7368X4 시리즈 100/200/400G 데이터센터 스위치

데이터 시트

제품 주요 정보

성능

- 7368X: 128 x 100G 또는 32 x 400G
- 고집적 100G 및 400G
- 유연한 100GbE, 200G 및 400G 지원
- 최대 25.6Tbps 시스템 용량
- 초당 최대 80억 개의 패킷
- 와이어 스피드 L2 및 L3 포워딩
- 400G를 위한 최저 레이턴시 700ns

데이터센터에 최적화된 설계

- 4RU에서 128개 포트의 100G
- 현장에서 모든 활성 구성 요소 제거 가능
- IO 모듈 혼합 및 일치
- 100G 포트당 10W 미만의 전력 소요
- 93%가 넘는 효율적인 전원 공급 장치
- N+N 중복 및 핫 스와핑 전원
- N+1 중복 및 핫 스와핑 팬
- 전후방 및 후전방 냉각
- 도구 없이 간편한 레일 설치

클라우드 네트워킹 가능

- 하이퍼스케일 네트워크를 위한 128-way ECMP
- 고급 Multi-Pathing을 위한 동적 부하 분산
- NVMe 및 AI 워크로드를 위한 고급 혼잡 관리
- 흐름 인식 트래픽 예약
- 버스트 흡수 기능이 있는 공유 64MB 버퍼
- 최대 72K MAC 및 80K 호스트 엔트리
- 480,000개 이상의 IPv4 라우트
- 300,000개 이상의 IPv6 라우트
- DirectFlow 및 eAPI

탄력적인 컨트롤 플레인

- 고성능 x86 CPU
- 32GB DRAM
- VM에서 실행 가능한 사용자 어플리케이션

고급 프로비저닝 및 모니터링 기능

- CloudVision
- ZTP(Zero Touch Provisioning)
- LANZ 를 통한 Micro-burst 감지
- 가시성을 위한 DANZ 고급 미러링
- sFlow
- USB로부터 자가 구성 및 복구

Arista 확장 가능 운영 체제

- 전 제품에 단일 바이너리 이미지 제공
- Fine-grained 방식의 모듈형 네트워크 운영체계
- SFC(상태 기반 결함 억제)
- SFR(상태 기반 결함 복구)
- 리눅스 셸(Shell) 및 툴에 대한 접근 허용
- 확장 가능한 플랫폼 - bash, python, C++

개요

더 빠른 CPU, 플래시 스토리지 및 서버리스 컴퓨팅을 기반으로 하는 머신러닝 및 인공 지능을 위한 어플리케이션의 확장으로 100G 및 400G 이더넷 기반의 차세대 데이터센터 클라우드 네트워크를 추진하고 있습니다. 다음 세대로 나아가려면 일관성 있고 입증된 아키텍처에서 기존 100G 및 400G와의 호환성 외에도, 현대적 클라우드 환경의 성장세와 늘어나는 규모에 부응하도록 최적화된 성능을 제공하는 시스템이 필요합니다.

Arista 7368X4 시리즈는 고집적도 스위칭을 위한 네트워크 기수를 늘리고 계층 수를 줄이며 네트워크를 단순화하는 초소형 4RU 폼 팩터의 단일 12.8Tbps 고용량 패킷 프로세서를 기반으로 구축됩니다. 최대 128개의 100G 포트 또는 32개의 400G 포트가 있는 라인 전송률 성능과 입증된 레이어 2 및 레이어 3 기능을 통해 시스템 집적도와 전력 효율성이 모두 현저히 향상됩니다. 7368X4는 높은 성능과 집적도 외에도 뛰어난 트래픽 인식, 혼잡 처리 및 계측 기능을 제공하여 네트워크 전체의 가시성과 모니터링을 가능하게 합니다.

Arista 7368X4는 Arista 7060X 및 7260X 데이터센터 스위치 포트폴리오와 함께 100G, 200G 및 400G를 포함한 다양한 포트 속도 및 집적도를 제공하여 소규모 전용 클러스터에서 최대 규모의 다중 계층 하이퍼스케일 클라우드 네트워크의 요구까지 원활하게 확장되는 일관된 네트워크 아키텍처를 지원합니다.

7368X4의 모든 요소는 현장에서 교체 가능하고 간단한 유지보수 및 업계 표준 인터페이스를 포함한 광범위한 네트워크 인터페이스에 최적화되어 있으므로, 최신 100G/400G 네트워크로 손쉽게 전환할 수 있습니다.

Arista EOS와 결합 시, 7368X4 시리즈는 하이퍼스케일 네트워크, 서버리스 컴퓨팅, 빅 데이터 팜 및 머신러닝 클러스터를 위한 고급 기능을 제공합니다.

Arista 7368X4: 100G의 포트 128개 또는 400G의 포트 32개

Arista EOS

Arista 7368X4 시리즈는 Arista 전 제품과 동일한 EOS 소프트웨어를 실행함으로써 네트워크 관리를 간소화합니다. Arista EOS는 고유한 상태공유(state sharing) 아키텍처가 포함된 모듈러 스위치 OS로서 스위치의 상태를 프로토콜 프로세싱 및 어플리케이션 로직으로부터 명확히 분리합니다. 표준 Linux 커널 위에 구축된 모든 EOS 프로세스는 서로 간섭이 없는 메모리 공간에서 실행되고 인메모리 데이터베이스를 통해 상태정보를 교환합니다. 이러한 멀티프로세스 상태공유 아키텍처는 소프트웨어 업그레이드 시 서비스의 중단 없이 업그레이드가 가능한 운영 중 소프트웨어 업그레이드(ISSU) 및 자체 복구 기능을 제공합니다.

Arista EOS를 이용하면 강력한 x86 CPU 서브시스템을 통해 스위치에서 ZTP(Zero Touch Provisioning), VMTracer 및 Linux 기반 도구와 같은 고급 모니터링 기능 및 자동화 기능을 기본적으로 실행할 수 있습니다.

모델 개요

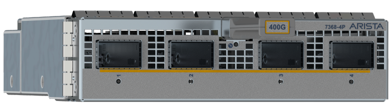
Arista 7368X4는 8개의 인터페이스 모듈 슬롯이 있는 소형 4RU 시스템에서 100G의 포트 최대 128개 또는 400G의 포트 32개를 사용하는 고성능 시스템입니다. 7368X4는 구성 가능한 시스템에서 단일 대용량 패킷 프로세서로 12.8Tbps의 시스템 포워딩과 최대 8Bpps를 제공합니다. 이 시스템은 엄선된 인터페이스 모듈 카드를 이용한 유연한 구성, 클라우드 네트워크를 위한 유지보수 작업의 용이성, 늘어난 네트워크 규모, 고급 트래픽 관리 및 혼잡 제어를 통한 복원력을 염두에 두고 설계되었습니다.

7368X4는 저전력의 향상된 자동화와 확장성을 통해 네트워크 용량과 효율성을 높이는 문제를 해결하는 첨단 대규모 네트워크에서 리프 또는 스파인 배치에 모두 적합한, 기능이 풍부한 레이어 2 및 레이어 3 포워딩을 사용하여 높은 성능을 제공합니다.

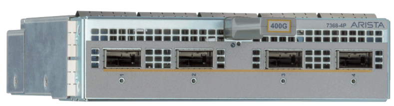
7368X4는 각 슬롯에 3.2Tbps의 시스템 용량을 제공하는 8개의 I/O 모듈 슬롯에 완전히 연결되는 7368X4 스위치 카드(7368X4-SC)를 중심으로 설계되었습니다. 관리 모듈은 시스템의 제어 플레인 및 관리 기능을 실행하기 위한 성능을 가진 32GB의 메모리를 보유한 쿼드 코어 CPU에서 Arista EOS(Extensible Operating System)를 실행합니다. 탈착식 인터페이스 모듈은 업계 표준 광학 장치와 케이블을 사용하여 다양한 인터페이스 속도를 지원하는 각 모듈과 함께 100G, 200G 및 400G를 포함한 인터페이스 유형 및 집적도의 혼합 및 일치에 대비한 모듈입니다. 각 IO 모듈은 초과 구독을 추가하지 않고 스위치 카드에 직접 연결됩니다. 스위치 카드를 포함한 시스템의 모든 구성 요소는 분리 가능하므로 손쉽게 유지보수하고 간편하게 업그레이드할 수 있습니다.

이 시스템은 최대 4개의 고효율 AC 또는 DC 전원 공급 장치를 지원하여 그리드 및 전원 공급 장치 모두의 중복성을 통해 현재 및 미래의 요구를 위한 충분한 전력을 제공하며 전원 공급 장치를 교체할 때 핫 스와핑하므로 다운타임이 발생하지 않습니다. 고성능 팬 모듈은 순방향 및 역방향 에어플로우 방향으로 모두 탄력적으로 데이터센터에 최적화된 시스템 냉각 기능을 제공합니다.

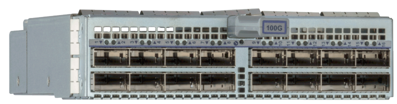
Arista 7368X4 시리즈 스위치는 컷스루 모드에서 700ns의 낮은 포트 간 레이턴시를 지원하고 공유 풀이 큰 64MB 패킷 버퍼를 지원하여 멀티칩 시스템 또는 포트별로 사전 할당된 고정 버퍼링에 비해 탁월한 버스트 흡수 능력을 발휘합니다.



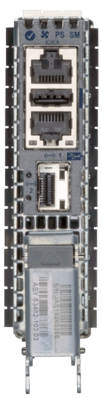
DCS-7368-4P OSFP - QSFP 광학 장치 및 케이블과 기존 100G 광학 장치 및 케이블을 사용하는 400G의 포트 4개.



DCS-7368-4D QSFP-DD - QSFP-DD 광학 장치 및 케이블과 기존 100G 광학 장치 및 케이블을 사용하는 400G의 포트 4개.

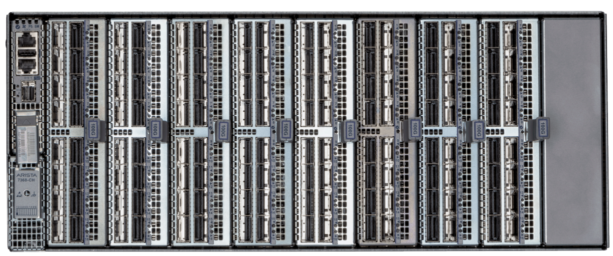


DCS-7368-16C QSFP-100 - 100G의 포트 16개, 200G 모드의 포트 최대 8개(대체 포트)로 모든 포트를 지원합니다.



DCS-7368-SUP 관리 카드 - 저장용 옵션 SSD가 있는 고성능 제어 플레인, 이더넷 및 관리 포트를 위한 쿼드 코어 CPU 및 16GB 메모리.

Arista 7368X4:
100G의 시스템 전면 포트 128개



시스템 후면
(전후방 에어플로우)

고가용성

Arista 7368X4는 유지보수 및 시스템 확장의 용이성을 위해 모든 하드웨어 및 소프트웨어 구성 요소에 대한 시스템 차원의 모니터링, 간편한 서비스 기능 및 프로비저닝을 사용한 클라우드 네트워킹 운영 및 유지보수에 최적화되어 있습니다. 7368X4는 슈퍼바이저, 스위치 카드 및 인터페이스 모듈, 전원 공급 장치 및 팬을 포함한 모든 구성 요소의 간단한 교체를 지원합니다. 7368X 시리즈는 전력 및 냉각 고가용성과 N+1 중복성을 제공합니다. 스위치 카드, 전원 공급 장치 및 팬은 후면 탈착식으로, 인터페이스 모듈 또는 네트워크 케이블 연결에 방해가 되지 않습니다.

Arista 7368X4 시리즈는 높은 가용성을 가질 수 있도록 하드웨어 및 소프트웨어가 설계되었으며, 주요 기능은 다음과 같습니다.

- 모든 인터페이스 모듈의 핫 스왑
- N+N 핫 스와핑 전원 공급 장치 4개
- 고성능 N+1 핫 스와핑 팬 5개
- 색깔로 구분된 PSU 및 팬
- 실시간 소프트웨어 패치으로 유지보수를 위한 다운타임이 전혀 없음
- SFR(상태 기반 결함 복구) 기능이 있는 자가 복구 소프트웨어
- 소프트웨어 업그레이드를 간소화하는 SSU(Smart System Upgrade) *
- 링크 집계 그룹마다 최대 128개의 100G/200G/400G 포트
- Active/Active L2 다중 Multi-Pathing을 위한 Multi-Chassis LAG
- 부하 분산 및 중복을 위한 128-way ECMP 라우팅

스케일 아웃 네트워크 설계를 위한 최대 유연성

스케일 아웃 네트워크 설계는 향후 네트워크의 확장과 진화를 위한 솔루션입니다. 특히 2-way 설계방식은 아키텍처의 큰 변경 없이 128-way까지 확장이 가능합니다. Arista 7368X4는 일관된 아키텍처에 7060X4 시리즈와 100G QSFP, 400G OSFP 및 QSFP-DD 인터페이스 중 하나를 제공하는데, 이런 인터페이스는 미래에도 경쟁력을 갖도록 100G에서 대규모 클라우드 네트워크에 최적화된 400G로의 마이그레이션과 투자 보호를 제공합니다. 여기에는 하이퍼스케일 클라우드 데이터센터 설계를 위한 여러 가지 개선 사항이 포함됩니다.

- 100G~200G 및 400G의 멀티-스피드 유연성을 위한 선택의 폭이 넓은 광학 장치 및 케이블
- 확장 가능한 설계와 대규모 다계층 설계 전반에 걸쳐 트래픽의 고른 밸런싱을 위한 128-way ECMP 및 64-way MLAG
- 향상된 ECMP 해싱 및 로드 밸런싱에서는 실시간 로드를 고려하고 새로운 흐름과 기존 흐름을 최상의 링크에 동적으로 할당하여 성능을 개선함
- 표준 기반의 IEEE 100GbE 지원을 통해 100G에서 400G로의 간단하고 비용 효율적인 마이그레이션 가능
- Advanced Multipathing은 부하가 걸린 대규모 클라우드 환경에서 흐름의 균형을 재조정하여 정체 관리를 개선합니다.
- 무중단 속도 변경을 통해 변경 사항 구현 시의 다운타임 제거 *
- LANZ, sFlow 및 멀티 포트 미러링을 통해 Micro-burst 혼잡을 감지하고 네트워크 전체에 가시성 및 모니터링 기능 제공
- 큰 흐름을 식별하고 선택적으로 마킹 및 큐 할당을 허용하여 트래픽 전달을 최적화하는 흐름 인식 감지기

고성능 네트워크를 위한 향상된 기능

Arista 7368X4 시리즈는 데이터 모니터링, 정밀 타이밍 및 가상화를 위한 솔루션으로 최신 고성능 환경의 민첩성을 개선하는 고급 트래픽 제어 및 모니터링 기능 제품군을 제공합니다.

데이터센터를 자동화하면 고객이 컴퓨팅 리소스를 가장 효율적인 방식을 통해 동적으로 프로비저닝함과 동시에 SLA(서비스 레벨 계약)의 내용을 지속적으로 준수함으로써 비즈니스 요구 사항을 충족할 수 있게 됩니다. Arista EOS는 복잡한 IT 워크플로우를 자동화하고 네트워크 운영을 간소화하는 동시에 다운타임을 줄이거나 없앱니다. Arista EOS의 다양한 자동화 기능을 사용하면 네트워크 운영 과정에서 사용자에 의해 발생하는 오류 요소를 줄일 수 있습니다. 또한 IT 운영자는 원하는 방식으로 네트워크가 작동하도록 설정할 수 있습니다.

CloudVision

CloudVision은 클라우드 네트워킹용 턴키 솔루션으로, 네트워크 전체에서 작업 부하 통합 및 워크플로우 자동화를 제공합니다. CloudVision은 EOS 게시 구독 아키텍처 방식을 네트워크 전체로 확장하여 상태, 토폴로지, 모니터링 및 가시성을 제공합니다. 따라서 기업은 크게 내부 개발을 수행하지 않고도 클라우드급 자동화 기능을 사용하도록 전환할 수 있습니다.

레이어 2 기능

- 802.1w 래피드 스패닝 트리
- 802.1s 다중 스패닝 트리 프로토콜
- RPVST+(Rapid Per Vlan Spanning Tree)
- 4096개의 VLAN
- 802.3ad 링크 애그리게이션/LACP
    - 64개 포트/채널
    - 시스템당 144개 그룹
- MLAG(Multi-Chassis Link Aggregation)
    - MLAG당 64개 포트
- 맞춤형 LAG 해싱
- 복원력이 뛰어난 LAG 해싱
- 802.1AB 링크 레이어 탐색 프로토콜
- 802.3x 플로우 컨트롤
- 점보 프레임(9,216바이트)
- IGMP v1/v2/v3 스누핑
- 스톰 컨트롤
- AVB(Audio Video Bridging)

레이어 3 기능

- 라우팅 프로토콜: OSPF, OSPFv3, BGP, MP-BGP, IS-IS, RIPv2
- 128-way ECMP(Equal Cost Multipath Routing)
- 복원력이 뛰어난 ECMP 라우트
- VRF
- BFD
- 라우트 맵
- IGMP v2/v3
- PIM-SM / PIM-SSM
- Anycast RP(RFC 4610)
- VRRP
- VARP(가상 ARP)
- PBR(정책 기반 라우팅)
- RAIL

고급 모니터링 및 프로비저닝 기능

- ZTP(Zero Touch Provisioning)
- 레이턴시 분석기 및 Micro-burst 감지(LANZ)
    - 구성 가능한 혼잡 알림(CLI, Syslog)
    - 스트리밍 이벤트(GPB 인코딩)
    - 혼잡 트래픽 캡처/미러링
- 고급 모니터링 및 집적 기능
    - 포트 미러링(액티브 세션 4개)
    - 미러 세션의 L2/3/4 필터링
    - CPU로 미러링*
- AEM(고급 이벤트 관리) 제품군
    - CLI 스케줄러
    - 이벤트 매니저
    - 이벤트 모니터
    - Linux 도구
- TCPDump 기능을 갖춘 통합형 패킷 캡처/분석
- RFC 3176 sFlow
- USB에서 복원 및 구성
- 시스템 ID용 파란색 Beacon LED
- SDN(소프트웨어형 네트워킹)
    - Arista DirectFlow *
    - eAPI
    - OpenStack Neutron 지원
- IEEE 1588 PTP(투명 시계와 테두리가 있는 시계)*

가상화 지원

- VM Tracer VMware 통합
    - VMware vSphere 지원
    - VM 자동 검색
    - VM 적응형 세그먼테이션
    - VM 호스트 보기

보안 기능

- L2, L3, L4 필드를 사용하는 IPv4 / IPv6 Ingress 및 Egress ACL
- ACL 드롭 로깅 및 ACL 카운터
- CPP(Control Plane Protection)
- 서비스 ACL
- DHCP 릴레이/스누핑
- MAC Security
- TACACS+
- RADIUS

QoS(서비스 품질) 기능

- 포트당 최대 8개의 유니캐스트 및 2개의 멀티캐스트 큐
- 802.1p 기반의 분류 체계
- DSCP 기반의 분류 체계 및 리마킹
- ECN(명시적 혼선 알림)
- QoS 인터페이스 트러스트(COS/DSCP)
- Strict priority queueing
- WRR(Weighted Round Robin) 예약
- PFC(Per-Priority Flow Control) *
- DCBX(데이터센터 브리징 확장명)*
- 802.1Qaz ETS(강화된 전송 선택 항목)
- ACL 기반 DSCP 마킹
- ACL 기반 폴리싱
- 포트당 MMU 구성
- 폴리싱/쉐이핑
- Rate limiting

* 현재 EOS에서 지원되지 않음

네트워크 관리

- CloudVision
- 10/100/1000 관리 포트
- RS-232 직렬 콘솔 포트
- USB 포트
- SNMP v1, v2, v3
- IPv6을 통한 관리
- Telnet 및 SSHv2
- Syslog
- AAA
- 업계 표준 CLI

확장성

- Linux 도구
    - Bash 셸 액세스 및 스크립팅
    - RPM 지원
    - 맞춤형 커널 모듈
- 시스템 상태에 대한 프로그래밍 방식 액세스
    - Python
    - C++
- 네이티브 KVM/QEMU 지원

표준 준수

- 802.1D 브리징 및 스패닝 트리
- 802.1p QOS/COS
- 802.1Q VLAN 태깅
- 802.1w 래피드 스패닝 트리
- 802.1s 다중 스패닝 트리 프로토콜
- 802.1AB 링크 레이어 탐색 프로토콜
- 802.3ad 링크 애그리게이션/LACP
- 802.3ba 40 및 100기가비트 이더넷
- 802.3bs 400 및 200기가비트 이더넷
- 다중 모드 광섬유 케이블을 통해 802.3cm 400기가비트
- RFC 2460 인터넷 프로토콜, 버전 6(IPv6) 사양
- IPv6(IP 버전 6)에 대한 RFC 4861 인접 노드 인식(Neighbor Discovery)
- RFC 4862 IPv6 스테이트리스 어드레스 자동 구성
- IPv6(인터넷 프로토콜 버전 6) 사양을 위한 RFC 4443 인터넷 컨트롤 메시지 프로토콜

SNMP MIB

- RFC 3635 EtherLike-MIB
- RFC 3418 SNMPv2-MIB
- RFC 2863 IF-MIB
- RFC 2864 IF-INVERTED-STACK-MIB
- RFC 4292 IP-FORWARD-MIB
- RFC 4363 Q-BRIDGE-MIB
- RFC 4188 BRIDGE-MIB
- RFC 2013 UDP-MIB
- RFC 2012 TCP-MIB
- RFC 2011 IP-MIB
- RFC 2790 HOST-RESOURCES-MIB
- RFC 3636 MAU-MIB
- RMON-MIB
- RMON2-MIB
- HC-RMON-MIB
- LLDP-MIB
- LLDP-EXT-DOT1-MIB
- LLDP-EXT-DOT3-MIB
- ENTITY-MIB
- ENTITY-SENSOR-MIB
- ENTITY-STATE-MIB
- ARISTA-ACL-MIB
- ARISTA-QUEUE-MIB
- RFC 4273 BGP4-MIB
- RFC 4750 OSPF-MIB
- ARISTA-CONFIG-MAN-MIB
- ARISTA-REDUNDANCY-MIB
- RFC 2787 VRRPv2-MIB
- MSDP-MIB
- PIM-MIB
- IGMP-MIB
- IPMROUTE-STD-MIB
- SNMP 인증 장애 트랩
- DOM(디지털 광학 모니터링)에 대한 ENTITY-SENSOR-MIB 지원
- 사용자 구성 가능한 맞춤형 OID

지원되는 최신 MIB는 EOS 릴리스 정보를 참조하십시오.

테이블 크기

STP 인스턴스	62(MST)/62(RPVST+)
IGMP 그룹	8K(512개 고유 그룹 포함)
ACL	2816
송신 ACL	512
ECMP	128-way, 4K개의 그룹, 64K명의 구성원
MAC 주소	72K 참고 1
IPv4 호스트 라우트	80K 참고 1
IPv4 멀티캐스트(S,G)	16K
IPv4 LPM 라우트	480K
IPv6 LPM 라우트 - 유니캐스트 (접두사 길이 <= 64)	300K
IPv6 LPM 라우트 - 유니캐스트 (모든 접두사 길이)	100K

참고 1 - 정확한 일치 테이블 확장을 사용해야 함

* 현재 EOS에서 지원되지 않음

섀시	DCS-7368-CH
슈퍼바이저 슬롯	1
라인 카드 슬롯	8
전원 공급 장치 슬롯	4(N+N 중복)
팬 모듈	5(N+1 중복)
크기(HxWxD) - 이젝터 및 핸들 제외	17.9 x 44.2 x 55.9cm (7″ x 17.4″ x 22″)
랙 공간	4RU
무게(섀시만)	13.6 kg(30 lbs)
무게(완전히 구성된 시스템)	38.6 kg(85 lbs)
일반 전력 소비율	961W [1]
최대 전력 소비율	1998W [2]
전원 공급 장치	PWR-1900 AC 또는 DC
리버시블 에어플로우 옵션	O
EOS 기능 라이선스	고정 - 그룹 3
최소 EOS	4.22.0

슈퍼바이저 모듈	DCS-7368-SUP	DCS-7368-SUP-D
CPU	멀티 코어 x86	
시스템 메모리	32GB	
플래시 스토리지 메모리	8GB	
10/100/1000 관리 포트	1	
1G SFP 관리 포트(SX, LX)	1	
RS-232 직렬 포트	1(RJ-45)	
USB 포트	1	
SSD 스토리지	30GB	256GB
일반/최대 전력 인출*	30W / 48W	30W / 48W
크기(HxWxD)	4.0″ x 1.0″ x 17.0″ (10.2 x 2.43 x 43.2cm)	
무게	1.14kg(2.5 lbs)	1.14kg(2.5 lbs)
최소 EOS	4.22.0	

인터페이스 모듈	DCS-7368-16C	DCS-7368-4D	DCS-7368-4P
포트	16 x QSFP28	4 x QSFP-DD	4 x OSFP
최대 400GbE 포트	—	4	4
최대 200GbE 포트	8	8	8
최대 100GbE 포트	16	16	16
최대 40GbE 포트	16	4	—
전형적인/최대 파워 드로*	63W [1] / 144W [2]	tbd	tbd
크기(HxWxD)	17 x 4.4 x 24.2cm (6.7″ x 1.7″ x 9.5″)	17 x 4.4 x 24.2cm (6.7″ x 1.7″ x 9.5″)	17 x 4.4 x 24.2cm (6.7″ x 1.7″ x 9.5″)
무게	1.41kg(3.1 lbs)	tbd	tbd
섀시 지원		DCS-7368-CH	
최소 EOS	4.22.0	tbd	tbd

* 전형적인 전력 소비율은 주변 온도가 25°C인 곳에서 50% 부하를 적용한 상태로 측정했습니다.
참고: 1. 광학 장치 또는 케이블을 제외한 전원, 광학 장치에 대한 정격 전력을 추가하여 일반적인 예산 결정
2. 모든 포트에서 4.5W 광학 장치로 측정한 최대 전력, 저전력 광학 장치에 적합하게 조정

스위치 카드	DCS-7368X4-SC
패킷 버퍼 메모리	64MB(동적 버퍼 할당)
최대 처리량	12.8 Tbps / 8 Bpps
레이턴시	700ns
크기(HxWxD)	12..2 x 43.2 x 41.6cm (4.8" x 17.0" x 16.4")
무게	12.73 kg(28.0 lbs)
전형적인/최대 파워 드로	242W / 406W
섀시 지원	DCS-7368-CH
최소 EOS	4.22.0

전원 공급 장치 사양

전원 공급 장치	PWR-1900AC	PWR-1900-DC
출력 전원	2000W	1900W
입력 전압	200-240AC	40-72VDC
전형적인 입력 전류	11.2 - 9.5A	28 - 50A 46A at -48V
입력 주파수	50/60Hz	DC
입력 커넥터	IEC 60320 C20	AWG #6-3
효율성(전형적인)	93% 플래티넘	90%

표준 준수

EMC	배출: FCC, EN55022, EN61000-3-2, EN61000-3-3 또는 EN61000-3-11, EN61000-3-12(해당하는 경우) 차단: EN55024 배출 및 차단: EN300 386
안전	UL/CSA 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1 CB 구조(모든 국가 차이점 포함)
인증	북미(NRTL) 유럽 연합(EU) BSMI(대만) C-Tick(오스트레일리아) CCC (PRC) MSIP(한국) EAC(관세 동맹) VCCI(일본)
유럽 연합 지시 사항	2006/95/EC 저전압 지시 사항 2004/108/EC EMC 지시 사항 2011/65/EU RoHS 지시 사항 2012/19/EU WEEE 지시 사항

환경 특성

작동 온도	0~40˚C(32~104˚F)
보관 온도	-40~70˚C(-40~158˚F)
상대 습도	5~95%
작동 고도	0-3,000m(0-10,000ft)

지원되는 광학 장치 및 케이블*

인터페이스 유형	OSFP 포트
400GBASE-CR8	OSFP ~ OSFP: 0.5m-3m
400GBASE-AOC	OSFP ~ OSFP: 3m-30m
400GBASE-SR8	100m
400GBASE-DR4	500m
400GBASE-FR4	2km
400GBASE-2FR4	2km
400GBASE-LR4	10km
200GBASE-CR	OSFP ~ 2xQSFP: 1m-3m 길이
100GBASE-CR	OSFP ~ 4xQSFP: 1m-3m 길이
인터페이스 유형	QSFP-DD 포트
400GBASE-CR8	QSFP-DD ~ QSFP-DD: 0.5m-2.5m
400GBASE-AOC	QSFP-DD ~ QSFP-DD: 3m-30m
400GBASE-SR8	100m
400GBASE-DR4	500m
400GBASE-FR4	2km
400GBASE-2FR4	2km
400GBASE-LR4	10km
200GBASE-CR	QSFP-DD ~ 2xQSFP: 1m-2.5m 길이
100GBASE-CR	QSFP-DD ~ 4xQSFP: 1m-2.5m 길이

지원되는 광학 장치 및 케이블*

40GbE	40G QSFP 포트
40GBASE-CR4	0.5~5m의 QSFP+와 QSFP+ 간 연결
40GBASE-AOC	3m-100m
40GBASE-UNIV	150m(OM3)/150m(OM4)/500m(SM)
40GBASE-SRBD	100m(OM3)/150m(OM4)
40GBASE-SR4	100m(OM3)/150m(OM4)
40GBASE-XSR4	300m (OM3) /450m (OM4)
40GBASE-PLRL4	1km(1km 4x10G LR/LRL)
40GBASE-LRL4	1km
40GBASE-PLR4	10km(10km 4x10G LR/LRL)
40GBASE-LR4	10km
40GBASE-ER4	40km
100GbE	100G QSFP 포트
100GBASE-SR4	70m OM3/100m OM4 병렬 MMF
100GBASE-XSR4	170m OM3/300m OM4 병렬 MMF
100GBASE-SWDM4	70m OM3 / 100m OM4 이중 MMF
100GBASE-SRBD	70m OM3 / 100m OM4 이중 MMF
100GBASE-LR4	10km SM 이중
100GBASE-LRL4	2km SM 이중
100GBASE-CWDM4	2km SM 이중
100GBASE-PSM4	500m SM 병렬
100GBASE-AOC	1m~30m
100GBASE-ERL4	40km SM 이중
100GBASE-CR4	QSFP ~ QSFP: 1m-5m

* EOS 릴리스 정보에서 지원 여부 확인

제품 번호	제품 설명
DCS-7368X-BND-F	Arista 7368X 섀시 번들. 7368 섀시, 2 x AC PS, 슈퍼바이저, X4-SC 및 팬 포함(전후방 에어플로우)
DCS-7368X-BND-R	Arista 7368X 섀시 번들. 7368 섀시, 2 x AC PS, 슈퍼바이저, X4-SC 및 팬 포함(후전방 에어플로우)
DCS-7368X-BND-D-F	Arista 7368X 섀시 번들. 7368 섀시, 2 x AC PS, 슈퍼바이저 SSD, X4-SC 및 팬 포함(전후방 에어플로우)
DCS-7368X-BND-D-R	Arista 7368X 섀시 번들. 7368 섀시, 2 x AC PS, 슈퍼바이저 SSD, X4-SC 및 팬 포함(후전방 에어플로우)
DCS-7368X-128-BND-F	Arista 7368X 100G System 번들. 7368X-BND 번들 및 128 x 100G QSFP 포트 포함(전후방 에어플로우)
DCS-7368X-128-BND-R	Arista 7368X 100G System 번들. 7368X-BND 번들 및 128 x 100G QSFP 포트 포함(후전방 에어플로우)
DCS-7368X-128-BND-D-F	Arista 7368X 100G System 번들. 7368X-BND-D 번들 및 128 x 100G QSFP 포트 포함(전후방 에어플로우)
DCS-7368X-128-BND-D-R	Arista 7368X 100G System 번들. 7368X-BND-D 번들 및 128 x 100G QSFP 포트 포함(후전방 에어플로우)
DCS-7368-SUP	7368 시리즈용 슈퍼바이저 모듈
DCS-7368-SUP-D	7368 시리즈용 슈퍼바이저 모듈, SSD 포함
DCS-7368-16C	7368X 시리즈용 Arista 7368X-16C 모듈, 16포트 100GbE QSFP(예비)
DCS-7368-4D *	7368X 시리즈용 Arista 7368X-4D 모듈, 4포트 400GbE QSFP-DD(예비)
DCS-7368-4P *	7368X 시리즈용 Arista 7368X-4P 모듈, 4포트 400GbE OSFP(예비)
LIC-FIX-3-E	Arista Group 3 고정 스위치(BGP, OSPF, ISIS, PIM, NAT)용 고급 L3 라이선스
LIC-FIX-3-Z	Arista Group 3 고정 스위치용 모니터링 및 자동화 라이선스(ZTP, LANZ, TapAgg, OpenFlow)
LIC-FIX-3-V	Group 3 Arista 고정 스위치(VMTracer 및 VXLAN)용 가상화 라이선스
LIC-FIX-3-V2	Arista Group 3 고정 스위치용 EOS 확장, 보안 및 파트너 통합 라이선스
LIC-FIX-3-FLX-L	Arista 고정 스위치 그룹 3용 FLX-Lite 라이선스 - 최대 256K 라우트, EVPN, VXLAN, SR, 기본 MPLS LSR까지 완전 라우팅(TE 또는 링크/노드 보호 기능 없음)

옵션 부품 및 예비 부품

FAN-7002H-F	Arista 7368X 스위치(전후방 에어플로우)용 예비 고속 팬 모듈
FAN-7002H-R	Arista 7368X 스위치(후전방 에어플로우)용 예비 고속 팬 모듈
PWR-1900AC-F	Arista 7368X 스위치(전후방 에어플로우)용 예비 1900W AC 전원 공급 장치
PWR-1900AC-R	Arista 7368X 스위치(후전방 에어플로우)용 예비 1900W AC 전원 공급 장치
PWR-1900-DC-F	7368X 스위치(전후방 에어플로우)용 예비 1900W DC 전원 공급 장치
PWR-1900-DC-R	7368X 스위치(후전방 에어플로우)용 예비 1900W DC 전원 공급 장치
DCS-7368-PCVR	7368 전원 공급 장치 슬롯용 블랭크 커버
DCS-7368-LCVR	7368 모듈 슬롯용 블랭크 커버
KIT-7368	Arista 7368 스위치용 예비 액세서리 키트

* 현재 EOS에서 지원되지 않음

옵션 부품 및 예비 부품

DCS-7368-CH	Arista 7368 빈 섀시, 슈퍼바이저 슬롯 1개, 모듈 슬롯 8개
DCS-7368X4-SC-F	7368 섀시용 7368X 스위치 카드, X4-SC, 팬 포함(전후방 에어플로우)
DCS-7368X4-SC-R	7368 섀시용 7368X 스위치 카드, X4-SC, 팬 포함(후전방 에어플로우)
CAB-C19-C20	전선 C19 ~ C20(2m)
CAB-C19-L6-20	전선 C19 ~ L6-20(2.5m)

보증

Arista 7368X4 스위치는 1년간의 제한적 하드웨어 보증서와 함께 제공되며 이 보증서는 장치 수령 후 10영업일 이내에 부품, 수리 또는 교체가 가능합니다.

서비스 및 지원

다음 영업일 및 하드웨어 4시간 교체를 비롯한 지원 서비스가 제공됩니다. 자세한 사항은 다음 웹사이트를 참조하십시오.
http://www.arista.com/en/service

본사
5453 Great America Parkway
Santa Clara, California 95054
408-547-5500

지원
support@arista.com
408-547-5502
866-476-0000

영업
sales@arista.com
408-547-5501
866-497-0000

www.arista.com

저작권 2019 Arista Networks, Inc. 본 문서에 포함되어 있는 정보는 통지 없이 변경될 수 있습니다. Arista, Arista 로고 및 EOS는 Arista Networks의 상표입니다. 다른 제품이나 서비스명은 다른 기업의 상표 또는 서비스 마크일 수 있습니다.

ARISTA

2019년 3월 30일 03-0043-02