치의 포트 사용량이 나와 있습니다. 이 표에는 4개의 DR 그룹에 8개의 컨트롤러 모듈이 포함된 최대 지원 구성이 나와 있습니다. AFF A900 및 FAS9500 시스템에는 FC-VI 포트 8개(FC-VI-1 및 FC-VI-2의 경우 a, b, c, d)가 있습니다.

FC 포트(FC1 및 FC2)를 모두 사용하는 FiberBridge 7500N 또는 7600N을 사용하는 구성

MetroCluster 1 또는 DR 그룹 1

구성 요소	포트	Brocade 스위치 모델					
		FC_SWIT CH에 연결...	6510	6505, G610	G620, G620-1	G630, G630-1	G720
컨트롤러_x_1	FC-VI-1 포트 A	1	0	0	0	0	0
	FC-VI-1 포트 b	2	0	0	0	0	0
	FC-VI-1 포트 c	1	1	1	1	1	1
	FC-VI-1 포트 d	2	1	1	1	1	1
	FC-VI-2 포트 A	1	20	16	16	16	2
	FC-VI-2 포트 b	2	20	16	16	16	2
	FC-VI-2 포트 c	1	21	17	17	17	3
	FC-VI-2 포트 d	2	21	17	17	17	3
	HBA 포트 A	1	2	2	2	2	8
	HBA 포트 b	2	2	2	2	2	8
	HBA 포트 c	1	3	3	3	3	9
	HBA 포트 d	2	3	3	3	3	9

컨트롤러_x_2		FC-VI-1 포트 A	1	4	4	4	4	4
		FC-VI-1 포트 b	2	4	4	4	4	4
		FC-VI-1 포트 c	1	5	5	5	5	5
		FC-VI-1 포트 d	2	5	5	5	5	5
		FC-VI-2 포트 A	1	22	18	20	20	6
		FC-VI-2 포트 b	2	22	18	20	20	6
		FC-VI-2 포트 c	1	23	19	21	21	7
		FC-VI-2 포트 d	2	23	19	21	21	7
		HBA 포트 A	1	6	6	6	6	12
		HBA 포트 b	2	6	6	6	6	12
		HBA 포트 c	1	7	7	7	7	13
		HBA 포트 d	2	7	7	7	7	13
스택 1	Bridge_x_ 1a	FC1	1	8	8	8	8	10
		FC2	2	8	8	8	8	10
	Bridge_x_ 1b	FC1	1	9	9	9	9	11
		FC2	2	9	9	9	9	11
스택 2	bridge_x_2 a	FC1	1	10	10	10	10	14
		FC2	2	10	10	10	10	14
	Bridge_x_ 2b	FC1	1	11	11	11	11	15
		FC2	2	11	11	11	11	15
스택 3	Bridge_x_ 3a	FC1	1	12	12	12	12	16
		FC2	2	12	12	12	12	16
	Bridge_x_ 3b	FC1	1	13	13	13	13	17
		FC2	2	13	13	13	13	17
스택 y	브리지 x_ 야	FC1	1	14	14	14	14	20
		FC2	2	14	14	14	14	20
	Bridge_x_ yb입니다	FC1	1	15	15	15	15	21
		FC2	2	15	15	15	15	21

FC 포트(FC1 및 FC2)를 모두 사용하는 FiberBridge 7500N 또는 7600N을 사용하는 구성

MetroCluster 2 또는 DR 그룹 2

구성 요소	포트	Brocade 스위치 모델					
		FC_SWIT CH에 연결...	6510	6505, G610	G620, G620-1	G630, G630-1	G720
컨트롤러_x_3	FC-VI-1 포트 A	1	24	-	18	18	18
	FC-VI-1 포트 b	2	24	-	18	18	18
	FC-VI-1 포트 c	1	25	-	19	19	19
	FC-VI-1 포트 d	2	25	-	19	19	19
	FC-VI-2 포트 A	1	36	-	36	36	24
	FC-VI-2 포트 b	2	36	-	36	36	24
	FC-VI-2 포트 c	1	37	-	37	37	25
	FC-VI-2 포트 d	2	37	-	37	37	25
	HBA 포트 A	1	26	-	24	24	26
	HBA 포트 b	2	26	-	24	24	26
	HBA 포트 c	1	27	-	25	25	27
	HBA 포트 d	2	27	-	25	25	27

컨트롤러_x_4		FC-VI-1 포트 A	1	28	-	22	22	22
		FC-VI-1 포트 b	2	28	-	22	22	22
		FC-VI-1 포트 c	1	29	-	23	23	23
		FC-VI-1 포트 d	2	29	-	23	23	23
		FC-VI-2 포트 A	1	38	-	38	38	28
		FC-VI-2 포트 b	2	38	-	38	38	28
		FC-VI-2 포트 c	1	39	-	39	39	29
		FC-VI-2 포트 d	2	39	-	39	39	29
		HBA 포트 A	1	30	-	28	28	30
		HBA 포트 b	2	30	-	28	28	30
		HBA 포트 c	1	31	-	29	29	31
		HBA 포트 d	2	31	-	29	29	31
스택 1	Bridge_x_ 51A	FC1	1	32	-	26	26	32
		FC2	2	32	-	26	26	32
	Bridge_x_ 51b	FC1	1	33	-	27	27	33
		FC2	2	33	-	27	27	33
스택 2	Bridge_x_ 52A	FC1	1	34	-	30	30	34
		FC2	2	34	-	30	30	34
	Bridge_x_ 52b	FC1	1	35	-	31	31	35
		FC2	2	35	-	31	31	35
스택 3	Bridge_x_ 53a	FC1	1	-	-	32	32	36
		FC2	2	-	-	32	32	36
	Bridge_x_ 53B	FC1	1	-	-	33	33	37
		FC2	2	-	-	33	33	37
스택 y	브리지 x_ 5ya	FC1	1	-	-	34	34	38
		FC2	2	-	-	34	34	38
	Bridge_x_ 5yb	FC1	1	-	-	35	35	39
		FC2	2	-	-	35	35	39

FC 포트(FC1 및 FC2)를 모두 사용하는 FiberBridge 7500N 또는 7600N을 사용하는 구성

MetroCluster 3 또는 DR 그룹 3

구성 요소	포트	Brocade 스위치 모델			
		FC_SWITCH에 연결...	G630, G630-1		
컨트롤러_x_5	FC-VI-1 포트 A	1	48		
	FC-VI-1 포트 b	2	48		
	FC-VI-1 포트 c	1	49		
	FC-VI-1 포트 d	2	49		
	FC-VI-2 포트 A	1	64		
	FC-VI-2 포트 b	2	64		
	FC-VI-2 포트 c	1	65		
	FC-VI-2 포트 d	2	65		
	HBA 포트 A	1	50		
	HBA 포트 b	2	50		
	HBA 포트 c	1	51		
	HBA 포트 d	2	51		
	컨트롤러_x_6	FC-VI-1 포트 A	1	52	
		FC-VI-1 포트 b	2	52	
FC-VI-1 포트 c		1	53		
FC-VI-1 포트 d		2	53		
FC-VI-2 포트 A		1	68		
FC-VI-2 포트 b		2	68		
FC-VI-2 포트 c		1	69		
FC-VI-2 포트 d		2	69		
HBA 포트 A		1	54		
HBA 포트 b		2	54		
HBA 포트 c		1	55		
HBA 포트 d		2	55		
스택 1		Bridge_x_1a	FC1	1	56
			FC2	2	56
	Bridge_x_1b	FC1	1	57	
		FC2	2	57	

스택 2	bridge_x_2a	FC1	1	58
		FC2	2	58
	Bridge_x_2b	FC1	1	59
		FC2	2	59
스택 3	Bridge_x_3a	FC1	1	60
		FC2	2	60
	Bridge_x_3b	FC1	1	61
		FC2	2	61
스택 y	브리지 x_야	FC1	1	62
		FC2	2	62
	Bridge_x_yb입니다	FC1	1	63
		FC2	2	63

FC 포트(FC1 및 FC2)를 모두 사용하는 FiberBridge 7500N 또는 7600N을 사용하는 구성

MetroCluster 4 또는 DR 그룹 4

구성 요소	포트	Brocade 스위치 모델	
		FC_SWITCH에 연결...	G630, G630-1
컨트롤러_x_7	FC-VI-1 포트 A	1	66
	FC-VI-1 포트 b	2	66
	FC-VI-1 포트 c	1	67
	FC-VI-1 포트 d	2	67
	FC-VI-2 포트 A	1	84
	FC-VI-2 포트 b	2	84
	FC-VI-2 포트 c	1	85
	FC-VI-2 포트 d	2	85
	HBA 포트 A	1	72
	HBA 포트 b	2	72
	HBA 포트 c	1	73
	HBA 포트 d	2	73

컨트롤러_x_8		FC-VI-1 포트 A	1	70
		FC-VI-1 포트 b	2	70
		FC-VI-1 포트 c	1	71
		FC-VI-1 포트 d	2	71
		FC-VI-2 포트 A	1	86
		FC-VI-2 포트 b	2	86
		FC-VI-2 포트 c	1	87
		FC-VI-2 포트 d	2	87
		HBA 포트 A	1	76
		HBA 포트 b	2	76
		HBA 포트 c	1	77
		HBA 포트 d	2	77
		스택 1	Bridge_x_51A	FC1
FC2	2			74
Bridge_x_51b	FC1		1	75를
	FC2		2	75를
스택 2	Bridge_x_52A	FC1	1	78
		FC2	2	78
	Bridge_x_52b	FC1	1	79
		FC2	2	79
스택 3	Bridge_x_53a	FC1	1	80
		FC2	2	80
	Bridge_x_53B	FC1	1	81
		FC2	2	81
스택 y	브리지 x_5ya	FC1	1	82
		FC2	2	82
	Bridge_x_5yb	FC1	1	83
		FC2	2	83

AFF ONTAP 9.10.1 이상을 실행하는 MetroCluster 구성에서 ISL에 대한 A900 또는 FAS9500 - Brocade 포트 사용

다음 표에서는 AFF A900 또는 FAS9500 시스템의 Brocade 스위치에 대한 ISL 포트 사용을 보여 줍니다.



AFF A900 및 FAS9500 시스템은 8개의 ISL을 지원합니다. Brocade 6510, G620, G620-1, G630, G630-1, 및 G720 스위치

모델 전환	ISL 포트	스위치 포트
6510, G620, G620-1, G630, G630-1, G720	ISL1	40
ISL2	41	ISL3
42	ISL4	43
ISL5	44	ISL6
45	ISL7	46
ISL8	47	6505, G610
ISL1	20	ISL2
21	ISL3	22

ONTAP 9.10.1 이상을 실행하는 MetroCluster 구성에서 AFF A900 또는 FAS9500 컨트롤러에 대한 Cisco 포트 사용

이 표에는 DR 그룹에 AFF A900 또는 FAS9500 컨트롤러 모듈 8개가 포함된 지원되는 최대 구성이 나와 있습니다.



- 다음 표에는 FC-VI 포트가 8개인 시스템이 나와 있습니다. AFF A900 및 FAS9500에는 FC-VI 포트 8개(FC-VI-1 및 FC-VI-2의 경우 a, b, c, d)가 있습니다.
- 9132T 스위치는 MetroCluster 2 또는 DR 2를 지원하지 않습니다.

FC 포트(FC1 및 FC2)를 모두 사용하는 FiberBridge 7500N 또는 7600N을 사용하는 구성				
MetroCluster 1 또는 DR 그룹 1				
구성 요소	포트	Cisco 스위치 모델		
		FC_SWITCH에 연결...	9132T(1x LEM)	9132T(2x LEM)

컨트롤러_x_1		FC-VI-1 포트 A	1	LEM1-1	LEM1-1
		FC-VI-1 포트 b	2	LEM1-1	LEM1-1
		FC-VI-1 포트 c	1	LEM1-2	LEM1-2
		FC-VI-1 포트 d	2	LEM1-2	LEM1-2
		FC-VI-2 포트 A	1	LEM1-3	LEM1-3
		FC-VI-2 포트 b	2	LEM1-3	LEM1-3
		FC-VI-2 포트 c	1	LEM1-4	LEM1-4
		FC-VI-2 포트 d	2	LEM1-4	LEM1-4
		HBA 포트 A	1	LEM1-5	LEM1-5
		HBA 포트 b	2	LEM1-5	LEM1-5
		HBA 포트 c	1	LEM1-6	LEM1-6
		HBA 포트 d	2	LEM1-6	LEM1-6
컨트롤러_x_2		FC-VI-1 포트 A	1	LEM1-7	LEM1-7
		FC-VI-1 포트 b	2	LEM1-7	LEM1-7
		FC-VI-1 포트 c	1	LEM1-8	LEM1-8
		FC-VI-1 포트 d	2	LEM1-8	LEM1-8
		FC-VI-2 포트 A	1	LEM1-9	LEM1-9
		FC-VI-2 포트 b	2	LEM1-9	LEM1-9
		FC-VI-2 포트 c	1	LEM1-10	LEM1-10
		FC-VI-2 포트 d	2	LEM1-10	LEM1-10
		HBA 포트 A	1	LEM1-11	LEM1-11
		HBA 포트 b	2	LEM1-11	LEM1-11
		HBA 포트 c	1	LEM1-12	LEM1-12
		HBA 포트 d	2	LEM1-12	LEM1-12
스택 1	Bridge_x_1a	FC1	1	LEM1-13	LEM1-13
		FC2	2	LEM1-13	LEM1-13
	Bridge_x_1b	FC1	1	LEM1-14	LEM1-14
		FC2	2	LEM1-14	LEM1-14
스택 2	bridge_x_2a	FC1	1	-	LEM1-15
		FC2	2	-	LEM1-15
	Bridge_x_2b	FC1	1	-	LEM1-16
		FC2	2	-	LEM1-16

스택 3	Bridge_x_3a	FC1	1	-	LEM2-1
		FC2	2	-	LEM2-1
	Bridge_x_3b	FC1	1	-	LEM2-2
		FC2	2	-	LEM2-2
스택 y	브리지 x_야	FC1	1	-	LEM2-3
		FC2	2	-	LEM2-3
	Bridge_x_yb입니다	FC1	1	-	LEM2-4
		FC2	2	-	LEM2-4



- 2x LEM 모듈이 있는 9132T 스위치의 LEM2-5부터 LEM2-8까지 추가 브리지를 연결할 수 있습니다.
- 1개의 LEM 모듈이 있는 9132T 스위치를 사용하면 1개의 브리지 스택만 지원됩니다.

ONTAP 9.10.1 이상을 실행하는 MetroCluster 구성에서 8노드 구성에서 ISL에 대한 AFF A900 또는 FAS9500-Cisco 포트 사용

다음 표에서는 ISL 포트 사용을 보여 줍니다. ISL 포트 사용은 구성의 모든 스위치에서 동일합니다.

모델 전환	ISL 포트	스위치 포트
Cisco 9132T(LEM 1개 포함)	ISL1	LEM1-15
	ISL2	LEM1-16
Cisco 9132T 및 2x LEM	ISL1	LEM2-9
	ISL2	LEM2-10
	ISL3	LEM2-11
	ISL4	LEM2-12
	ISL5	LEM2-13
	ISL6	LEM2-14
	ISL7	LEM2-15
	ISL8	LEM2-16

저작권 정보

Copyright © 2025 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이선스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 <http://www.netapp.com/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.