aruba
a Hewlett Packard Enterprise company

UBER SYSTEMS

HPE Aruba Product Catalog 2022

aruba

a Hewlett Packard
Enterprise company

2002년 설립된 HPE의 Intelligent Edge 사업부

안전한 에지-투-클라우드 네트워킹 솔루션을 통한 THE EDGE의 연결, 보안 및 인사이트 제공

EDGE[ej] 명사:
사용자, 장치 및 사물에 의해 모든 작업이 완료되고 데이터가 생성되는 장소.

Our Core Value

고객 최우선주의 (CUSTOMER FIRST, CUSTOMER LAST)	실리콘밸리에서 탄생: 파격적이고 혁신적 기업	작고도 큰 회사 (THE BIGGEST SMALL COMPANY)

$30억
연간 매출

#2
전 세계 엔터프라이즈 유무선
네트워크 시장 점유율

7,000+
임직원 수

300개 이상
2021년 특허 취득

16년 연속 Gartner MQ
유무선 선도업체

본사: San Jose, CA
기술개발센터: 산 호세, 방갈로,
퀘벡, 코스타리카, 베이징

About

aruba

a Hewlett Packard
Enterprise company

Why Aruba?

순환 경제
지속 가능한 환경 | 상태 및 안전

서비스
애플리케이션 | 인력 | 에코시스템

공급망 탄성력
글로벌 공급망 확보

작은 거인 회사
민첩하고 고객 만족 중심

업계 인지도
우수한 사용 사례 | 모바일 시대 맞춤형

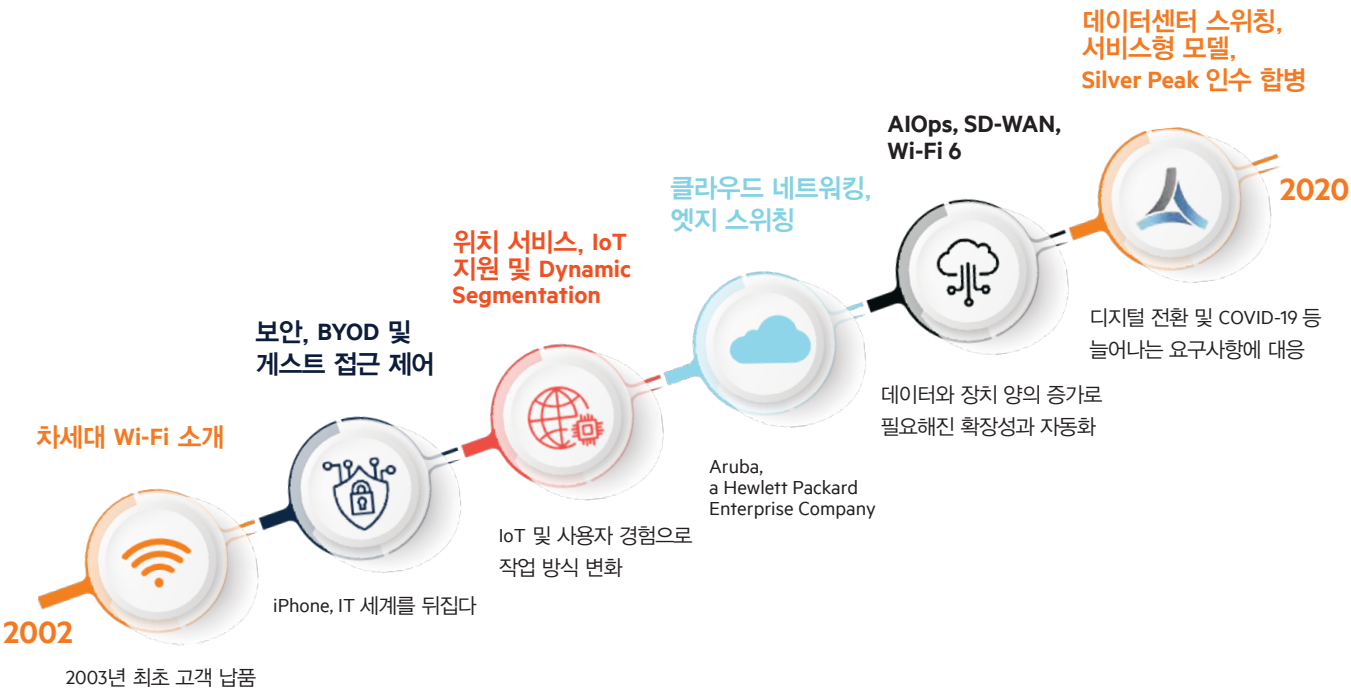
경험 중심의 변화
AI 및 데이터 중심 | 비즈니스 성과 중심

유연한 소비 모델
Naas | HPEFS | OPEX

Edge to Cloud
엔드–투–엔드 네트워킹 제공 |
무분별한 교체 없음

Wi-Fi에서 시작하여 네트워크 전 분야를 선도하는..

Aruba의 긴 여정



고객의 엣지(Edge) 환경을 위한 기초

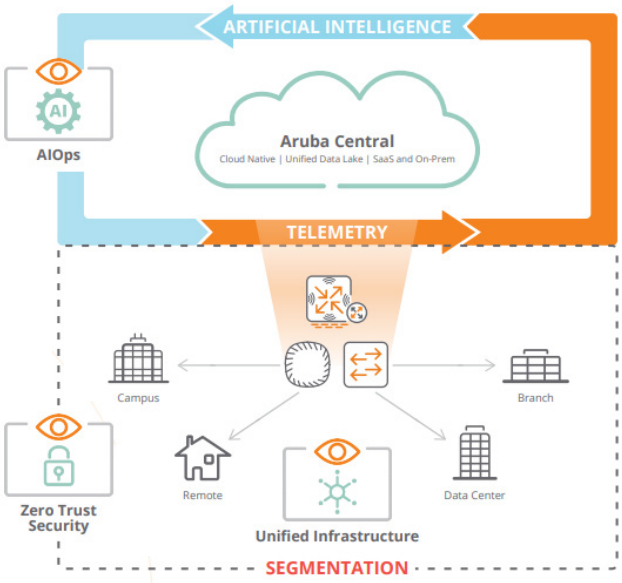
Aruba ESP(Edge Service Platform) 소개

고객이 얻을 수 있는 핵심 이점

AIOPS
지능형 IT 자동화

ZERO TRUST SECURITY
언제 어디서든 안전한 접근 보안

UNIFIED INFRASTRUCTURE
다양한 사용 사례에서 단일 포트폴리오



Aruba ESP 포트폴리오

무선 네트워크
- Wi-Fi 6 인증 액세스 포인트
- 인공지능 기반 RF 최적화
- 풍부한 사용자 및 애플리케이션 인텔리전스
- 스마트 매니지먼트

위치 서비스
- 모바일 세계에서 사람과 장소, 사물 연결
- 자산 추적 및 위치 안내

AI INSIGHT
- 75만개 AP와 스위치, 게이트웨이에서 데이터 수집
- 능동적으로 문제를 식별하고 해결하며, 정확한 구성 권장

USER EXPERIENCE & INSIGHTS
- 엔드 유저 관점의 모니터링
- 모든 앱 또는 사이트에 대한 큰 그림 확인

유선 네트워크
- 액세스부터 데이터센터까지
- 클라우드, 모바일, IoT를 위한 목적
- 분석과 자동화 포함
- 내장된 분석 기능으로 복잡성 제거

SD-WAN
- 풀 스택(Full stack) 솔루션
- WAN 라우팅 간소화
- WAN 트래픽을 제어하고, 모든 지점 환경에 대한 가시성 확보

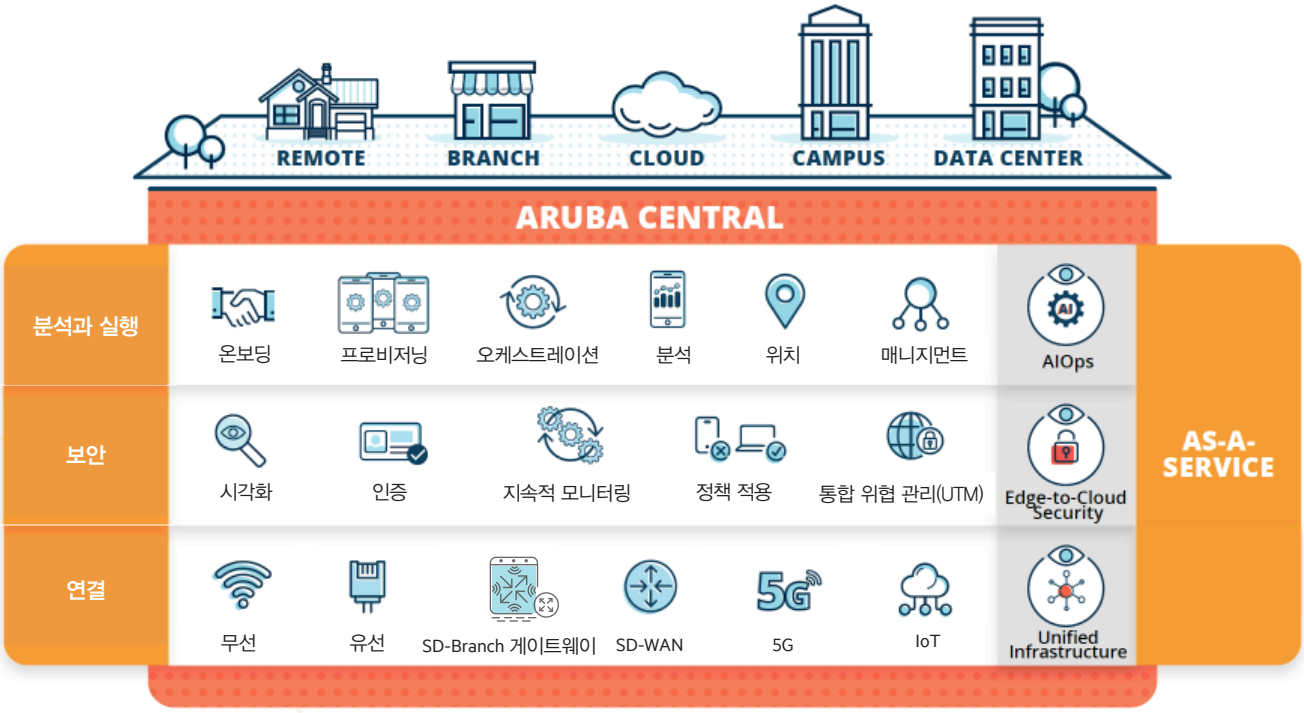
CLEARPASS
- Agentless 시각화
- 다이나믹 역할 기반 접근 제어
- 일관된 보안 정책 적용

DEVICE INSIGHT
- 네트워크에 무엇이 연결되었는지 확인
- 이제 관리 가능한 IoT

고객의 엣지(Edge) 환경을 위한 기초

Aruba ESP(Edge Service Platform) 소개

연결과 보안, 그리고 AIOps까지– Edge-to-Cloud

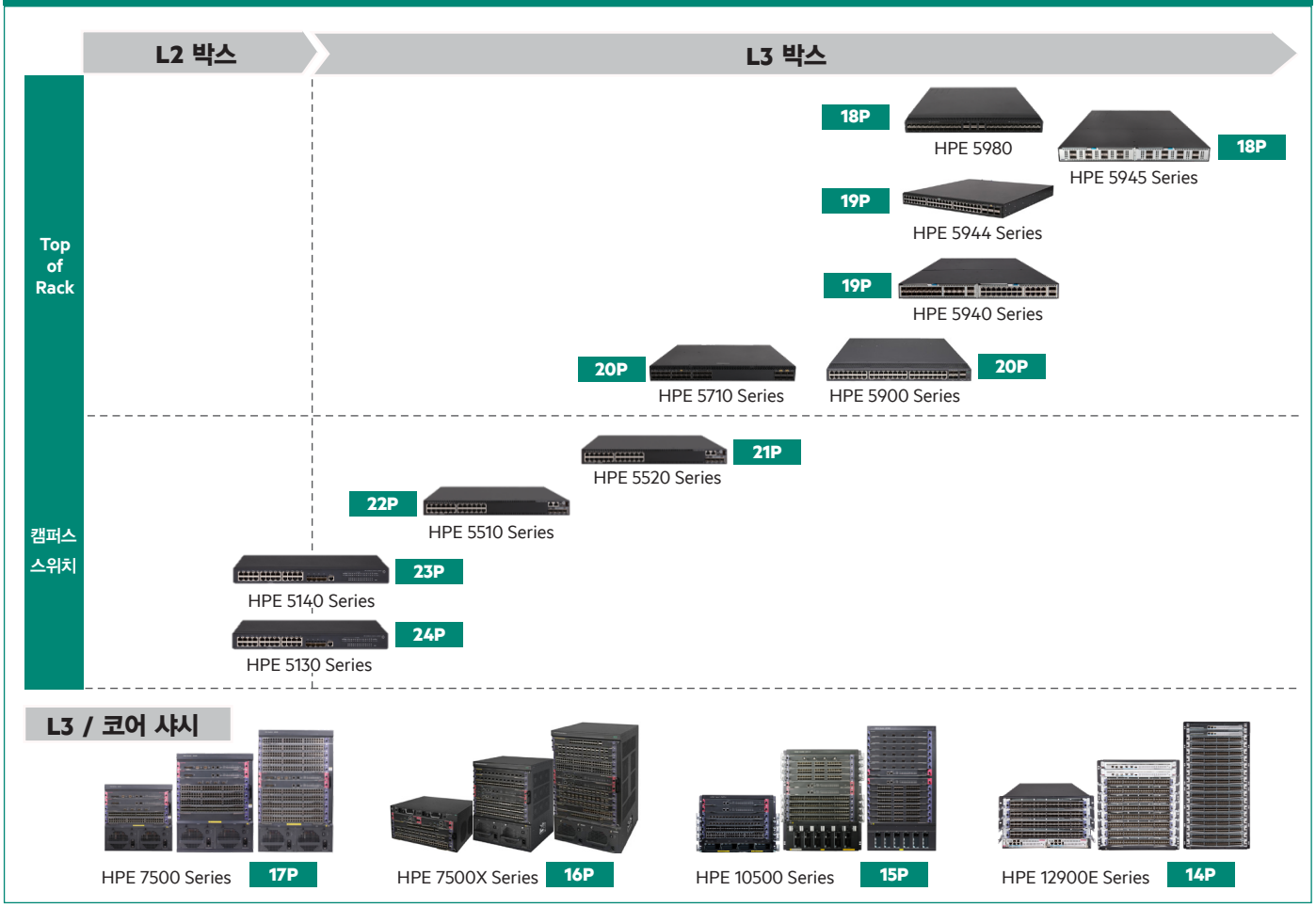


AIOPs	Aruba ESP는 사용자가 네트워크 문제를 인식하기 전에 밝혀 내기 위해 네트워크 및 사용자 중심 원격 측정 기능과 결합된 AI 및 머신러닝(Machine Learning)을 사용합니다. 따라서 IT는 보다 빠르게 대응하고 네트워크에 대해 사용자와 장치가 기대하는 서비스 수준이 충족되는지 확인할 수 있습니다. 이러한 인사이트를 통해 문제의 근본 원인을 발견하며, 대부분의 경우 조치 방안을 권장하거나 자동으로 적용합니다.
Edge-to-Cloud Security	제로 트러스트는 조직이 네트워크 내부 또는 외부의 어떠한 것도 신뢰해서는 안된다는 개념을 바탕으로 한 보안 프레임워크를 설명하는 용어입니다. Aruba ESP는 Dynamic Segmentation 등 Aruba 보안 솔루션을 통해 네트워크 전반에 제로 트러스트 원칙을 적용합니다. 또한 다른 보안 플랫폼과 정보를 공유함으로써 새로운 위협에 적응할 수도 있으며, 네트워크상에서 엔드 포인트에 맞게 정책을 자동으로 조정합니다. "역할 기반의 접근 제어"를 통해 어디서 어떻게 연결되든 관계없이 기업 내 사용자와 디바이스를 추적합니다.
Unified Infrastructure	Aruba ESP는 엣지와 클라우드 간 보안 연결을 위해 철저히 설계되었습니다. Aruba ESP는 분산 네트워크 환경에서 업무상 중요한 확장성과 복원성을 제공하는 클라우드 중심의 마이크로 서비스 기반 플랫폼인 Aruba Central을 사용하여 관리됩니다. Aruba Central 및 Aruba ESP는 유선, 무선 및 WAN, 브랜치, 캠퍼스, 데이터 센터, 재택 근무 환경 모든 네트워크 운영을 통합하며 이 모두가 단일 제어 위치 및 플랫폼에서 이루어집니다. 이러한 기능을 통해 관리자는 서로 다른 위치로 정보를 이동하거나 여러 뷰에서 정보를 상호 연결하는 등 시간이 많이 소요되는 수동 프로세스를 없앨 수 있습니다.

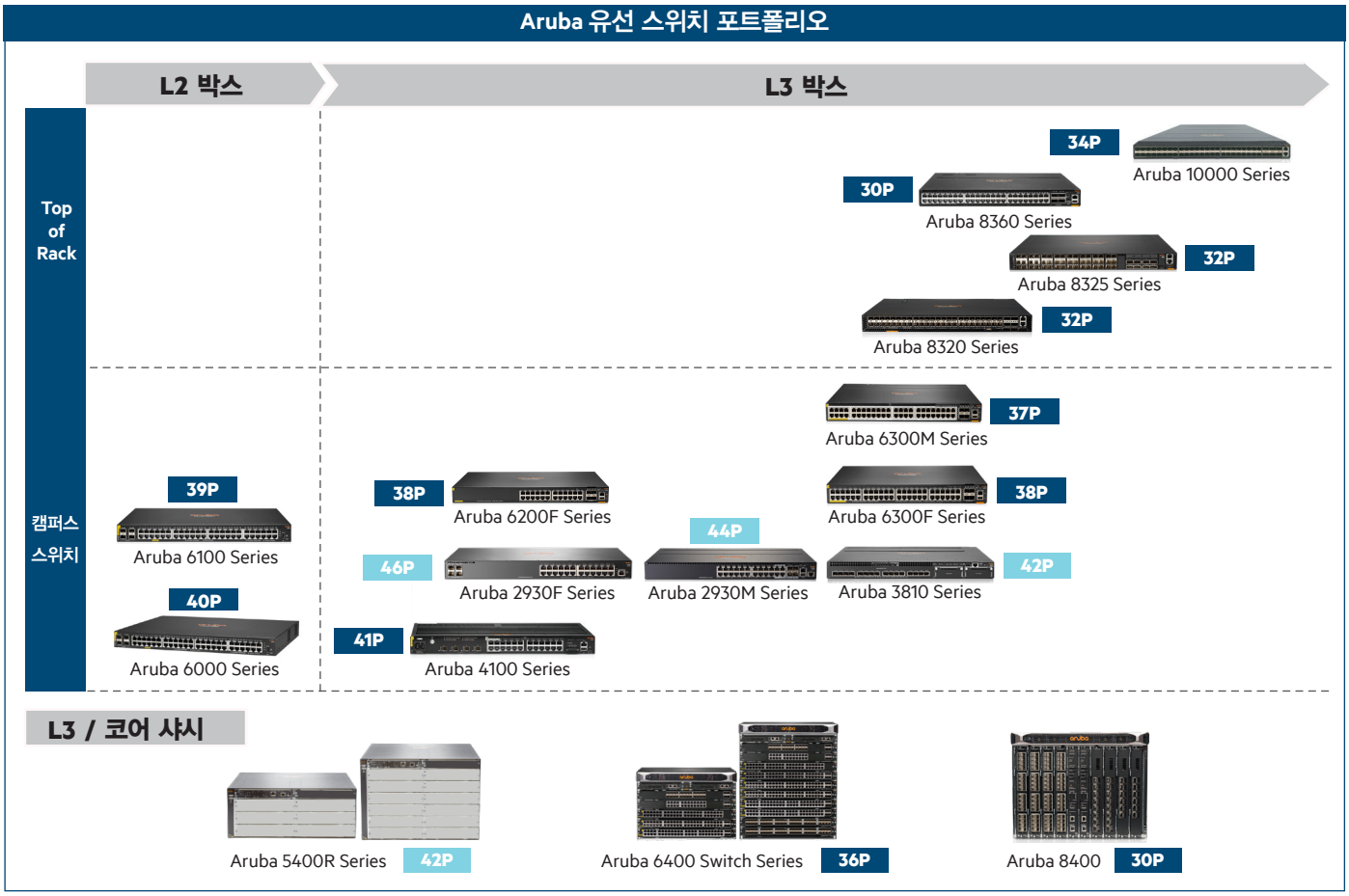
Table of Contents

네트워크 스위치 포트폴리오

HPE 유선 스위치 포트폴리오



Aruba 유선 스위치 포트폴리오



무선랜 액세스 포인트 포트폴리오

실내용 액세스 포인트

Wi-Fi 6 802.11ax


AP-555 57P


AP-530 Series 57P


AP-510 Series 58P


AP-500 Series 58P

Wi-Fi 6E 802.11ax


AP-655 Series 56P


AP-635 Series 56P

AP-615 Series

Wi-Fi 5 802.11ac


AP-340 Series 59P


AP-303 Series 59P

실외용 액세스 포인트

Wi-Fi 6 802.11ax

AP-580 Series


AP-570/ 570EX Series 60P


AP-560/ 560EX Series 61P

Wi-Fi 5 802.11ac


AP-370/370EX Series 62P


AP-360 Series 63P

산업용 액세스 포인트

Wi-Fi 6 802.11ax


AP-518 64P

Wi-Fi 5 802.11ac


AP-318 Series 65P

P-to-P 액세스 포인트

WiGig 802.11ad


AP-387 64P

호텔 및 마이크로 브랜치용 액세스 포인트

Wi-Fi 5 802.11ac


AP-300H 66P

Wi-Fi 6 802.11ax

AP-500H Series 66P

클라이언트 브릿지


501 Client Bridge 65P

모빌리티 컨트롤러/게이트웨이 포트폴리오

Campus

Mobility Conductor


Mobility Conductor


Mobility Conductor 가상 어플라이언스

7200 Series 69P


7280 모빌리티 컨트롤러


7240XM 모빌리티 컨트롤러


7220 모빌리티 컨트롤러


7210 모빌리티 컨트롤러

9200 Series 71P


7205 모빌리티 컨트롤러


9240 게이트웨이

Branch / Standalone

7000 Series 70P


7030 모빌리티 컨트롤러


7024 모빌리티 컨트롤러


7010 모빌리티 컨트롤러


7008 모빌리티 컨트롤러


7005 모빌리티 컨트롤러

9000 Series 72P

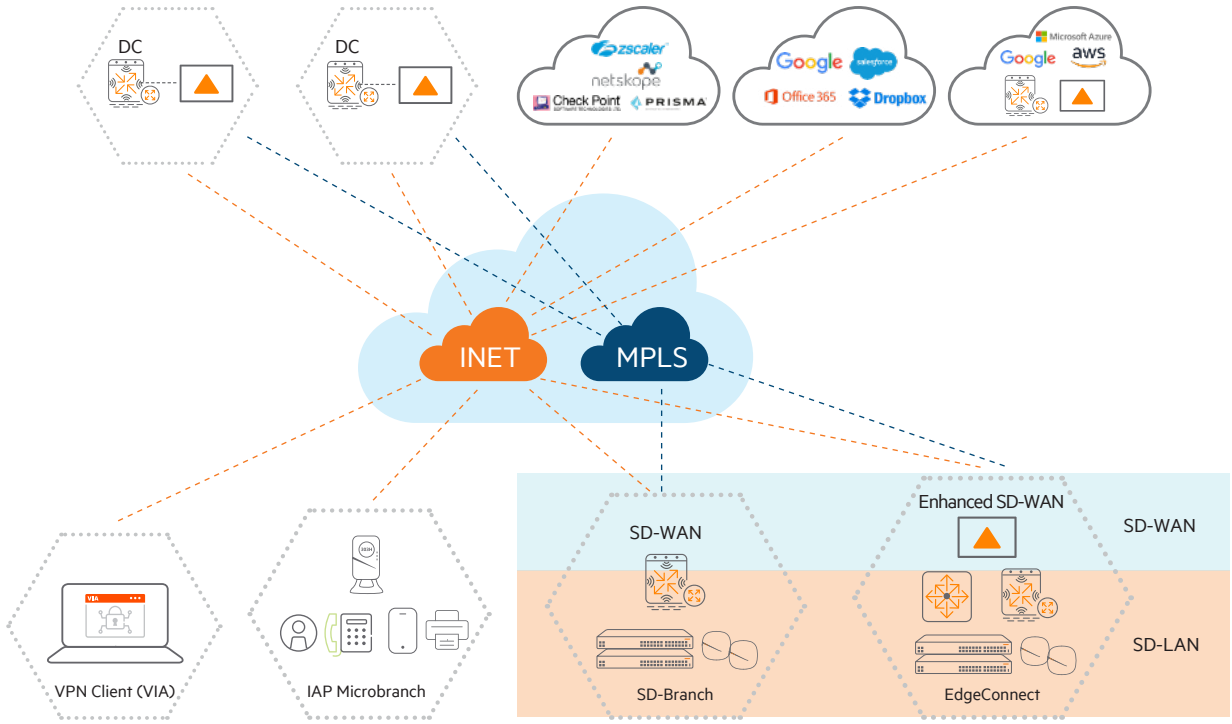

9004 브랜치 게이트웨이


9004-LTE 브랜치 게이트웨이


9012 브랜치 게이트웨이

SD-WAN 포트폴리오

Aruba Secure Edge



모빌리티 중점

최소 투자/변경

최적의 모델
LAN+WAN 컨버지드

최적의 품질
독립적 LAN/WAN 구성

Aruba EdgeConnect

Aruba EdgeConnect

- 제로 터치 프로비저닝
- IPSEC 보안 연결 제공
- Stateful and Zone Based Firewall
- 광대역 회선 QoS
- BGP and OSPF 지원
- SaaS 서비스 라우팅 최적화

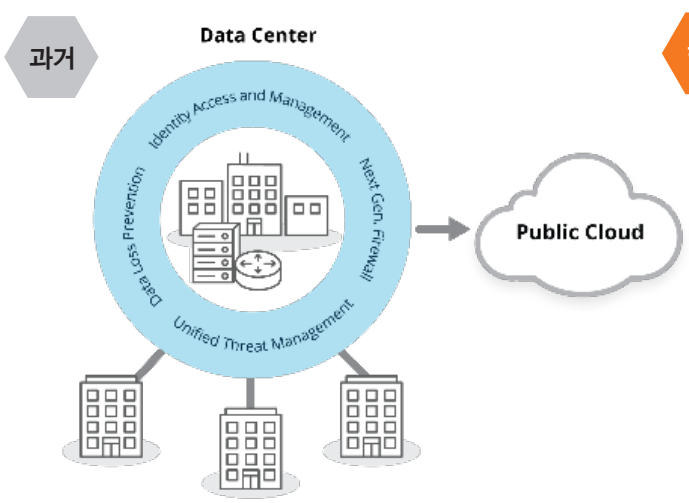
Aruba Orchestrator

- 한 화면에서 장비/정책 관리
- 비즈니스 주도형 오버레이 관리
- 애플리케이션 가시성 제공
- 패브릭 전체 오케스트레이션
- 인터넷 트래픽 분기 설정

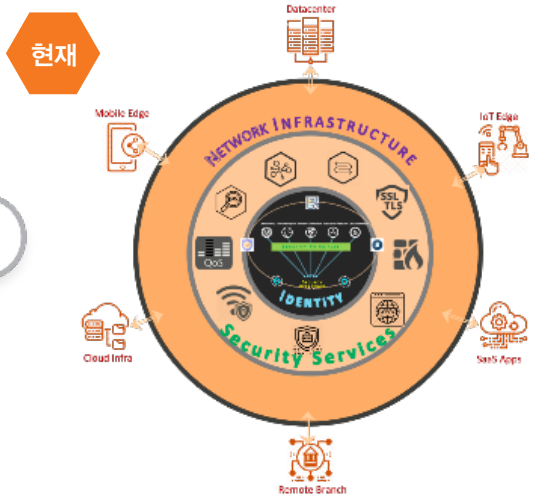
Aruba EdgeConnect

- WAN 최적화 옵션
- 속도 지연 완화
- 데이터 중복 방지
- 필요한 곳에 선택 적용

Secure Access Service Edge - SASE



기업의 보안 경계가 허물어져 가고 있음



앱이 클라우드로 전환됨에 따라 보안도 따라가야 함

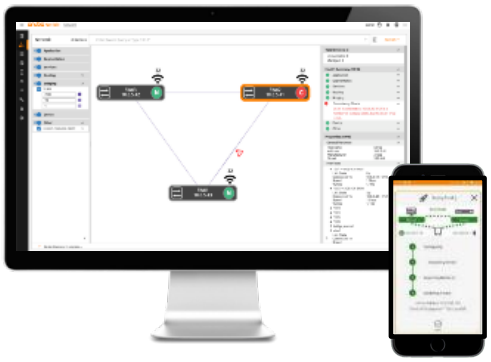
보안 포트폴리오

Aruba Zero Trust 포트폴리오

	시각화 단말 탐지 및 프로파일링
	인증 하나의 네트워크, 하나의 역할
	역할 기반 접근제어 정밀한 접근 권한 제공
	지속적 모니터링 위협 방어
	적용 및 대응 공격 대응 및 이벤트 기반 조치

관리 소프트웨어 포트폴리오

ArubaCX 관리 도구



NetEdit 78P

CX Mobile App

Aruba Fabric Composer 79P

End User 분석 및 모니터링

UXI Sensor 83P

Cloud기반 Web

멀티벤더 모니터링

HPE iMC

AirWave 76P

관리 소프트웨어 포트폴리오

Aruba Central

클라우드 네이티브의 단일 관리 화면

원격지 | 지사 | 클라우드 | 본사/캠퍼스 | 데이터센터

유연한 배포 방식

SaaS | On-Prem | Managed Services

인프라 통합 관리

액세스 포인트 | 스위치 | SD-WAN 게이트웨이 | 센서 | VPN

AI 기반의 분석과 자동화

온보딩 | 프로비저닝 | 오케스트레이션 | 분석 | 접촉자 추적

보안 기능 내장

통합 위협 관리 (UTM) | 인증 | 지속적 모니터링 | 정책 적용 | 시각화

확장성

마이크로서비스 | API | Webhooks

소규모 사업장을 위한 네트워크 솔루션

HPE OfficeConnect 포트폴리오

L2 스위치

HPE 1405 Series **74P**

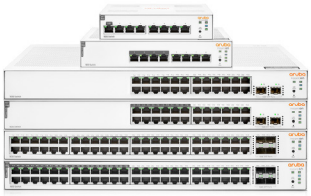
HPE 1420 Series **73P**

Aruba Instant On 포트폴리오

Web-Managed 스위치

Instant On 1960 **77P**

Instant On 1930 **77P**



Instant On 1830 **77P**

실내용 액세스 포인트

Wi-Fi 5
802.11ac

Instant On AP11/12/15 **74P**

Wi-Fi 6
802.11ax

Instant On AP22 **74P**

테스크톱/벽부형 액세스 포인트

AP11D **75P**

실외용 액세스 포인트

AP17 **76P**

레거시 네트워크 환경을 완벽히 지원하는

네트워크 스위치 – FlexFabric / FlexNetwork

현대적인 디지털 워크스페이스의 토대

네트워크 스위치 - FlexFabric / FlexNetwork

코어 및 애그리게이션 스위치

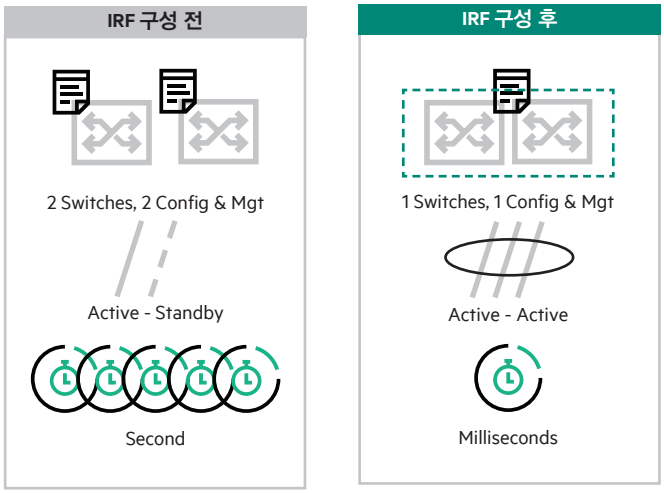
IRF (Intelligent Resilient Framework)

여러대의 물리적인 장치를 하나로 가상화하는 기술

네트워크 운영 및 관리의 간소화
- 분리된 장치의 관리 및 운영을 하나의 가상 스위치로 전환
- 대규모의 네트워크에서 관리 및 운영을 쉽고 용이하게 전개
- 프로토콜 이중화의 구성을 제거 (VRRP, Multicast 등)
- 샤시 형 스위치는 최대 4대 & 박스형 스위치는 최대 4 ~ 9 대

성능 개선
- 스위치와 스위치 혹은 서버와 스위치 간의 모든 링크를 활성화
- 어플리케이션 및 사용자의 요구에 따른 성능 및 용량의 확장 보장
- 네트워크 패브릭 구조에서 선형적인 스위칭 용량 증설이 가능

네트워크 장애 복원력 향상
- 네트워크 상의 장치 혹은 링크 장애로 부터 빠른 장애 복원을 보장
- 주요 어플리케이션 및 서비스의 끊김 없는 지속성을 보장
- 이중화 구성 제거와 함께 장치 장애로 부터 빠른 통신 수렴을 지원



HPE 12900E Series

HPE FlexFabric 12900E 스위치 시리즈는 차세대 모듈형 데이터 센터 코어 스위치로, 가상화된 데이터 센터는 물론 프라이빗 및 퍼블릭 클라우드 구축의 증대되는 요구사항을 지원할 수 있도록 설계되었습니다. 이는 고밀도 GbE, 10GbE, 40GbE 및 100GbE 연결을 통해 전례 없는 수준의 성능, 버퍼링, 확장성 및 가용성을 제공합니다. 이 스위치 시리즈는 1-, 2-, 4-, 8- 및 16-슬롯 샤시를 포함합니다. SDN(Software-Defined Networking, 소프트웨어 정의 네트워킹)을 사용할 수 있는 HPE FlexFabric 12900E 스위치는 전체 Layer 2 및 Layer 3 기능과 고급 데이터 센터 기능을 지원하여 복원력 있고 확장 가능한 패브릭을 구축하고 뛰어난 컨버전스 시간을 제공합니다.

IRF

HPE 12901E Switch Chassis

제품번호	JH951A	**10GBase-T**	최대 48포트 (with optional Modules)
슬롯	1 open I/O Module slot 1 MPU slot	**QSFP+**	최대 48포트 (with optional Modules)
LAN	최대 48포트 (with optional Modules)	**QSFP28**	최대 36포트 (with optional Modules)
SFP	최대 48포트 (with optional Modules)	**Switch Capacity**	9.6 Tbps
SFP+	최대 48포트 (with optional Modules)	**Throughput**	5.76 Bpps
SFP28	최대 36포트 (with optional Modules)	**전원**	2 개

IRF

HPE 12902E Switch Chassis

제품번호	JH345A	**10GBase-T**	최대 96포트 (with optional Modules)
슬롯	2 open I/O Module slots 2 MPU slots	**QSFP+**	최대 96포트 (with optional Modules)
LAN	최대 96포트 (with optional Modules)	**QSFP28**	최대 72포트 (with optional Modules)
SFP	최대 96포트 (with optional Modules)	**Switch Capacity**	19.2 Tbps
SFP+	최대 96포트 (with optional Modules)	**Throughput**	11.52 Bpps
SFP28	–	**전원**	4 개

IRF

HPE 12904E Switch Chassis

제품번호	JH262A	**10GBase-T**	최대 192포트 (with optional Modules)
슬롯	4 open I/O Module slots 2 MPU slots, 6 Switch Fabric slots	**QSFP+**	최대 192포트 (with optional Modules)
LAN	최대 192포트 (with optional Modules)	**QSFP28**	최대 144포트 (with optional Modules)
SFP	최대 192포트 (with optional Modules)	**Switch Capacity**	28.8 Tbps
SFP+	최대 192포트 (with optional Modules)	**Throughput**	34.2 Bpps
SFP28	–	**전원**	4 개

IRF

HPE 12908E Switch Chassis

제품번호	JH255A	10GBase-T	최대 384포트 (with optional Modules)
슬롯	8 open I/O Module slots 2 MPU slots, 6 Switch Fabric slots	QSFP+	최대 384포트 (with optional Modules)
LAN	최대 384포트 (with optional Modules)	QSFP28	최대 288포트 (with optional Modules)
SFP	최대 384포트 (with optional Modules)	Switch Capacity	57.6 Tbps
SFP+	최대 384포트 (with optional Modules)	Throughput	68.5 Bpps
SFP28	–	전원	8 개

IRF

HPE 12916E Switch Chassis

제품번호	JH103A	10GBase-T	최대 768포트 (with optional Modules)
슬롯	16 open I/O Module slots 2 MPU slots, 6 Switch Fabric slots	QSFP+	최대 768포트 (with optional Modules)
LAN	최대 768포트 (with optional Modules)	QSFP28	최대 576포트 (with optional Modules)
SFP	최대 768포트 (with optional Modules)	Switch Capacity	184 Tbps
SFP+	최대 768포트 (with optional Modules)	Throughput	92.1 Bpps
SFP28	–	전원	16 개

• **HPE 12900E Series용 네트워크 Module**

HB/HD Modules	
Module명	**제품번호**
36p 100GbE QSFP28 HB Module	JH357A
18p 100GbE QSFP28 / 18p 40GbE QSFP+ HB Module	JH422A
48p 40GbE QSFP+ HB Module	JH359A
48p 10G / 2p 100G HB Module	JH360A
24p 10G / 2p 40G HB 59xx Module	JH953A
24p 10G / 4p 100G HD 59xx Module	JH954A

HF Modules	
Module명	**제품번호**
18p 100GbE QSFP28 / 18p 40GbE QSFP+ HF Module	JH425A
48p 10GbE SFP+ HP Module	JQ061A

HPE 10500 Series

HPE 10500 스위치 시리즈는 클라우드와 연결된 풍부한 미디어 성능 인프라의 변화하는 요구에 부응하도록 설계된 엔터프라이즈 캠퍼스 코어 스위치입니다. 해당 제품은 대기 시간이 3 마이크로초에 불과한 강력한 Clos 아키텍처(다단계 스위칭 네트워크)로 성능, 안정성 및 확장 가능성에 대한 기준점이 되며, 초고속 1/10/40GbE 포트 밀도를 제공합니다. HPE IRF(Intelligent Resilient Fabric) 기술을 사용하는 10500 스위치 시리즈는 단일 관리 인터페이스로 4개의 샤시에서 가상화될 수 있어 고르고 민첩한 네트워크를 사용할 수 있습니다.

IRF

HPE 10504 Switch Chassis

제품번호	JC613A	XFP	최대 16포트 (with optional Modules)
슬롯	4 open Module slots 2 MPU slots 4 Switch Fabric slots	QSFP+	최대 32포트 (with optional Modules)
		Switch Capacity	3.8 Tbps
LAN	최대 192포트 (with optional Modules)	Throughput	2857 Mpps
SFP	최대 192포트 (with optional Modules)	Fan	이중화 지원
SFP+	최대 192포트 (with optional Modules)	전원	4 개

IRF

HPE 10508 Switch Chassis

제품번호	JC612A	XFP	최대 32포트 (with optional Modules)
슬롯	8 open Module slots 2 MPU slots 4 Switch Fabric slots	QSFP+	최대 64포트 (with optional Modules)
		Switch Capacity	7.7 Tbps
LAN	최대 384포트 (10/100/1000, with optional modules)	Throughput	5714 Mpps
SFP	최대 384포트 (with optional Modules)	Fan	이중화 지원
SFP+	최대 384포트 (with optional Modules)	전원	6 개

IRF

HPE 10508-V Switch Chassis

제품번호	JC611A	XFP	최대 32포트 (with optional Modules)
슬롯	8 open Module slots 2 MPU slots 4 Switch Fabric slots	QSFP+	최대 64포트 (with optional Modules)
		Switch Capacity	7.7 Tbps
LAN	최대 384포트 (10/100/1000, with optional modules)	Throughput	5714 Mpps
SFP	최대 384포트 (with optional Modules)	Fan	이중화 지원
SFP+	최대 384포트 (with optional Modules)	전원	6 개

HPE 10512 Switch Chassis

제품번호	JC748A	XFP	최대 32포트 (with optional Modules)
슬롯	12 open Module slots 2 MPU slots 4 Switch Fabric slots	QSFP+	최대 96포트 (with optional Modules)
		Switch Capacity	11.5 Tbps
LAN	최대 576포트 (10/100/1000, with optional modules)	Throughput	8571 Mpps
SFP	최대 576포트 (with optional Modules)	Fan	2 개
SFP+	최대 576포트 (with optional Modules)	전원	6 개

• **HPE 10500 Series용 네트워크 Module**

SG Modules	
Module명	**제품번호**
48p 1/10GbE SFP+ SG Module	JH197A
48p 1/10GbE SFP+ M2SG Module	JH433A
32p 10GbE SFP+ / 4p 40GbE QSFP+ M2SG Module	JH432A
12p 40GbE QSFP+ M2SG Module	JH434A

SF Modules	
Module명	**제품번호**
16p 1/10GbE SFP+ SF Module	JH193A
24p 1/10GBASE-T SF Module	JG394A

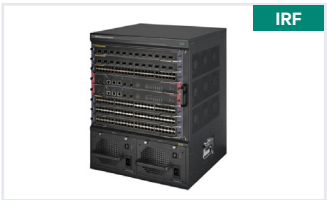
SE Modules	
Module명	**제품번호**
44p GbE SFP / 4p 10GbE SFP+ SE Module	JH191A
48p 1000BASE-T SE Module	JH192A

HPE 7500X Series

HPE FlexNetwork 7500X 스위치 시리즈는 엔터프라이즈 LAN 에지, 애그리게이션 및 코어 계층을 위한 다목적 다계층 고성능 모듈식 스위치입니다. 섀시, MPU 및 LPU로 구성된 HPE FlexNetwork 7500X 스위치 시리즈 조합은 1/10/40/100GbE 연결, PoE/PoE+, 기존 및 미래의 요구 사항, 사물 인터넷(IoT) 등을 충족합니다. 더 높은 스위칭 대역폭(480Gbps/슬롯) 및 L2/L3 라우팅 서비스를 통해 성능이 크게 향상되고 미션 크리티컬 환경에 대한 지원이 향상됩니다. 고객은 VXLAN(Virtual Extensible LAN)과 Ethernet VPN(BGP EVPN)을 활용하여 사용 가능한 네트워크 경로를 보다 효율적으로 확장하고 활용도를 높이며, HPE Intelligent Restore Fabric(IRF)을 활용하여 보다 평평하고 민첩한 고가용성 네트워크를 지원할 수 있습니다.

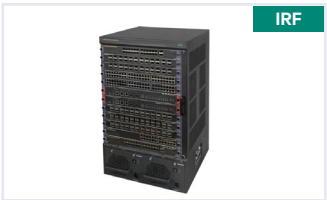
HPE 7503X Switch Chassis

제품번호	R8N49A	Switch Capacity	2.88Tbps
슬롯	3 I/O Module Slots 1 Switch Fabric Slot (2 Half Slots)	Throughput	2,160Mpps
1/10GbE	최대 144포트	Fabric Module	1+1 Redundancy
40GbE	최대 72포트	Fan	1 Slot / 2 Fans (120mm)
100GbE	최대 12포트	전원	2 개



HPE 7506X Switch Chassis

제품번호	R8N48A	Switch Capacity	5.76Tbps
슬롯	6 I/O Module Slots 2 Switch Fabric Slots	Throughput	4,320Mpps
1/10GbE	최대 288포트	Fabric Module	1+1 Redundancy
40GbE	최대 144포트	Fan	1 Slot / 9 Fans (92mm)
100GbE	최대 24포트	전원	2 개



HPE 7510X Switch Chassis

제품번호	R8N47A	Switch Capacity	9.6Tbps
슬롯	10 I/O Module Slots 2 Switch Fabric Slots	Throughput	7,200Mpps
1/10GbE	최대 480포트	Fabric Module	1+1 Redundancy
40GbE	최대 240포트	Fan	1 Slot / 6 Fans (92mm) 4 Fans (120mm)
100GbE	최대 40포트	전원	2 개

• **HPE 7500X Series용 네트워크 Module**

Management Module	
Module명	**제품번호**
HPE FlexNetwork 7503X Type A Main Processing Unit	R8N52A
HPE FlexNetwork 7506X Type C Fabric/Main Processing Unit	R8N51A
HPE FlexNetwork 7510X Type C Fabric/Main Processing Unit	R8N50A

Ethernet Module	
Module명	**제품번호**
HPE FlexNetwork 7500X 48x10G SFP+ SG Mod	R8R43A
HPE FlexNetwork 7500X 24x40G QSFP+ SG Mod	R8N57A
HPE FlexNetwork 7500X 12x40G/4x100G QSFP28 SG Mod	R8N58A
HPE FlexNetwork 7500 44p GbE/4p 10GbE SE Mod	JH210A
HPE FlexNetwork 7500 24p GbE/4p 10GbE SE Mod	JH211A
HPE FlexNetwork 7500 48p 1000BASE-T SE Mod	JH212A
HPE FlexNetwork 7500 48p 1000BASE-T w/PoE+ SE Mod	JH213A
HPE FlexNetwork 7500 44P G/4P 10G SE Mod	JH431A

HPE 7500 Series

HPE Aruba 솔루션의 7500 스위치 시리즈는 엔터프라이즈 백본 및 DC의 중규모 백본역할을 할 수 있도록 설계된 스위치입니다. 중급 규모에 최적화된 코어 스위치로 3.84Tbps의 고성능 스위치 성능을 제공합니다. 제어부 전원 등의 이중화 구조 및 Hot Swap 제공으로 매우 안정적으로 설계된 솔루션입니다. 특히 IRF , MDC , EVI 등 다양한 가상화 기능을 제공하고 있습니다.

IRF

HPE 7503 Switch Chassis

제품번호	JD240C	**QSFP+**	최대 12포트
슬롯	3 open I/O Module slots 2 Switch Fabric slots	**Switch Capacity**	1600 Gbps
		Switch Fabric Speed	2.4 Tbps (JH209A)
LAN	최대 144포트	**Throughput**	1190 Mpps
SFP	최대 144포트	**Fan**	1 개
SFP+	최대 48포트	**전원**	2 개

IRF

HPE 7506 Switch Chassis

제품번호	JD239C	**QSFP+**	최대 24포트
슬롯	6 open I/O Module slots 2 Switch Fabric slots	**Switch Capacity**	2880 Gbps
		Switch Fabric Speed	2.4 Tbps (JH209A)
LAN	최대 288포트	**Throughput**	2143 Mpps
SFP	최대 288포트	**Fan**	이중화 지원
SFP+	최대 96포트	**전원**	2 개

IRF

HPE 7510 Switch Chassis

제품번호	JD238C	**QSFP+**	최대 40포트
슬롯	10 open I/O Module slots 2 Switch Fabric slots	**Switch Capacity**	4160 Gbps
		Switch Fabric Speed	2.4 Tbps (JH209A)
LAN	최대 480포트	**Throughput**	3095 Mpps
SFP	최대 480포트	**Fan**	이중화 지원
SFP+	최대 160포트	**전원**	2 개

• HPE 7500 Series용 네트워크 Module

SG Modules	
Module명	**제품번호**
44p GbE SFP / 4 10GbE SFP+ SE Module	JH210A
44p GbE SFP / 4 10GbE SFP+ SE Module	JH431A
24p GbE SFP / 4 10GbE SFP+ SE Module	JH211A
48p 1000BASE-T PoE+ SE Module	JH213A
48p 1000BASE-T SE Module	JH212A

SF Modules	
Module명	**제품번호**
16p 1/10GbE SFP+ SF Module	JH214A

SE Modules	
Module명	**제품번호**
48p 1/10GbE SFP+ M2RSG Module	JH430A

현대적인 디지털 워크스페이스의 토대

네트워크 스위치 - FlexFabric / FlexNetwork

L3 / ToR 스위치

HPE 5980 Series

HPE FlexFabric 5980 스위치 시리즈는 고성능 및 지지연 10GbE ToR 데이터 센터 스위치이며 고성능 서버 연결, 이더넷 컨버전스와 스토리지 트래픽, 가상 환경을 처리하고 지연 시간을 낮추기 위해 늘어나는 요구 사항을 충족하도록 설계되었습니다. 스위치는 100Gbps 업링크 기술을 포함하고 대기업 데이터 센터의 애그리게이션이나 서버 액세스 계층 또는 중간 규모 기업의 코어 계층에 배포하기에 적합합니다.

IRF

HPE 5980 48SFP+ 6QSFP28 Switch

제품번호	JQ026A	Switch Capacity	800 Gbps
SFP+	48 포트 (1000/10000 SFP+)	Throughput	최대 720 Mpps
QSFP28	6 포트	Fan	5 개
Console 포트	1 10M/100M/1000M Base-T copper 포트 1 SFP 포트 1 mini USB console 포트 (USB 2.0) 1 USB 포트 (USB 2.0) 1 Serial console 포트	전원	2 개

HPE 5945 Series

HPE FlexFabric 5945 스위치 시리즈는 고밀도, 초저 지연의 ToR(Top-of-Rack) 스위치로서, 대기업 데이터 센터의 서버 액세스 계층 또는 집계에 구축하기에 적합합니다. HPE 5945는 중소기업의 코어 계층에 배포하기에도 충분히 강력합니다. 가상화된 애플리케이션 및 서버 대 서버 트래픽의 증가에 따라 고객은 요구되는 처리량을 충족할 수 있는 스파인 및 ToR 스위치가 필요합니다. HPE 5945로 데이터 센터는 현재 포트당 최대 100GbE를 지원할 수 있고 고성능 서버 연결 및 가상 환경을 처리할 기능을 제공합니다. HPE FlexFabric 5945 스위치 시리즈는 매우 짧은 대기 시간 및 유선 속도의 컷스루로 예산과 IT 환경에 맞는 선택권을 제공하고, 다른 포트 밀도 및 속도 100GbE/40GbE/25GbE/10GbE 스파인/ToR 연결성을 제공합니다.

IRF

HPE 5945 2-slot Switch

제품번호	JQ075A	Console 포트	1 console 포트 1 mini USB 포트 1 USB port 2 out-of-band management 포트 (1 fiber 포트 and 1 copper 포트)
슬롯	2 open Module slots		
SFP	–		
SFP+	최대 48포트 (with optional Modules)	Switch Capacity	3.6 Tbps
SFP28	최대 48포트 (with optional Modules)	Throughput	2024 Mpps
QSFP+	최대 32포트 (with optional Modules)	Fan	5 개
QSFP28	기본 2 포트 최대 16 포트 (with optional modules)	전원	4 개
10GBase-T	최대 48포트 (with optional Modules)		

IRF

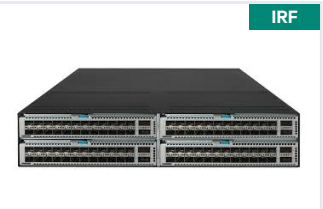
HPE 5945 32QSFP28 Switch

제품번호	JQ077A	Console 포트	1 console 포트 1 mini USB 포트 1 USB port 2 out-of-band management 포트 (1 fiber 포트 and 1 copper 포트)
슬롯	–		
SFP	2포트		
SFP+	–	Switch Capacity	6.4 Tbps
SFP28	–	Throughput	2024 Mpps
QSFP+	–	Fan	5 개
QSFP28	32포트	전원	2 개
10GBase-T	–		

IRF

HPE 5945 48SFP28 8QSFP28 Switch

제품번호	JQ074A	Console 포트	1 console 포트 1 mini USB 포트 1 USB port 2 out-of-band management 포트 (1 fiber 포트 and 1 copper 포트)
슬롯	–		
SFP	2 포트		
SFP+	–	Switch Capacity	4 Tbps
SFP28	48 포트	Throughput	2024 Mpps
QSFP+	–	Fan	5 개
QSFP28	8 포트	전원	2 개
10GBase-T	–		



HPE 5945 4-slot Switch

제품번호	JQ076A	Console 포트	1 console 포트 1 mini USB 포트 1 USB port 2 out-of-band management 포트 (1 fiber 포트 and 1 copper 포트)
슬롯	4 open Module slots		
SFP	2 포트		
SFP+	최대 96 포트 (with optional Modules)	Switch Capacity	6.4 Tbps
SFP28	최대 96 포트 (with optional Modules)	Throughput	2024 Mpps
QSFP+	최대 64 포트 (with optional Modules)	Fan	2 개
QSFP28	최대 32 포트 (with optional Modules)	전원	4 개
10GBase-T	최대 96 포트 (with optional Modules)		

• **HPE 5945 Series용 네트워크 Module**

Module명	제품번호
24p SFP28 / 2p QSFP28 Module	JH450A
8p QSFP28 Module	JH408A
8p QSFP29 MACsec Module	JH957A
16p QSFP+ Module	JH405A
8p QSFP+ Module	JH183A

Module명	제품번호
24p SFP+ / 2p QSFP+ Module	JH180A
24p SFP+ / 2p QSFP+ with MACsec Module	JH181A
24p Converged Port / 2p QSFP+ Module	JH184A
24p 10GBase-T / 2p QSFP+ Module	JH182A

HPE 5944 Series

HPE FlexFabric 5944 스위치 시리즈는 고밀도, 초저지연의 ToR(Top-of-Rack) 스위치로 구성되며 엔터프라이즈 데이터 센터 및 클라우드 서비스 공급자 환경의 집적계층 또는 서버 액세스 계층에서의 배포에 적합합니다. ASICs, 10G-BaseT 연결, VXLAN(Virtual Extensible LAN), MPLS(Multiprotocol Label Switching) 및 MPLS(Multiprotocol Label Switching)를 통해 고성능 스위칭 기능을 제공하는 HPE FlexFabric 5944 스위치 시리즈는 예산에 맞추어 선택할 수 있고 총 소유 비용을 낮춰줍니다.

HPE 5944 48XGT 6QSFP28 Switch

제품번호	JL836A	Switch Capacity	2.16 Tbps
1/10G BASE-T	48 포트	Throughput	1001.7 Mpps
QSFP+	6 포트	Fan	5 개
QSFP28	6 포트	전원	2 개

HPE 5940 Series

HPE FlexFabric 5940 스위치 시리즈는 고성능의 낮은 대기 시간 10GbE 및 40GbE ToR(Top-of-Rack) 데이터 센터 스위치 제품군입니다. 5940 스위치는 HPE FlexFabric 데이터 센터 솔루션 및 FlexNetwork 아키텍처의 토대인 100G 업링크 기술을 포함합니다. 5940 스위치는 대기업 데이터 센터의 집단이나 서버 액세스 계층 또는 중간 규모 기업의 코어 계층에 배포하기에 적합합니다. 이는 고성능 서버 연결, 이더넷 및 스토리지 트래픽의 융합, 가상 환경에 최적화되어 있습니다.

HPE 5940 48SFP+ 6QSFP28 Switch

제품번호	JH390A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트 1 RJ-45 out-of-band management 포트 1 USB 2.0 포트
슬롯	–		
SFP+	48 포트 (1000/10000 SFP+)	Switch Capacity	2160 Gbps
QSFP+	–	Throughput	최대 1607 Mpps
QSFP28	6 포트	Fan	2 개
10GBase-T	–	전원	2 개

HPE 5940 48XGT 6QSFP28 Switch

제품번호	JH391A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트 1 RJ-45 out-of-band management 포트 1 USB 2.0 포트
슬롯	–		
SFP+	–	Switch Capacity	2160 Gbps
QSFP+	–	Throughput	최대 1607 Mpps
QSFP28	6 포트	Fan	2 개
10GBase-T	48 포트 (1/10G Base-T)	전원	2 개

• **HPE 5940 Series용 네트워크 Module**

Module명	제품번호
8p QSFP28 MACsec Module	JH957A
8p QSFP+ Module	JH183A
2p QSFP+ / 2p QSFP28 Module	JH409A
24p SFP+ / 2p QSFP+ Module	JH180A

Module명	제품번호
24p SFP+ / 2p QSFP+ MSec Module	JH181A
24p Converged Port / 2p QSFP+ Module	JH184A
24p 10GBase-T / 2p QSFP+ MSec Module	JH182A

HPE 5900 Series

HPE 5900 스위치 시리즈는 낮은 대기 시간 1/10GbE 데이터 센터 랙 상단(ToR) 스위치입니다. 대형 및 중형 기업의 서버 액세스 계층에 배포하는 데 적합합니다. 이러한 스위치는 10GbE 링크와 함께 더 높은 성능의 40GbE 연결이 필요한 캠퍼스 코어/배포 계층에서도 사용할 수 있습니다. 가상화 애플리케이션과 서버 대 서버 트래픽은 고성능 서버 연결, 컨버전스, 가상 환경 지원 및 낮은 대기 시간에 대한 필요성을 충족하는 ToR 스위치를 필요로 합니다. 네트워크 관리를 위한 IMC(Intelligent Management Center) 소프트웨어 플랫폼 옵션입니다.

IRF

HPE 5901AF 48G 4XG 2QSFP+ Switch

제품번호	JL864A	Switch Capacity	336 Gbps
LAN	48 포트 (RJ-45 autosensing 10/100/1000)	Throughput	250 Mpps
SFP+	4 포트	Fan	2 개
QSFP+	2 포트	전원	2 개

IRF

HPE 5900AF 48G 4XG 2QSFP+ Switch

제품번호	JG510A	Switch Capacity	336 Gbps
LAN	48 포트 (RJ-45 autosensing 10/100/1000)	Throughput	250 Mpps
SFP+	4 포트	Fan	2 개
QSFP+	2 포트	전원	2 개

HPE 5710 Series

HPE FlexFabric 5710 스위치 시리즈는 고성능 1/10GbE 서버 연결성, 직접 연결 IP 스토리지 네트워킹 및 GbE 대역 외 서버 관리가 필요한 웹, 클라우드 및 밀집된 가상화 환경의 성장을 다룬 특별히 만들어진 ToR(Top-of-Rack) 데이터 센터 스위치입니다. HPE 5710은 일관된 고성능 및 짧은 대기 시간 1/10GbE ToR(Top-of-Rack) 데이터 센터 스위치의 제품군으로 중간 규모의 데이터 센터 랙 서버 연결을 위해 설계되었습니다. HPE FlexFabric 5710 스위치 시리즈는 40 및 100GbE 고속 업링크 옵션과 함께 다른 포트 밀도 및 속도(1/10G) SFP+ 또는 10BASE-T를 제공함으로써 사용자 예산 및 IT 환경에 맞게 선택할 수 있습니다. 적절한 가격의 HPE FlexFabric 5710 스위치 시리즈는 Layer 2, Layer 3, IPv4 및 IPv6 네트워킹 프로토콜에 대한 완전한 지원을 포함한 포괄적인 데이터 센터 기능을 이 고급 기능에 대한 추가 비용 없이 제공합니다.

IRF

HPE 5710 24SFP+ 6QSFP+/2QSFP28 Switch

제품번호	JL587A	Console 포트	1 mini USB console 포트 1 serial console 포트
SFP+	24 포트 (1/10G SFP+)		
QSFP+	6 QSFP+ 포트 또는 2 QSFP28 포트	Switch Capacity	960 Gbps
QSFP28		Throughput	714 Mpps
10 Base-T	–	Fan	4 개
Management 포트	1 1/100/1000 copper 포트 1 SFP포트	전원	2 개

IRF

HPE 5710 24XGT 6QSFP+/2QSFP28 Switch

제품번호	JL689A	Console 포트	1 mini USB console 포트 1 serial console 포트
SFP+	–		
QSFP+	6 QSFP+ 포트 또는 2 QSFP28 포트	Switch Capacity	960 Gbps
QSFP28		Throughput	714 Mpps
10 Base-T	24 포트 (1/10GBase-T)	Fan	4 개
Management 포트	1 1/100/1000 copper 포트 1 SFP포트	전원	2 개

IRF

HPE 5710 48SFP+ 6QSFP+/2QSFP28 Switch

제품번호	JL585A	Console 포트	1 mini USB console 포트 1 serial console 포트
SFP+	48 포트 (1/10G SFP+)		
QSFP+	6 QSFP+ 포트 또는 2 QSFP28 포트	Switch Capacity	1440 Gbps
QSFP28		Throughput	1071 Mpps
10 Base-T	–	Fan	4 개
Management 포트	1 1/100/1000 copper 포트 1 SFP포트	전원	2 개

IRF

HPE 5710 48XGT 6QSFP+/2QSFP28 Switch

제품번호	JL586A	Console 포트	1 mini USB console 포트 1 serial console 포트
SFP+	–		
QSFP+	6 QSFP+ 포트 또는 2 QSFP28 포트	Switch Capacity	1440 Gbps
QSFP28		Throughput	1071 Mpps
10 Base-T	48 포트 (1/10GBase-T)	Fan	4 개
Management 포트	1 1/100/1000 copper 포트 1 SFP포트	전원	2 개

현대적인 디지털 워크스페이스의 토대

네트워크 스위치 - FlexFabric / FlexNetwork

L3 스위치

HPE 5520 Series

HPE FlexNetwork 5520 HI 스위치 시리즈는 중견 및 대기업 네트워크의 액세스 및 집계 계층에서 고급 기능으로 우수한 성능, 고가용성 및 관리성을 제공합니다. 이러한 스위치는 더 큰 ARP/MAC 테이블 및 LPM(Longest Prefix Match)을 지원하여 더 빠른 성능과 고급 L3 기능을 제공합니다. VXLAN 및 EVPN을 사용하면 확장성이 향상됩니다. VRRP(Virtual Router Redundancy Protocol), ECMP(Equal Cost Multipath) 및 양방향 전달 탐지(BFD) 지원을 통해 복원력을 제공합니다. IRF(Intelligent Restore Framework)는 고가용성을 보장합니다.

IRF

HPE 5520 24G 4SFP+ HI Switch

제품번호	R8M25A	Switch Capacity	288 Gbps
슬롯	1 개 I/O 개방형 슬롯	Throughput	180 Mpps
LAN	16 포트 (RJ-45 autosensing 10/100/1000)	POE 전원	–
Dual Personality	8포트 (SFP 포트)	Fan	2 개
SFP+	4 포트	전원	2 개

IRF

HPE 5520 24G PoE+ 4SFP+ HI Switch

제품번호	R8M28A	Switch Capacity	288 Gbps
슬롯	1 개 I/O 개방형 슬롯	Throughput	180 Mpps
LAN	24 포트 (RJ-45 autosensing 10/100/1000)	POE 전원	720 W
Dual Personality	–	Fan	2 개
SFP+	4 포트	전원	2 개

IRF

HPE 5520 48G 4SFP+ HI Switch

제품번호	R8M26A	Switch Capacity	336 Gbps
슬롯	1 개 I/O 개방형 슬롯	Throughput	180 Mpps
LAN	48 포트 (RJ-45 autosensing 10/100/1000)	POE 전원	–
Dual Personality	–	Fan	2 개
SFP+	4 포트	전원	2 개

IRF

HPE 5520 48G PoE+ 4SFP+ HI Switch

제품번호	R8M29A	Switch Capacity	336 Gbps
슬롯	1 개 I/O 개방형 슬롯	Throughput	180 Mpps
LAN	48 포트 (RJ-45 autosensing 10/100/1000)	POE 전원	1440 W
Dual Personality	–	Fan	2 개
SFP+	4 포트	전원	2 개

IRF

HPE 5520 24G SFP 4SFP+ HI Switch

제품번호	R8M27A	Switch Capacity	288 Gbps
슬롯	1 개 I/O 개방형 슬롯	Throughput	180 Mpps
SFP	16 포트 (RJ-45 autosensing 10/100/1000)	POE 전원	–
Dual Personality	8포트 (RJ- 45 10/100/1000)	Fan	2 개
SFP+	4 포트	전원	2 개

• HPE 5520 Series용 네트워크 Module

Module명	제품번호
5510 2p QSFP+ Module	JH155A
5130/5510 10GBASE-T 2p Module	JH156A
5130/5510 10GbE SFP+ 2p Module	JH157A

HPE 5510 Series

HPE 5510 Series는 데이터센터, 대규모 Campus 등 보안, 멀티미디어 서비스 제공하는 Gigabit Ethernet 스위치입니다. SMB 네트워크 코어 Layer에도 사용 가능합니다. IRF가상화 기능을 지원하며, 전원 이중화로 최고 수준의 장애 복원력과 관리운영을 제공합니다. 추가로 PoE+ 모델은 전원 이중화로 최대 1100 W PoE+ 전력을 제공합니다. 4개의 Fixed 10GbE 포트가 있으며, 확장 슬롯으로 최대 6개의 10GbE 포트를 제공합니다. IPv4/IPv6, OpenFlow, MPLS/VPLS 기능으로 IPv4에서 IPv6 네트워크 이행이 용이하여 투자보호에 기여합니다.

IRF

HPE 5510 24G 4SFP+ 1-slot HI Switch

제품번호	JH145A	Console 포트	1 dual personality serial console 포트 (RJ-45 or USB micro-B) 1 RJ-45 out-of-band management 포트 1 USB 2.0 포트
슬롯	1 port expansion Module slot		
LAN	24 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000)		
Dual Personality	–	Switch Capacity	288 Gbps
SFP	–	Throughput	최대 214 Mpps
SFP+	4 포트 + 최대 2 포트 추가 가능 (with optional Module)	Fan	2 개
QSFP+	최대 2 포트 (with optional modules)	POE 전원	–
10GBase-T	최대 2 포트 (with optional modules)	전원	2 개

IRF

HPE 5510 24G PoE+ 4SFP+ 1-slot HI Switch

제품번호	JH147A	Console 포트	1 dual personality serial console 포트 (RJ-45 or USB micro-B) 1 RJ-45 out-of-band management 포트 1 USB 2.0 포트
슬롯	1 port expansion Module slot		
LAN	24 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000 PoE+)		
Dual Personality	–	Switch Capacity	288 Gbps
SFP	–	Throughput	최대 214 Mpps
SFP+	4 포트 + 최대 2 포트 추가 가능 (with optional Module)	Fan	2 개
QSFP+	최대 2 포트 (with optional modules)	POE 전원	740 W
10GBase-T	최대 2 포트 (with optional Modules)	전원	2 개

IRF

HPE 5510 24G SFP 4SFP+ 1-slot HI Switch

제품번호	JH149A	Console 포트	1 dual personality serial console 포트 (RJ-45 or USB micro-B) 1 RJ-45 out-of-band management 포트 1 USB 2.0 포트
슬롯	1 port expansion Module slot		
LAN	–		
Dual Personality	8 포트 (SFP and RJ-45 1000Mbps)	Switch Capacity	288 Gbps
SFP	16 포트	Throughput	최대 214 Mpps
SFP+	4 포트 + 최대 2 포트 추가 가능 (with optional Module)	Fan	2 개
QSFP+	최대 2 포트 (with optional modules)	POE 전원	–
10GBase-T	최대 2 포트 (with optional Modules)	전원	2 개

IRF

HPE 5510 48G 4SFP+ 1-slot HI Switch

제품번호	JH146A	Console 포트	1 dual personality serial console 포트 (RJ-45 or USB micro-B) 1 RJ-45 out-of-band management 포트 1 USB 2.0 포트
슬롯	1 port expansion Module slot		
LAN	48 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000)		
Dual Personality	–	Switch Capacity	336 Gbps
SFP	–	Throughput	최대 250 Mpps
SFP+	4 포트 + 최대 2 포트 추가 가능 (with optional Module)	Fan	2 개
QSFP+	최대 2 포트 (with optional modules)	POE 전원	–
10GBase-T	최대 2 포트 (with optional Modules)	전원	2 개

IRF

HPE 5510 48G PoE+ 4SFP+ 1-slot HI Switch

제품번호	JH148A	Console 포트	1 dual personality serial console 포트 (RJ-45 or USB micro-B) 1 RJ-45 out-of-band management 포트 1 USB 2.0 포트
슬롯	1 port expansion Module slot		
LAN	48 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000 PoE+)		
Dual Personality	–	Switch Capacity	336 Gbps
SFP	–	Throughput	최대 250 Mpps
SFP+	4 포트 + 최대 2 포트 추가 가능 (with optional Module)	Fan	2 개
QSFP+	최대 2 포트 (with optional modules)	POE 전원	1440W
10GBase-T	최대 2 포트 (with optional Modules)	전원	2 개

• **HPE 5510 Series용 네트워크 Module**

Module명	제품번호
5510 2p QSFP+ Module	JH155A
5130/5510 10GBASE-T 2p Module	JH156A
5130/5510 10GbE SFP+ 2p Module	JH157A

HPE 5140 Series

HPE FlexNetwork 5140 EI 스위치 시리즈는 중대형 엔터프라이즈 캠퍼스 네트워크의 액세스 계층에서 확장성, 고가용성, 낮은 TCO를 제공합니다. 이 시리즈는 엔터프라이즈급 QoS 및 보안, Hewlett Packard Enterprise IRF(Intelligent Resilient Fabric) 적재, 고정 Layer 3 라우팅 및 RIP, 편리하고 고정된 10GbE 업링크 포트, PoE+, ACL, IPv6을 제공하는 한편 에너지 효율 이더넷을 통해 에너지 절감을 제공합니다. HPE FlexNetwork 5140 EI 스위치 시리즈에 포함된 SmartMC(Smart Management Center)는 내장형 네트워크 관리 툴로서 소형 및 중형 네트워크에서 중앙 집중식 관리 및 운영을 위해 추가 비용 없이 활용할 수 있습니다.

IRF

HPE 5140 8G 2SFP 2GT Combo EI Switch

제품번호	R8J42A	**Console 포트**	1 RJ-45 serial console 포트
슬롯	1개 확장형 모듈	**Switch Capacity**	24 Gbps
LAN	8 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000)	**Throughput**	18 Mpps
10G BASE-T	–	**POE 전원**	–
SFP	4 포트 (또는 2SFP & 2GT)	**Fan**	–
SFP+	–	**전원**	1 개

IRF

HPE 5140 24G 2SFP+ 2XGT EI Switch

제품번호	R8J41A	**Console 포트**	1 RJ-45 serial console 포트
슬롯	1개 확장형 모듈	**Switch Capacity**	128 Gbps
LAN	24 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000)	**Throughput**	95 Mpps
10G BASE-T	2 포트 (1/2.5/5/10G BASE-T)	**POE 전원**	–
SFP	–	**Fan**	–
SFP+	2 포트	**전원**	1 개

IRF

HPE 5140 24G PoE+ 2SFP+ 2XGT EI Switch

제품번호	JL823A	**Console 포트**	1 RJ-45 serial console 포트
슬롯	1개 확장형 모듈	**Switch Capacity**	128 Gbps
LAN	24 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000)	**Throughput**	95 Mpps
10G BASE-T	2 포트 (1/2.5/5/10G BASE-T)	**POE 전원**	370 W
SFP	–	**Fan**	–
SFP+	2 포트	**전원**	1 개

IRF

HPE 5140 48G PoE+ 2SFP+ 2XGT EI Switch

제품번호	JL825A	**Console 포트**	1 RJ-45 serial console 포트
슬롯	1개 확장형 모듈	**Switch Capacity**	176 Gbps
LAN	48 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000)	**Throughput**	131 Mpps
10G BASE-T	2 포트 (1/2.5/5/10G BASE-T)	**POE 전원**	370 W
SFP	–	**Fan**	–
SFP+	4 포트	**전원**	1 개

IRF

HPE 5140 24G PoE+ 4SFP+ EI Switch

제품번호	JL827A	**Console 포트**	1 RJ-45 serial console 포트
슬롯	–	**Switch Capacity**	128 Gbps
LAN	24 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000)	**Throughput**	95 Mpps
10G BASE-T	–	**POE 전원**	370 W
SFP	4 포트	**Fan**	–
SFP+	4 포트	**전원**	1 개

IRF

HPE 5140 48G PoE+ 4SFP+ EI Switch

제품번호	JL824A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트
슬롯	–	Switch Capacity	176 Gbps
LAN	48 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000)	Throughput	131 Mpps
10G BASE-T	–	POE 전원	370 W
SFP	–	Fan	–
SFP+	4 포트	전원	1 개

IRF

HPE 5140 24G 4SFP+ EI Switch

제품번호	JL828A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트
슬롯	1 개 확장형 모듈	Switch Capacity	128 Gbps
LAN	24 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000)	Throughput	95 Mpps
10G BASE-T	–	POE 전원	–
SFP	–	Fan	–
SFP+	4 포트	전원	2 개

IRF

HPE 5140 24G SFP 4SFP+ EI Switch

제품번호	JL826A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트
슬롯	1 개 확장형 모듈	Switch Capacity	128 Gbps
LAN	8 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000)	Throughput	95 Mpps
10G BASE-T	–	POE 전원	370 W
SFP	16포트 (고정형) / 8포트 (100/1000BASE-X Combo)	Fan	–
SFP+	4 포트	전원	2 개

IRF

HPE 5140 48G 4SFP+ EI Switch

제품번호	JL829A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트
슬롯	–	Switch Capacity	176 Gbps
LAN	48 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000)	Throughput	131 Mpps
10G BASE-T	–	POE 전원	–
SFP	–	Fan	–
SFP+	4 포트	전원	2 개

HPE 5130 Series

HPE 5130 HI Switch Series

HPE 5130 HI Series는 Static, RIP 라우팅 프로토콜, 다양한 서비스, IPv6를 지원합니다. 4개의 10GbE 인터페이스를 제공하는 Gigabit 스위치입니다. HPE 독자 가상화 기술인 IRF로 최대 9대의 스위치를 한대의 논리 장비로 가상 Fabric을 구성하여 장애복원력, 성능, 가용성을 향상시키고 운영 복잡성을 감소시킵니다. HPE 5130 HI 시리즈의 특징은 고가용성, 심플한 관리, 포괄적인 보안 정책 관리이며, 전원 이중화까지 지원합니다.

IRF

HPE 5130 24G 4SFP+ 1-slot HI Switch

제품번호	JH323A	Console 포트	1 dual personality serial console 포트 (RJ-45 or USB micro-B) 1 RJ-45 out-of-band management 포트 1 USB 2.0 포트
슬롯	1 port expansion Module slot		
LAN	24 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000)		
Dual Personality	–	Switch Capacity	168 Gbps
SFP	–	Throughput	최대 154.8 Mpps
SFP+	4 포트 + 최대 2 포트 추가 가능 (with optional Module)	Fan	2 개
		POE 전원	–
10GBase-T	최대 2 포트 (with optional modules)	전원	2 개

IRF

HPE 5130 24G PoE+ 4SFP+ 1-slot HI Switch

제품번호	JH325A	Console 포트	1 dual personality serial console 포트 (RJ-45 or USB micro-B) 1 RJ-45 out-of-band management 포트 1 USB 2.0 포트
슬롯	–		
LAN	24 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000 PoE+)		
Dual Personality	–	Switch Capacity	168 Gbps
SFP	–	Throughput	최대 154.8 Mpps
SFP+	4 포트 + 최대 2 포트 추가 가능 (with optional Module)	Fan	2 개
		POE 전원	740W
10GBase-T	최대 2 포트 (with optional modules)	전원	2 개

HPE 5130 48G 4SFP+ 1-slot HI Switch

제품번호	JH324A	Console 포트	1 dual personality serial console 포트 (RJ-45 or USB micro-B) 1 RJ-45 out-of-band management 포트 1 USB 2.0 포트
슬롯	–		
LAN	48 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000)		
Dual Personality	–	Switch Capacity	216 Gbps
SFP	–	Throughput	최대 190.5 Mpps
SFP+	4 포트 + 최대 2 포트 추가 가능 (with optional Module)	Fan	2 개
		POE 전원	-
10GBase-T	최대 2 포트 (with optional modules)	전원	2 개

HPE 5130 48G PoE+ 4SFP+ 1-slot HI Switch

제품번호	JH326A	Console 포트	1 dual personality serial console 포트 (RJ-45 or USB micro-B) 1 RJ-45 out-of-band management 포트 1 USB 2.0 포트
슬롯	1 port expansion Module slot		
LAN	48 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000 PoE+)		
Dual Personality	–	Switch Capacity	216 Gbps
SFP	–	Throughput	최대 190.5 Mpps
SFP+	4 포트	Fan	2 개
		POE 전원	1440W
10GBase-T	최대 2 포트 (with optional modules)	전원	2 개

• **HPE 5130HI Series용 네트워크 Module**

Module명	제품번호
5130/5510 10GBASE-T 2p Module	JH156A
5130/5510 10GbE SFP+ 2p Module	JH157A

HPE 5130 EI Switch Series

HPE 5130 EI Series는 Campus용 Static, RIP 프로토콜과 10GbE을 지원하는 Light Layer 3 스위치입니다. Comware7 기반으로 다양한 확장기능을 지원하며, 높은 대역을 필요로 하는 어플리케이션 사용을 위해 최대 4개의 10GbE 인터페이스를 제공합니다. 최대 9대의 장비를 하나의 가상 Fabric으로 구성하는 것이 가능하며 최대 70km 까지 떨어진 장비와도 IRF 연결이 가능합니다. 장애 시 빠른 절체, 높은 성능, 가용성 향상 및 운영 복잡성 제거에 효과적입니다.

HPE 5130 24G 4SFP+ EI Switch

제품번호	JG932A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트
LAN	24 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000)		
Dual Personality	–	Switch Capacity	128 Gbps
SFP	–	Throughput	최대 96 Mpps
SFP+	4 포트 + 최대 2 포트 추가 가능 (with optional Module)	Fan	–
		POE 전원	–
10GBase-T	–	전원	1 개

HPE 5130 24G PoE+ 2SFP+ 2XGT EI Switch

제품번호	JG940A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트
LAN	24 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000)		
Dual Personality	–	Switch Capacity	128 Gbps
SFP	–	Throughput	최대 96 Mpps
SFP+	2 포트 (1000/10000 SFP+)	Fan	–
		POE 전원	370W
10GBase-T	2 포트 (RJ-45 1/10G Base-T)	전원	1 개

HPE 5130 24G PoE+ 4SFP+ EI Switch

제품번호	JG936A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트
LAN	24 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000 PoE+)		
Dual Personality	–	Switch Capacity	128 Gbps
SFP	–	Throughput	96 Mpps
SFP+	4 포트 (1000/10000 SFP+)	Fan	–
		POE 전원	370W
10GBase-T	–	전원	1 개

IRF

HPE 5130 24G SFP 4SFP+ EI Switch

제품번호	JG933A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트
LAN	–		
Dual Personality	8 포트 (100/1000 BaseX or 100/1000 Base-T RJ-45 Combo)	Switch Capacity	128 Gbps
SFP	16 포트 (100/1000 Mbps)	Throughput	최대 96 Mpps
SFP+	4 포트 (1000/10000 SFP+)	Fan	2 개
		POE 전원	–
10GBase-T	–	전원	2 개

IRF

HPE 5130 48G 4SFP+ EI Switch

제품번호	JG934A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트
LAN	48 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000 PoE+)		
Dual Personality	–	Switch Capacity	176 Gbps
SFP	–	Throughput	최대 130.9 Mpps
SFP+	4 포트 (1000/10000 SFP+)	Fan	–
		POE 전원	740W
10GBase-T	–	전원	1 개

IRF

HPE 5130 48G PoE+ 2SFP+ 2XGT EI Switch

제품번호	JG941A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트
LAN	48 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000)		
Dual Personality	–	Switch Capacity	176 Gbps
SFP	–	Throughput	130.9 Mpps
SFP+	2 포트 (1000/10000 SFP+)	Fan	–
		POE 전원	370W
10GBase-T	2 포트 (RJ-45 1/10G Base-T)	전원	1 개

IRF

HPE 5130 48G PoE+ 4SFP+ EI Switch

제품번호	JG937A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트
LAN	48 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000 PoE+)		
Dual Personality	–	Switch Capacity	176 Gbps
SFP	–	Throughput	130.9 Mpps
SFP+	4 포트 (1000/10000 SFP+)	Fan	–
		POE 전원	–
10GBase-T	–	전원	1 개

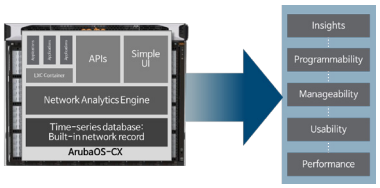
현대의 엔터프라이즈 네트워크를 위한 성능, 확장성 및 인텔리전스를 제공

네트워크 스위치 – Aruba Switch

네트워크 스위치 - Aruba Switch

ArubaOS-CX

시계열 데이터베이스를 통해 네트워크 전반에 대한 완벽한 가시성을 제공하는 Analytics Engine과 REST API, 직관적인 Web GUI를 통해 네트워크상의 문제 원인 파악은 물론 분석 및 해결까지 가능하게 하며, 끊김없는 네트워크 인프라 통합을 위한 최신기술의 비즈니스 탄력성 및 프로그래밍 기능을 제공하는 Aruba의 혁신적인 차세대 OS입니다.



네트워크 유연성 향상

네트워크 운영자에게 빠른 대응을 위한 인텔리전스, 자동화 기능 및 가시성을 제공하는 가장 현대적인 OS.
Aruba의 리눅스기반의 모듈형 OS인 OS-CX는 개별적인 프로세스 재시작 및 업그레이드를 가능하게 합니다.

강력한 트러블 슈팅

아루바 Network Analytics Engine은 정책관리, 분석, 관리 서비스와 연동됩니다. Network Analytics Engine은 근본 원인 파악을 가속하고 모든 네트워크 이슈의 기록, 되감기, 재생을 가능하게 함으로써 빠른 트러블 슈팅을 지원합니다.

맞춤형 자동화 지원

프로그래밍 가능한 REST API와 Python 스크립트를 통해 자동화 시스템 커스터마이징이 가능합니다.
특히 여러 솔루션간의 통합이 용이하고, 3rd Party 솔루션과의 연동도 가능합니다.

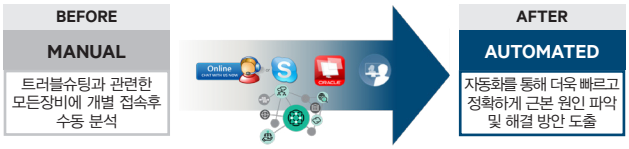
아루바 Network Analytics Engine 및 NetEdit

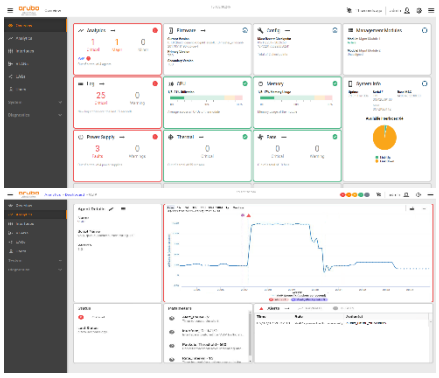
아루바 NAE를 통해 네트워크 이슈 해결에 소요되는 시간을 단축시켜줄 뿐만 아니라, NetEdit는 대규모 네트워크 설치 및 배포를 에러 없이 빠르게 진행될 수 있도록 해줍니다.
또한, GUI 방식으로 누구나 손쉽게 에러 없이 네트워크 구성이 가능합니다.

가용성 확보 및 결함 복구를 위한 마이크로 서비스 아키텍처	분산 또는 중앙집중형 관리를 위한 REST API	Aruba NAE (Network Analytics Engine) 내장	고가용성을 위한 Aruba Virtual Switching Extension (VSX)
AirWave, IMC, NNMi/NA 지원	강력하고 빠른 트러블 슈팅 지원	Layer 3 프로토콜 지원 OSPF, BGP	데이터베이스 기반의 ArubaOS-CX 소프트웨어

Network Analytics Engine

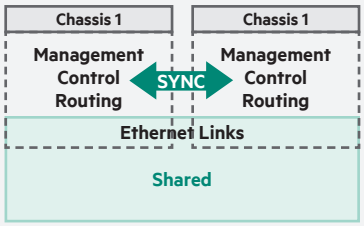
- 직관적인 네트워크 현황 Dashboard를 통해 신속한 네트워크 Event 감지/파악/조치 가능
- OVSDB(TimeSeries DB)로 누적된 데이터 분석을 통한 미래 예측 및 장애 예방
- VoIP Analysis Report 기능 – 누적 Traffic 그래프 제공
- VoIP Analysis Report 기능 – Root Cause 정보 제공
- Script Upload & Download 기능 제공으로 Customizing된 Agent 제공 가능
- ASE (Aruba Solution Exchange) 페이지로부터 필요한 Script 적용 가능

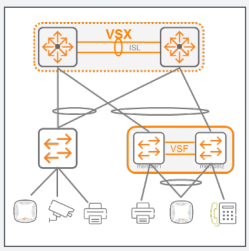




VSX (Virtual Switching Extension)

Aruba VSX(Virtual Switching Extension)은 코어 및 애그리게이션 스위치를 위한 가상화 기술로, Stacking과 같이 여러대의 샤시를 one-point에서 관리하도록 해줍니다. 멀티 샤시 애그리게이션 솔루션인 VSX를 사용하면 간단한 관리 실현을 위해 장비들을 동기화 하면서도, 각 스위치를 개별적으로 운영할 수 있습니다. 이 때 스위치들은 active-standby가 아닌 active-active 상태로 연동되기 때문에, 하나의 장비에서 장애가 발생하더라도 다른 하나는 여전히 정상 작동하며, 이를 통해 끊김없는 네트워크 서비스를 제공할 수 있습니다.





네트워크 스위치 - Aruba Switch

전통적 데이터센터

중앙화 된 데이터센터

레거시 네트워크 접근
분리된 네트워크 아키텍처
무겁고 복잡한 오케스트레이션
수동적이고 각각 분산된 IT운영

데이터 중심 환경

캠퍼스 | 엣지 / 지사 | 최신 데이터센터

네트워킹 요구사항
엣지에서 데이터센터까지 일관된 환경
가볍고 App중심의 오케스트레이션
IT 전반에서 운영 간소화

Aruba Data Center Networking Solution

소프트웨어 정의형 패브릭 자동화 및 오케스트레이션

애플리케이션과 서비스를 신속하게
제공하기 위한 간단하고 빠른
IT 프로비저닝

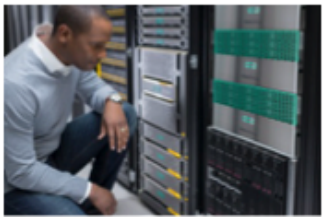
ACCELERATE

클라우드 네이티브 스위칭 아키텍처

데이터 중심의 엣지부터 데이터센터까지
동일한 운영 모델 환경

SIMPLIFY

IT 풀-스택(Full-Stack) 단일 솔루션 제조사

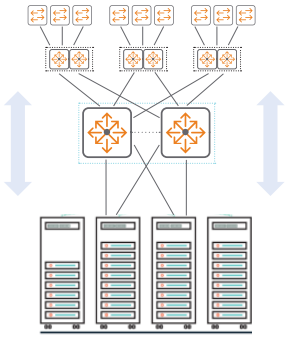


시간 절약, 전문지식 불필요로 리스크 감소 -
Cloud, HCI, SDS, SAP, IaaS, VMware, Nutanix...

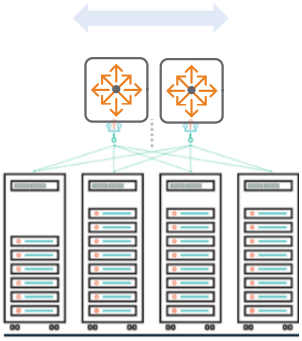
REDUCE RISK

Aruba CX Data Center Networking Topology

Aruba 캠퍼스 네트워크를 데이터센터로 확장
액세스 스위치부터 데이터센터까지 단일
운영 모델



단순한 Spine-Leaf 모델
25/100GbE Rack/PoD를 지원하는 Multi-Rack
Aggregation



서버 ToR 네트워킹
10/25GbE 연결이 필요한 모든 고객 맞춤형
ToR 스위칭

네트워크 스위치 - Aruba Switch

데이터센터 코어 및 ToR 스위치 (ArubaOS-CX)

Aruba 8400 Series

Aruba 8400 스위치는 10GbE/40GbE/100GbE 포트 밀도, Low Latency 및 높은 성능과 업타입을 보장합니다. 특히 Aruba Network Analytics Engine은 단순한 파이썬 에이전트(python agents)와 REST APIs를 통해 네트워크, 시스템, 애플리케이션, 보안 관련 이슈들을 손쉽게 모니터하고 트러블슈팅하는 기능을 제공합니다.

VSX

Aruba 8400 Switch

제품번호	JL375A	QSFP28	최대 48 포트 (6 포트 * 8 slots)
슬롯	8 open Module slot	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트
SFP	최대 256 포트 (32 포트 * 8 slots)	Switch Capacity	19.2 Tbps
SFP+	최대 256 포트 (32 포트 * 8 slots)	Throughput	7.142 Bpps
QSFP+	최대 64 포트 (8 포트 * 8 slots)	제어부/전원 이중화	지원

• **Aruba 8400 Series용 네트워크 Module**

HB/HD Modules	
Module명	제품번호
8400X 6p 40G/100G QSFP28 Adv Module	JL366A
8400X 8p 40G QSFP+ Adv Module	JL365A
8400X 32p 10G SFP+ MACsec Adv Module	JL363A

Aruba 8360 Series

Aruba 8360 스위치는 캠퍼스 환경의 차세대 코어 및 애그리게이션 요구 사항을 만족할 뿐만 아니라 가상화 및 동적인 데이터 센터 환경의 요구 사항을 충족합니다. 1/10/25/40/50Gbps* 및 100Gbps 등 다양한 인터페이스와 함께 2.4Tbps 이상의 용량을 제공합니다. 8360 스위치는 콤팩트한 1U 폼 팩터에 다양한 인터페이스 포트를 제공하고 있어 향상된 유연성을 제공합니다. 또한 32 x 25G 포트 8360 모델은 저밀도 MACsec 포트를 지원하며 보안되지 않은 도메인에서 10G 및 25G 속도로 보안 연결을 가능하게 합니다.

VSX

Aruba 8360-32Y4C MACsec Port to Power

제품번호	JL700A	Switch Capacity	2.4Tbps
SFP28	32 포트		
QSFP28	4 포트	Throughput	1,145Mpps
Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM Port 1 x USB-A AUX	FAN	3개
		전원	2개

VSX

Aruba 8360-32Y4C MACsec Power to Port

제품번호	JL701A	Switch Capacity	2.4Tbps
SFP28	32 포트		
QSFP28	4 포트	Throughput	1,145Mpps
Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM Port 1 x USB-A AUX	FAN	3개
		전원	2개

VSX

Aruba 8360-16Y2C Port to Power

제품번호	JL702A	Switch Capacity	1.2Tbps
SFP28	16 포트		
QSFP28	2 포트	Throughput	572Mpps
Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM Port 1 x USB-A AUX	FAN	3개
		전원	2개

VSX

Aruba 8360-16Y2C Power to Port

제품번호	JL703A	Switch Capacity	1.2Tbps
SFP28	16 포트		
QSFP28	2 포트	Throughput	572Mpps
Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM Port 1 x USB-A AUX	FAN	3개
		전원	2개

VSX

Aruba 8360-48XT4C Port to Power

제품번호	JL706A	Switch Capacity	1.76Tbps
SFP28	48 포트		
QSFP28	4 포트	Throughput	1,096Mpps
Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM Port 1 x USB-A AUX	FAN	3개
		전원	2개

VSX

Aruba 8360-48XT4C Power to Port

제품번호	JL707A	Switch Capacity	1.76Tbps
SFP28	48 포트		
QSFP28	4 포트	Throughput	1,096Mpps
Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM Port 1 x USB-A AUX	FAN	3개
		전원	2개

VSX

Aruba 8360-12C Port to Power

제품번호	JL708A	Switch Capacity	2.4Tbps
SFP28	-		
QSFP28	12 포트	Throughput	1,145Mpps
Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM Port	FAN	3개
		전원	2개

VSX

Aruba 8360-12C Power to Port

제품번호	JL709A	Switch Capacity	2.4Tbps
SFP28	-		
QSFP28	12 포트	Throughput	1,145Mpps
Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM Port	FAN	3개
		전원	2개

VSX

Aruba 8360-24XF2C Port to Power

제품번호	JL710A	Switch Capacity	880Gbps
SFP28	24 포트		
QSFP28	2 포트	Throughput	548Mpps
Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM Port	FAN	3개
		전원	2개

VSX

Aruba 8360-24XF2C Power to Port

제품번호	JL711A	Switch Capacity	880Gbps
SFP28	24 포트		
QSFP28	2 포트	Throughput	548Mpps
Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM Port	FAN	3개
		전원	2개

VSX

Aruba 8360-48Y6C Port to Power

제품번호	JL704C	Switch Capacity	3.6Tbps
SFP28	48 포트		
QSFP28	6 포트	Throughput	2,678Mpps
Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM Port 1 x USB-A AUX	FAN	5개
		전원	2개

VSX

Aruba 8360-48Y6C Port to Power

제품번호	JL705C	Switch Capacity	3.6Tbps
SFP28	48 포트		
QSFP28	6 포트	Throughput	2,678Mpps
Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM Port 1 x USB-A AUX	FAN	5개
		전원	2개

Aruba 8325 Series

Aruba 8325 스위치는 25GbE/100GbE 1U 포트 밀도, Low Latency 및 높은 성능과 업타임을 보장합니다. 특히 Aruba Network Analytics Engine은 단순한 파이썬 에이전트(python agents)와 REST APIs를 통해 복잡하고 Critical한 네트워크 문제들을 자동화하고 단순화시킬 수 있습니다. 또한 여러 네트워크 이슈들을 손쉽게 모니터링하고 트러블슈팅하는 기능을 지원합니다. Aruba 8325 스위치 시리즈는 소형 1U 폼 팩터에서 회선 속도 1GbE, 10GbE, 25GbE 및 40GbE를 제공합니다.

VSX

Aruba 8325 32QSFP+ BF Switch

제품번호	JL627A	Switch Capacity	6.4 Tbps
SFP28	–		
QSFP28	32 포트	Throughput	2000 Mpps
Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트 1 USB micro USB console 포트 1 RJ-45 Ethernet 포트	FAN	6 개
		전원	2 개

VSX

Aruba 8325 32QSFP+ FB Switch

제품번호	JL626A	Switch Capacity	6.4 Tbps
SFP28	–		
QSFP28	32 포트	Throughput	2000 Mpps
Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트 1 USB micro USB console 포트 1 RJ-45 Ethernet 포트	FAN	6 개
		전원	2 개

VSX

Aruba 8325 48SFP28 8QSFP28 BF Switch

제품번호	JL625A	Switch Capacity	6.4 Tbps
SFP28	48 포트		
QSFP28	8 포트	Throughput	2000 Mpps
Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트 1 USB micro USB console 포트 1 RJ-45 Ethernet 포트	FAN	6 개
		전원	2 개

VSX

Aruba 8325 48SF28 8QSFP28 FB Switch

제품번호	JL624A	Switch Capacity	6.4 Tbps
SFP28	48 포트		
QSFP28	8 포트	Throughput	2000 Mpps
Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트 1 USB micro USB console 포트 1 RJ-45 Ethernet 포트	FAN	6 개
		전원	2 개

Aruba 8320 Series

지난 수십 년의 네트워킹은 클라이언트-서버 시대를 위해 설계된 정적 폐쇄형 네트워킹 솔루션으로 정의되었습니다. 캠퍼스 코어 및 애그리게이션 스위치인 Aruba 8320 스위치 시리즈는 모바일, 클라우드 및 IoT 시대의 요구를 처리하는 혁신적인 접근 방식을 제공하는 게임 체인징 솔루션입니다. Aruba 8320은 중요하고 복잡한 네트워크 작업을 자동화하고 단순화하며, 강화된 Fault Tolerance와 무중단 서비스를 제공하는 최신 소프트웨어 시스템인 ArubaOS-CX를 기반으로 합니다.

VSX

Aruba 8320 32QSFP+ Switch

제품번호	JL579A	Console 포트	1 RJ-45 serial 포트 1 USB micro USB console 포트 1 RJ-45 Ethernet 포트
SFP+	–		
QSFP+	32 포트	Switch Capacity	2.5 Tbps
10G BASE-T	–	Throughput	1905 Mpps
FAN	5 개	전원	2 개

VSX

Aruba 8320 48SFP+ 6QSFP Switch

제품번호	JL479A	Console 포트	1 RJ-45 serial 포트 1 USB micro USB console 포트 1 RJ-45 Ethernet 포트
SFP+	48 포트		
QSFP+	6 포트	Switch Capacity	2.5 Tbps
10G BASE-T	–	Throughput	1905 Mpps
FAN	5 개	전원	2 개

VSX

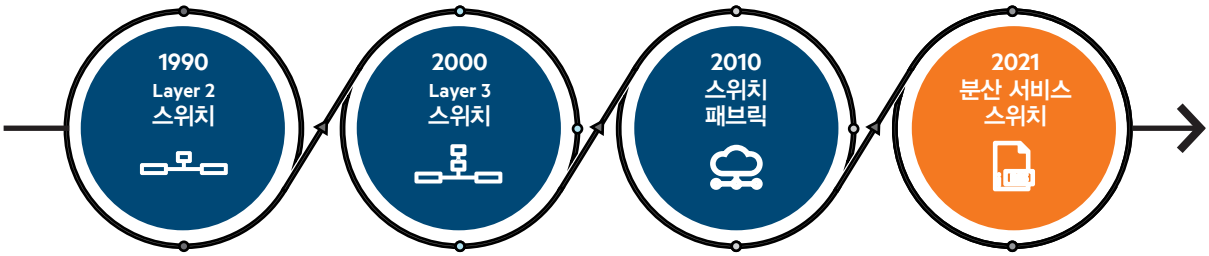
Aruba 8320 48XGT 6QSFP Switch

제품번호	JL581A	Console 포트	1 RJ-45 serial 포트 1 USB micro USB console 포트 1 RJ-45 Ethernet 포트
SFP+	–		
QSFP+	6 포트	Switch Capacity	2.5 Tbps
10G BASE-T	48 포트 (10G/1000Base-T)	Throughput	1905 Mpps
FAN	5 개	전원	2 개

네트워크 스위치 - Aruba Switch

ArubaCX 10000 분산 서비스 스위치

데이터센터 네트워크 아키텍처의 변화와 혁신



- 평면적 네트워크, Spanning Tree, 프로토콜 불가지론

- IP가 스위칭에 통합된 라우팅으로 지배적인 프로토콜이 됨
- Core-Aggregation-Edge 디자인

- 다단계 토폴로지, Spine-Leaf Underlay/Overlay, VXLAN/VTEPs
- 일부 Stateless 서비스, 확장성 제한

- Spine-Leaf Underlay/Overlay
- 풍부한 유선 Stateful 서비스
- 확장성 증가
- 오버레이 네트워크와 함께 배치된 서비스, 인라인/포트당 제공

Aruba x Pensando 파트너십

ARUBA CX 라우팅 및 스위치

Pensando L4-L7 Stateful 소프트웨어 서비스

aruba
a Hewlett Packard Enterprise company

PENSANDO

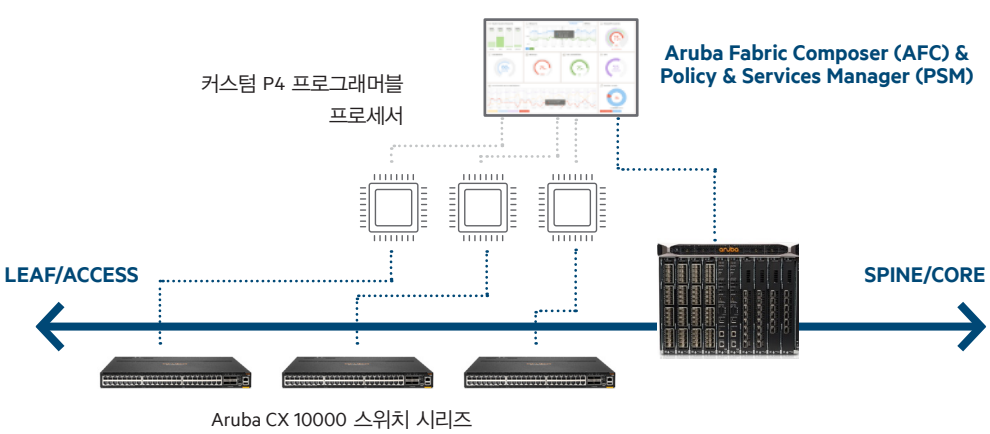
운영 통합 서비스 스위치 플랫폼
Broadcom T3 및 Pensando Elba (7nm)

Aruba AOS-CX와 오케스트레이션 (AFC)
전체 프로토콜 스택, 규모에 맞게 중앙 관리

확장성, 다양한 서비스 및 성능
Stateful 방화벽, DDoS, 암호화, NAT 등

대규모 정책 확장성 (100x)
기존 스위치 플랫폼을 뛰어 넘는 확장성

Aruba Fabric Composer를 통한 관리



네트워크 / 보안 정책, 오케스트레이션, 매니지먼트 통합

PENSANDO
고성능 분산 인텔리전스

AOS-CX
Edge-to-Cloud의 통합 운영 모델

네트워크 스위치 - Aruba Switch

ArubaCX 10000 분산 서비스 스위치

Aruba 10000 Series

Pensando가 포함된 Aruba CX 10000 시리즈 스위치는 업계 유일의 완전한 프로그래밍이 가능한 DPU(Pensando Elba)와 결합된 새로운 범주의 데이터 센터 스위치로, 인라인, 스케일, 유선 및 규모 순서로 상태 저장 소프트웨어 정의 서비스를 제공합니다. 기존 데이터 센터 L2/3 스위치에 비해 성능이 향상되었습니다.

VSX

ArubaCX 10000 48Y6C FB 6F 2PS Bundle

제품번호	R8P13A	**Stateful Service Performance**	800G (thru Pensando DPU)
SFP28	48 포트 (1G/10G/25G)	**Switch Capacity**	3.6Tbps
QSFP28	6 포트 (40G/100G)	**Throughput**	2,000Mpps
Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트 1 OOBM 포트 1 Micro USB Console 포트	**Fan**	6 개
		전원	2 개

VSX

ArubaCX 10000 48Y6C BF 6F 2PS Bundle

제품번호	R8P14A	**Stateful Service Performance**	800G (thru Pensando DPU)
SFP28	48 포트 (1G/10G/25G)	**Switch Capacity**	3.6Tbps
QSFP28	6 포트 (40G/100G)	**Throughput**	2,000Mpps
Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트 1 OOBM 포트 1 Micro USB Console 포트	**Fan**	6 개
		전원	2 개

• **Pensando 서비스 라이선스**

제품번호	라이선스 이름
R9H25AAE	Aruba Base Services License for CX 10000 E-LTU
R9H26AAE	Aruba Premium Services License for CX 10000 E-LTU

* Pensando Policy Services Manager(PSM)는 Aruba CX 10000 스위치에 번들로 제공되며, ASP에서 다운로드 가능합니다.

네트워크 스위치 - Aruba Switch

엔터프라이즈 고객의 요구사항에 맞춘 고급기능

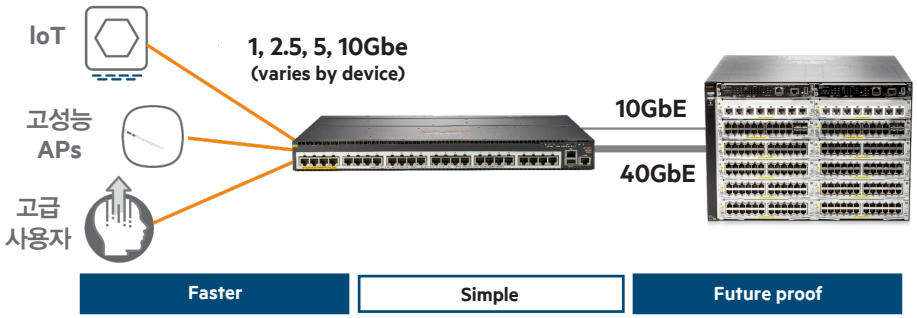
HPE Smart Rate Multi-gigabit Ethernet (IEEE 802.3bz)

Future Proof 인프라 스트럭처: Multi-gigabit Ethernet 기술로 네트워크 인프라를 더 빠르게

네트워크 스위치의 사용기간은 보통 5~7년 이상입니다. 그 시간동안 에지에 연결된 디바이스들의 속도는 점점 더 빨리지고, 이에 맞추어 스위치 포트와 케이블링 또한 이 디바이스들을 지원할 수 있을 정도로 충분히 빨라져야 합니다. 이러한 고민을 해결하기 위해 등장한 기술이 바로 HPE Smart Rate 입니다.

HPE Smart Rate 멀티 기가비트 이더넷 기술은 기존 캠퍼스 케이블링을 유지하여 투자비용을 절약하면서도 초고속 성능과 PoE 전원을 제공함으로써 802.11ac(Wi-Fi 5) 및 802.11ax(Wi-Fi 6) 액세스 포인트 및 IoT 디바이스 환경의 기초를 마련합니다.

새로운 IEEE 802.11ax AP 환경에서는 802.11ac AP 환경에 비해 네트워크 용량이 4배 증가할 수 있습니다. 멀티 기가비트 가능 네트워크 스위치에서는 고밀도 및 음성/동영상 데이터 사용량이 많은 환경에서 증가하는 로드를 지원합니다.



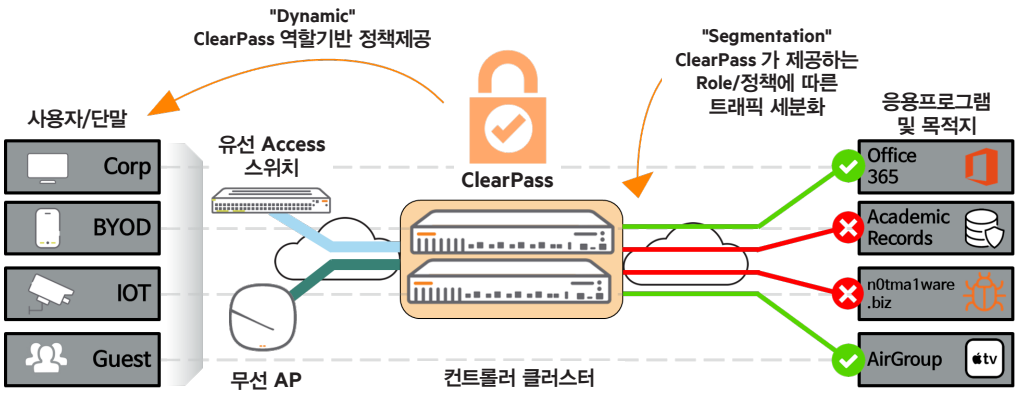
Dynamic Segmentation (동적 세분화)

네트워크 보안 관리의 효율성을 높여주는 사용자/포트 기반 터널링

IoT시대가 도래함에 따라 유/무선 네트워크에 접속하는 단말의 수는 점점 증가하고 있습니다. 아루바의 보안 솔루션 ClearPass Policy Manager와 유/무선 하드웨어를 함께 사용하면 간단하고 효율적으로 디바이스/사용자 단위의 역할기반 정책 할당 및 접근 제어를 실현할 수 있습니다.

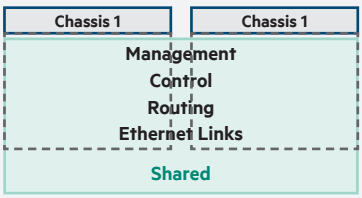
- 유선 Access 스위치 / 무선 AP에 디바이스가 연결됩니다.
- 터널링을 통해 사용자 정보가 ClearPass Policy Manager로 전달되고, ClearPass는 디바이스 인증 정보를 파악합니다.
- 인증 결과에 따라 동적으로 보안 정책을 적용하고, 인증된 역할 및 적용된 정책에 따라 트래픽을 자동으로 세분화합니다.

Ex) 사용자/단말 인증 결과: 임직원 --> 인트라넷 접속 가능 / 사내 인터넷망 사용 가능
사용자/단말 인증 결과: 게스트 --> 인트라넷 접속 불가 / 게스트 인터넷 사용 가능



VSF (Virtual Switching Framework)

Aruba VSF(Virtual Switching Framework)는 액세스 스위치를 위한 가상화 기술입니다. 최대 4대의 스위치를 복원력 있는 단일 가상 스위치로 구성함으로써, 자동 로드 밸런싱은 물론 고가용성을 위해 표준 LACP를 사용하여 서버 또는 스위치를 연결할 수 있습니다. STP(Spanning Tree Protocol), ECMP(Equal-Cost Multipath), VRRP 같은 복잡한 프로토콜의 필요성을 줄임으로써 네트워크 운영을 간소화시켜줍니다.



네트워크 스위치 - Aruba Switch

캠퍼스 코어 및 애그리게이션 스위치 (ArubaOS-CX)

Aruba 6400 Series

Aruba CX 6400 시리즈는 엔터프라이즈 캠퍼스 및 데이터센터의 액세스, 애그리게이션 및 코어 환경 구축에 이상적인 모듈형 스위치입니다. 강력한 분산형 아키텍처는 미래의 예측 불가능한 수요에 대비해서 네트워크를 확장 가능하고 트래픽의 병목현상이 발생하지 않는 성능을 제공합니다. 5 또는 10 슬롯짜리 샤시형 스위치는 고가용성 네트워크를 위한 최대 100GbE, 고출력 PoE, 멀티 기가비트 이더넷, 전원 및 팬과 관리 모듈 이중화를 지원합니다.

VSX

Aruba 6405 Switch

제품번호	R0X26A	**지원 PoE 모드**	802.3af/at/bt (포트당 최대 60W)
슬롯	5 open I/O module slots 1 open Management slots 2 Fan Trays	**Switch Capacity**	14 Tbps
1GbE	최대 240포트 (48포트 * 5)	**Throughput**	10 Bpps
1GbE(SR)	최대 240포트 (48포트 * 5)	**10GBase-T**	최대 120포트 (24포트 * 5)
SFP+	최대 240포트 (48포트 * 5)	**QSFP28**	최대 60포트 (12포트 * 5)
SFP28	최대 240포트 (48포트 * 5)	**전원**	최대 4개 PSU 지원

VSX

Aruba 6410 Switch

제품번호	R0X27A	**지원 PoE 모드**	802.3af/at/bt (포트당 최대 60W)
슬롯	10 open I/O module slots 1 open Management slots 4 Fan Trays	**Switch Capacity**	28 Tbps
1GbE	최대 480포트 (48포트 * 10)	**Throughput**	11.4 Bpps
1GbE(SR)	최대 480포트 (48포트 * 10)	**10GBase-T**	최대 240포트 (24포트 * 10)
SFP+	최대 480포트 (48포트 * 10)	**QSFP28**	최대 120포트 (12포트 * 10)
SFP28	최대 480포트 (48포트 * 10)	**전원**	최대 4개 PSU 지원

• Aruba 6400 Series용 네트워크 Module

Module명	제품번호
Aruba 6400 48p 1Gbe CLS4 PoE Mod	R0X38A
Aruba 6400 48p 1GbE CLS4 PoE /4SFP56 Mod	R0X39A
Aruba 6400 48p 1GbE CLS6 PoE /4SFP56 Mod	R0X40A
Aruba 6400 48p SR CLS6 PoE /4SFP56 Mod	R0X41A
Aruba 6400 24p 10GT /4SFP56 Mod	R0X42A
Aruba 6400 24p SPF+ /4SFP56 Mod	R0X43A
Aruba 6400 48p 10G/25G SFP28 Mod	R0X44A
Aruba 6400 12p 40G/100G QSFP28 Mod	R0X45A

• Aruba 6400 Series용 전원 옵션

PSU명	제품번호
1800W Power Supply with C16 Inlet Adapter	R0X35A
3000W Power Supply with C20 Inlet Adapter	R0X36A

네트워크 스위치 - Aruba Switch

L3 캠퍼스 코어 및 액세스 스위치 (ArubaOS-CX)

Aruba 6300 Series

Aruba CX 6300 시리즈는 엔터프라이즈 액세스, 애그리게이션 및 코어 환경 구축에 적합한 유연하고 지능적인 스택형 스위치 제품군입니다. 이 시리즈는 고속 업링크를 내장하고 있으며, 고성능 네트워크 연결을 위한 멀티기가비트 이더넷이 장착된 24개의 SFP+포트와 포트당 최대 60W PoE 모델을 포함하고 있습니다. 완벽한 프로그래밍이 가능한 OS를 갖춘 클라우드 네이티브 설계는 사용하기 쉬운 구성 도구를 포함하여 자동화 및 간소화를 제공합니다. 또한, 네트워크 전반에 걸쳐 내장된 모니터링 및 분석 도구를 이용하여 네트워크 운영자는 즉각적인 문제 해결 방법 및 인사이트를 얻을 수 있습니다 .

VSF

Aruba 6300M 48SR PoE Class 6 and 4SFP56

제품번호	JL659A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM port
LAN	48 포트(RJ-45 100M/1G/2.5G/5G)	Smart Rate	48 포트
Uplink	4 포트 (1/10/25/50G SFP 포트)	Switch Capacity	880Gbps
Stack Size	최대 10대	Throughput	654Mpps
PoE 전원	2880W (Class 6, 802.3bt)	전원 이중화	지원

VSF

Aruba 6300M 24SR PoE Class 6 and 4SFP56

제품번호	JL660A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM port
LAN	24 포트(RJ-45 100M/1G/2.5G/5G)	Smart Rate	48 포트
Uplink	4 포트 (1/10/25/50G SFP 포트)	Switch Capacity	640Gbps
Stack Size	최대 10대	Throughput	476Mpps
PoE 전원	1440W (Class 6, 802.3bt)	전원 이중화	지원

VSF

Aruba 6300M 48G PoE Class 4 4SFP56

제품번호	JL661A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM port
LAN	48 포트(RJ-45 10M/100M/1G)	Smart Rate	–
Uplink	4 포트 (1/10/25/50G SFP 포트)	Switch Capacity	496Gbps
Stack Size	최대 10대	Throughput	369Mpps
PoE 전원	1440W (Class 4, 802.3at)	전원 이중화	지원

VSF

Aruba 6300M 24G PoE Class 4 4SFP56

제품번호	JL662A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM port
LAN	24 포트(RJ-45 10M/100M/1G)	Smart Rate	–
Uplink	4 포트 (1/10/25/50G SFP 포트)	Switch Capacity	448Gbps
Stack Size	최대 10대	Throughput	334Mpps
PoE 전원	720W (Class 4, 802.3at)	전원 이중화	지원

VSF

Aruba 6300M 48G 4SFP56

제품번호	JL663A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM port
LAN	48 포트(RJ-45 10M/100M/1G)	Smart Rate	–
Uplink	4 포트 (1/10/25/50G SFP 포트)	Switch Capacity	496Gbps
Stack Size	최대 10대	Throughput	369Mpps
PoE 전원	–	전원 이중화	지원

VSF

Aruba 6300M 24G 4SFP56

제품번호	JL664A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM port
LAN	24 포트(RJ-45 10M/100M/1G)	Smart Rate	–
Uplink	4 포트 (1/10/25/50G SFP 포트)	Switch Capacity	448Gbps
Stack Size	최대 10대	Throughput	334Mpps
PoE 전원	–	전원 이중화	지원

VSF

Aruba 6300M 24SFP+ 4SFP56

제품번호	JL658A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM port
LAN	24 포트(1G/10G SFP+ 포트)	Smart Rate	–
Uplink	4 포트 (1/10/25/50G SFP 포트)	Switch Capacity	880Gbps
Stack Size	최대 10대	Throughput	654Mpps
PoE 전원	–	전원 이중화	지원

VSF

Aruba 6300F 48G PoE+ 4SFP56

제품번호	JL665A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM port
LAN	48 포트(RJ-45 10M/100M/1G)	Smart Rate	–
Uplink	4 포트 (1/10/25/50G SFP 포트)	Switch Capacity	496 Gbps
Stack Size	최대 10대	Throughput	369 Mpps
PoE 전원	720W (Class 4, 802.3at)	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

VSF

Aruba 6300F 24G PoE+ 4SFP56

제품번호	JL666A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM port
LAN	24 포트(RJ-45 10M/100M/1G)	Smart Rate	–
Uplink	4 포트 (1/10/25/50G SFP 포트)	Switch Capacity	448 Gbps
Stack Size	최대 10대	Throughput	334 Mpps
PoE 전원	370W (Class 4, 802.3at)	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

VSF

Aruba 6300F 48G 4SFP56

제품번호	JL667A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM port
LAN	48 포트(RJ-45 10M/100M/1G)	Smart Rate	–
Uplink	4 포트 (1/10/25/50G SFP 포트)	Switch Capacity	496 Gbps
Stack Size	최대 10대	Throughput	369 Mpps
PoE 전원	–	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

VSF

Aruba 6300F 24G 4SFP56

제품번호	JL668A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM port
LAN	24 포트(1G/10G SFP+ 포트)	Smart Rate	–
Uplink	4 포트 (1/10/25/50G SFP 포트)	Switch Capacity	448 Gbps
Stack Size	최대 10대	Throughput	334 Mpps
PoE 전원	–	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

VSF

Aruba 6300M 48-port 1GbE 4-port SFP56 Power-to-Port

제품번호	JL762A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM port 1 x USB Type A Host port
LAN	48 포트 (RJ-45 10M/100M/1G)	Smart Rate	–
Uplink	4 포트 (1/10/25/50G SFP 포트)	Switch Capacity	496 Gbps
Stack Size	최대 10대	Throughput	369 Mpps
PoE 전원	-	전원 이중화	지원

Aruba 6200F Series

Aruba CX 6200 스위치 시리즈는 중소기업뿐만 아니라 기업의 지점 오피스 및 캠퍼스에 이상적인 스택형 액세스 스위치 제품군입니다.
사용이 간편한 구성 툴로 오류 없는 설치가 가능하며 강력한 내장 분석 기능을 통해 운영자는 비즈니스에 영향을 미치기 전에 문제를 자동으로 모니터링하고 해결할 수 있습니다. 그리고 아루바 다이내믹 세그멘테이션은 유무선 네트워크의 트래픽을 자동으로 분리하여 IoT와 직장 내 모바일 단말을 위한 네트워크 보안을 제공합니다.

VSF

Aruba 6200F 24G 4SFP+

제품번호	JL724A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM port
LAN	24포트 (RJ-45 10M/100M/1G)		
Uplink	4 포트 (1/10G SFP+)	Switch Capacity	128 Gbps
Stack Size	최대 8대	Throughput	95.2 Mpps
PoE 전원	-	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

VSF

Aruba 6200F 24G CLASS 4 POE 4SFP+ 370W

제품번호	JL725A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM port
LAN	24포트 (RJ-45 10M/100M/1G)		
Uplink	4 포트 (1/10G SFP+)	Switch Capacity	128 Gbps
Stack Size	최대 8대	Throughput	95.2 Mpps
PoE 전원	370W (Class 4, 802.3at)	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

VSF

Aruba 6200F 48G 4SFP+

제품번호	JL726A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM port
LAN	48포트 (RJ-45 10M/100M/1G)		
Uplink	4 포트 (1/10G SFP+)	Switch Capacity	176 Gbps
Stack Size	최대 8대	Throughput	130.9 Mpps
PoE 전원	-	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

VSF

Aruba 6200F 48G CLASS 4 POE 4SFP+ 370W

제품번호	JL727A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM port
LAN	48포트 (RJ-45 10M/100M/1G)		
Uplink	4 포트 (1/10G SFP+)	Switch Capacity	176 Gbps
Stack Size	최대 8대	Throughput	130.9 Mpps
PoE 전원	370W (Class 4, 802.3at)	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

VSF

Aruba 6200F 48G CLASS 4 POE 4SFP+ 740W

제품번호	JL728A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x OOBM port
LAN	48포트 (RJ-45 10M/100M/1G)		
Uplink	4 포트 (1/10G SFP+)	Switch Capacity	176 Gbps
Stack Size	최대 8대	Throughput	130.9 Mpps
PoE 전원	740W (Class 4, 802.3at)	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

Aruba 6100 Series

Aruba CX 6100 스위치 시리즈는 지점, 중간 규모 기업 및 SMB 네트워크에 이상적인 최신 엔트리 레벨 액세스 스위치 제품군입니다. 신뢰성이 높고 간편하며 안전한 액세스를 위해 설계된 아루바 CX 6100 스위치는 IoT, 모바일 및 클라우드 애플리케이션을 지원하는 엔터프라이즈 네트워크에 편리한 유선 액세스 솔루션을 제공합니다. 강력한 아루바 ASIC 아키텍처와 프로그래밍 가능한 AOS-CX 운영 체제를 통해 미래의 예측할 수 없는 요구사항에 대비하는 네트워크를 준비하여 보다 일관되고 효율적인 운영자 환경을 제공하십시오. 이 Layer 2 스위치 시리즈에는 보안 카메라 및 무선 AP와 같은 IoT 장치를 지원하는 최대 370W의 IEEE 802.3at Class 4 PoE와 함께 고속의 10G 업링크가 내장되어 있습니다. 소형이고 팬리스 모델인 12포트 모델은 조용한 작업 공간에서 사용하기에 이상적입니다.

Aruba 6100 48G Class4 PoE 4SFP+ 370W

제품번호	JL675A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x USB Type-A port
LAN	48 포트(RJ-45 10M/100M/1G)	Switch Capacity	98.6 Mpps
Uplink	4 포트 (1/10G SFP+)	Throughput	176 Gbps
PoE 전원	370W	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

Aruba 6100 48G 4SFP+

제품번호	JL676A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x USB Type-A port
LAN	48 포트(RJ-45 10M/100M/1G)	Switch Capacity	98.6 Mpps
Uplink	4 포트 (1/10G SFP+)	Throughput	176 Gbps
PoE 전원	-	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

Aruba 6100 24G Class4 PoE 4SFP+ 370W

제품번호	JL677A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x USB Type-A port
LAN	24 포트(RJ-45 10M/100M/1G)	Switch Capacity	95.2 Mpps
Uplink	4 포트 (1/10G SFP+)	Throughput	128 Gbps
PoE 전원	370W	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

Aruba 6100 24G 4SFP+

제품번호	JL678A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x USB Type-A port
LAN	24 포트(RJ-45 10M/100M/1G)	Switch Capacity	95.2 Mpps
Uplink	4 포트 (1/10G SFP+)	Throughput	128 Gbps
PoE 전원	-	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

Aruba 6100 12G Class4 PoE 2G/2SFP+ 139W

제품번호	JL679A	Console 포트	1 x USB-C Console 1 x USB Type-A port
LAN	PoE 12 포트 (RJ-45 10M/100M/1G) 2 포트 (RJ-45 10M/100M/1G)	Switch Capacity	45.1 Mpps
Uplink	2 포트 (1/10G SFP+)	Throughput	68 Gbps
PoE 전원	139W	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

Aruba 6000 Series

Aruba CX 6000 스위치 시리즈는 지사, 중견기업 및 중소기업에 이상적인 최신 엔트리 레벨 액세스 스위치 제품군입니다. 안정적이고 간편하며 안전한 액세스에 최적화된 CX 6000 시리즈는 IoT, 모바일 및 클라우드 애플리케이션을 지원하는 네트워크를 위한 편리하고 비용 효율적인 유선 액세스 솔루션을 제공합니다.

ArubaCX 6000 48G CL4 PoE 4SFP

제품번호	R8N85A	Switch Capacity	104 Gbps
LAN	48 포트 (RJ-45 autosensing 10/100/1000)	Throughput	77.3 Mpps
SFP	4 포트	PoE	370W
Console 포트	1 x USB-C Console 포트 1 x USB Type-A 포트	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

ArubaCX 6000 48G 4SFP

제품번호	R8N86A	Switch Capacity	104 Gbps
LAN	48 포트 (RJ-45 autosensing 10/100/1000)	Throughput	77.3 Mpps
SFP	4 포트	PoE	-
Console 포트	1 x USB-C Console 포트 1 x USB Type-A 포트	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

ArubaCX 6000 24G CL4 PoE 4SFP

제품번호	R8N87A	Switch Capacity	56 Gbps
LAN	24 포트 (RJ-45 autosensing 10/100/1000)	Throughput	41.6 Mpps
SFP	4 포트	PoE	370W
Console 포트	1 x USB-C Console 포트 1 x USB Type-A 포트	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

ArubaCX 6000 24G 4SFP

제품번호	R8N88A	Switch Capacity	56 Gbps
LAN	24 포트 (RJ-45 autosensing 10/100/1000)	Throughput	41.6 Mpps
SFP	4 포트	PoE	-
Console 포트	1 x USB-C Console 포트 1 x USB Type-A 포트	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

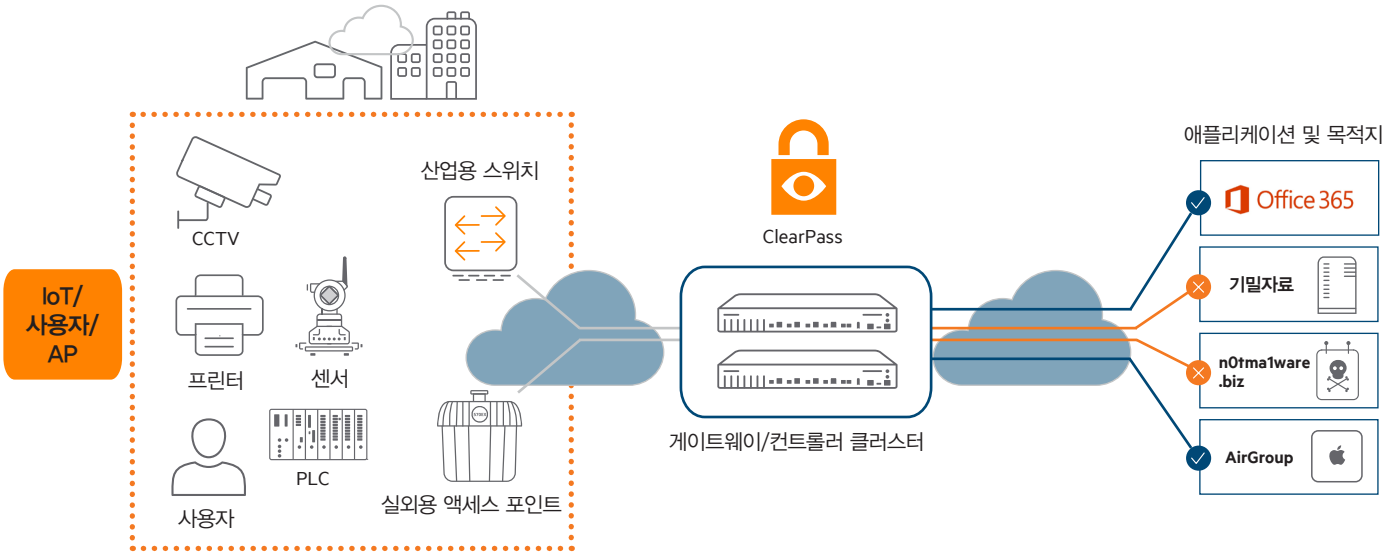
ArubaCX 6000 12G CL4 PoE 2G/2SFP

제품번호	R8N89A	Switch Capacity	32 Gbps
LAN	PoE 12 포트 (RJ-45 autosensing 10/100/1000) + 2 포트 (1GbE)	Throughput	23.8 Mpps
SFP	2 포트	PoE	139W
Console 포트	1 x USB-C Console 포트 1 x USB Type-A 포트	전원 이중화	미지원 (PSU 내장)

네트워크 스위치 - Aruba Switch

L2 산업용 스위치 (ArubaOS-CX)

Aruba Dynamic Segmentation을 실외 환경으로 확장



Aruba 4100i Series

Aruba CX 4100i 스위치 시리즈는 거친 환경에서 IoT, 액세스 포인트 및 사용자 장치를 연결하는 데 이상적인 최신의 러기다이즈드 이더넷 스위치 제품군입니다. 고성능, 신뢰성 및 보안 액세스를 위해 개발된 Aruba CX 4100i 스위치는 카펫이 실내 영역을 넘어 까다로운 외부 및 산업 공간까지 확장되는 엔터프라이즈 네트워크를 위한 다용도 배치 옵션을 제공합니다.

ArubaCX 4100i 24G CL4/CL6 PoE 4SFP+

제품번호	JL818A	**Switch Capacity**	128 Gbps
LAN	20 포트 (PoE Class 4) 4 포트 (PoE Class 6)	**Throughput**	95 Mpps
SFP+	4 포트	**전원**	2PSU 내장
Console 포트	1 USB-C Console 포트 1 USB Type-A 포트 1 RJ-45 Console 포트	**PoE**	240W
동작온도	-40C ~ 70C	**IP 등급**	IP30

ArubaCX 4100i 12G CL4/CL6 PoE 2SFP+

제품번호	JL817A	**Switch Capacity**	64 Gbps
LAN	8 포트 (PoE Class 4) 4 포트 (PoE Class 6)	**Throughput**	46 Mpps
SFP+	2 포트	**전원**	외장형 PSU
Console 포트	1 USB-C Console 포트 1 USB Type-A 포트 1 RJ-45 Console 포트	**PoE**	180W (JL819A) 320W (JL820A) 180W (JL821A)
동작온도	-40C ~ 70C	**IP 등급**	IP30

• **외장형 Power Supply Unit**

제품번호	PSU 이름
JL819A	4000i PoE 240W AC DIN PSU
JL820A	4000i PoE 480W AC DIN PSU
JL821A	4000i PoE 240W DC-DC DIN PSU

네트워크 스위치 - Aruba Switch

L3 스위치

Aruba 5400R Series

5400R 시리즈는 HPE 8200 zl 및 HPE 5400 zl 스위치의 후속 제품으로 중규모 엔터프라이즈/캠퍼스용 스위치입니다. 6 슬롯, 12 슬롯 타입 제품이 있으며 5400R 시리즈는 HPE가 독자개발한 프로그램 가능한 ProVision ASIC을 기반으로 설계되어 있어, 엄격한 서비스품질 (QoS), 보안이 요구되는 네트워크에 적합합니다. 10/100 Gigabit Ethernet, 10G Ethernet 인터페이스 수용가능하며, 하나의 제품에서 유무선 통합관리가 가능합니다. 또한, Layer 3 기능, OpenFlow 1.0/1.3을 지원하며 유연성과 확장성이 뛰어난 제품입니다.

VSF

Aruba 5406R zl2 Switch

제품번호	J9821A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트
슬롯	6 open Module slots	Switch Capacity	960 Gbps
LAN	최대 144 포트	Switch Fabric Speed	1015 Gbps
SFP	최대 144 포트	Throughput	최대 571.4 Mpps
SFP+	최대 48 포트	MPU 이중화	지원
10GBase-T	최대 48 포트	전원	2개
QSFP+	최대 12 포트	FAN	1개

VSF

Aruba 5412R zl2 Switch

제품번호	J9822A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트
슬롯	12 open Module slots	Switch Capacity	1920 Gbps
LAN	최대 288 포트	Switch Fabric Speed	2030 Gbps
SFP	최대 288 포트	Throughput	최대 1142.8 Mpps
SFP+	최대 96 포트	MPU 이중화	지원
10GBase-T	최대 96 포트	전원	4개
QSFP+	최대 24 포트	FAN	1개

• **Aruba 5400R Series용 네트워크 Module**

Gigabit + 10/40 Gigabit Module	
Module명	제품번호
20p PoE+ / 4p SFP+ v3 zl2 Module	J9990A
20p PoE+ / 4p 1/2.5/5/XGT PoE+ v3 zl2 Module	J9991A
20p PoE+ / 1p 40GbE QSFP+ v3 zl2 Module	J9992A

Gigabit + 10/40 Gigabit Module	
Module명	제품번호
8p 1/2.5/5/XGT PoE+ v3 zl2 Module	J9995A
8p 1G/10GbE SFP+ v3 zl2 Module	J9993A
2p 40GbE QSFP+v3 zl2 Module	J9996A

Gigabit Module	
Module명	제품번호
24p 1000BASE-T v3 zl2 Module	J9987A
24p 1000BASE-T PoE+ v3 zl2 Module	J9986A
12p PoE+ / 12p 1GbE SFP v3 zl2 Module	J9989A
24p SFP v3 zl2 Module	J9988A

Aruba 3810M Series

Aruba 3810M Series는 엔터프라이즈, SMB, 지점 네트워크 용도로 업계 최고수준의 Mobile Campus 솔루션입니다. HPE Smart Rate Multi Gigabit 포트로 IEEE 802.11ac 장비를 지원하고, 향후 네트워크를 준비하며, 모듈 타입의 10GbE 및 40GbE Up-Link를 지원합니다. OpenFlow 지원으로 HPE Network Visualizer, HPE Network Optimizer, HPE Network Protector 등의 SDN 어플리케이션의 활용이 가능합니다. 게다가 ClearPass Policy Manager와 AirWave Network Management 지원으로 유무선 유저 통합 관리를 경험할 수 있습니다.

Aruba 3810M 16SFP+ 2-slot Switch

제품번호	JL075A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트 1 RJ-45 out-of-band management 포트 1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B)
슬롯	2 open I/O slots 1 open Stacking Module slot		
LAN	–		
SFP+	16 포트 + 8 포트 (with optional modules)	Switch Capacity	480 Gbps
QSFP+	최대 2 포트 (with optional modules)	Switch Fabric Speed	508 Gbps
10GBase-T	–	Throughput	최대 285.7 Mpps
FAN	1 개	전원	2개

Aruba 3810M 24G 1-slot Switch

제품번호	JL071A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트 1 RJ-45 out-of-band management 포트 1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B)
슬롯	1 open I/O slots 1 open Stacking Module slot		
LAN	24 포트		
SFP+	최대 4 포트 (with optional modules)	Switch Capacity	160 Gbps
QSFP+	최대 1 포트 (with optional modules)	Switch Fabric Speed	169 Gbps
10GBase-T	–	Throughput	최대 95.2 Mpps
FAN	1 개	전원	2개

Aruba 3810M 24G PoE+ 1-slot Switch

제품번호	JL073A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트 1 RJ-45 out-of-band management 포트 1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B)
슬롯	1 open I/O slots 1 open Stacking Module slot		
LAN	24 포트		
SFP+	최대 4 포트 (with optional modules)	Switch Capacity	160 Gbps
QSFP+	최대 1 포트 (with optional modules)	Switch Fabric Speed	169 Gbps
10GBase-T	–	Throughput	최대 95.2 Mpps
FAN	1 개	전원	2개

Aruba 3810M 40G 8SR PoE+ 1-slot Switch

제품번호	JL076A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트 1 RJ-45 out-of-band management 포트 1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B)
슬롯	1 open I/O slots 1 open Stacking Module slot		
LAN	40 포트		
SFP+	최대 4 포트 (with optional modules)	Switch Capacity	480 Gbps
QSFP+	최대 2 포트 (with optional modules)	Switch Fabric Speed	508 Gbps
10GBase-T	8 포트 (Smart Rate Multi-Gigabit 포트)	Throughput	최대 273.8 Mpps
FAN	1 개	전원	2개

Aruba 3810M 48G 1-slot Switch

제품번호	JL072A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트 1 RJ-45 out-of-band management 포트 1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B)
슬롯	1 open I/O slots 1 open Stacking Module slot		
LAN	48 포트		
SFP+	최대 4 포트 (with optional modules)	Switch Capacity	320 Gbps
QSFP+	최대 2 포트 (with optional modules)	Switch Fabric Speed	338 Gbps
10GBase-T	–	Throughput	최대 190.5 Mpps
FAN	1 개	전원	2개

Aruba 3810M 48G PoE+ 1-slot Switch

제품번호	JL074A	Console 포트	1 RJ-45 serial console 포트 1 RJ-45 out-of-band management 포트 1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B)
슬롯	1 open I/O slots 1 open Stacking Module slot		
LAN	48 포트		
SFP+	최대 4 포트 (with optional modules)	Switch Capacity	320 Gbps
QSFP+	최대 2 포트 (with optional modules)	Switch Fabric Speed	338 Gbps
10GBase-T	–	Throughput	최대 190.5 Mpps
FAN	1 개	전원	2개

• **Aruba 3810M Series용 네트워크 Module**

Module명	제품번호
3810M/2930M 1QSFP+ 40GbE Module	JL078A
3810M/2930M 4SFP+ MACsec Module	JL083A
3810M/2930M 4p Smart Rate PoE+ Module	JL081A

Aruba 2930M Series

Aruba 2930M 스위치는 10GbE 및 40GbE Uplink, 이중 전원, 최대 1440W PoE+, 멀티 기가빗 Ethernet, QoS, RIP, Access OSPF, Tunnel Node (유무선 보안 정책 통합 관리 기술), PIM, VRRP, IPv6를 지원합니다. 특히 Backplane Stacking을 통한 고성능 모듈형 스태킹으로 최대 10대까지 스위치를 연결하여 확장성을 제공합니다.

Aruba 2930M 24 SR PoE Class 6 Switch

제품번호	R0M68A	**Console 포트**	–
슬롯	1 Uplink Slot 1 Stacking Module Slot	**Smart Rate 포트**	24 포트
LAN	24 Autosensing 1/2.5/5G Base-T PoE Class 6 포트	**Switch Capacity**	100 Gbps
Dual personality 포트	–	**Switch Capacity incl Stacking**	320 Gbps
SFP	–	**Throughput**	최대 112 Mpps
SFP+	–	**PoE 전원**	1440W max
QSFP+	최대 1 포트 (with optional module)	**전원**	2개

Aruba 2930M 24 SR PoE+ Switch

제품번호	JL324A	**Console 포트**	–
슬롯	1 Uplink Slot 1 Stacking Module Slot	**Smart Rate 포트**	24 포트
LAN	24 Autosensing 1/2.5/5G Base-T PoE+ 포트	**Switch Capacity**	320 Gbps
Dual personality 포트	–	**Switch Capacity incl Stacking**	420 Gbps
SFP	–	**Throughput**	최대 112 Mpps
SFP+	–	**PoE 전원**	860W max
QSFP+	최대 1 포트 (with optional module)	**전원**	2개

Aruba 2930M 24G Switch

제품번호	JL319A	**Console 포트**	1 dual personality (RJ-45 or USB micro-B) serial console 포트
슬롯	1 Uplink Slot 1 Stacking Module Slot	**Smart Rate 포트**	–
LAN	20 포트(RJ-45 Autosensing 10/100/1000)	**Switch Capacity**	128 Gbps
Dual personality 포트	4 포트 (Combo 10/100/1000Base-T or 100/1000 Mbps SFP)	**Switch Capacity incl Stacking**	228 Gbps
SFP	–	**Throughput**	최대 95.2 Mpps
SFP+	최대 4 포트 (with optional module)	**PoE 전원**	–
QSFP+	최대 1 포트 (with optional module)	**전원**	2개

Aruba 2930M 24G PoE+ Switch

제품번호	JL320A	**Console 포트**	1 dual personality (RJ-45 or USB micro-B) serial console 포트
슬롯	1 Uplink Slot 1 Stacking Module Slot	**Smart Rate 포트**	24 포트
LAN	20 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000)	**Switch Capacity**	128 Gbps
Dual personality 포트	4 포트 (Combo 10/100/1000Base-T or 100/1000 Mbps SFP)	**Switch Capacity incl Stacking**	228 Gbps
SFP	–	**Throughput**	최대 95.2 Mpps
SFP+	최대 4 포트 (with optional module)	**PoE 전원**	720W max
QSFP+	최대 1 포트 (with optional module)	**전원**	2개

Aruba 2930M 40G 8SR PoE Class 6 Switch

제품번호	R0M67A	**Console 포트**	1 dual personality (RJ-45 or USB micro-B) serial console 포트
슬롯	1 Uplink Slot 1 Stacking Module Slot	**Smart Rate 포트**	8 포트
LAN	36 포트(RJ-45 Autosensing 10/100/1000)	**Switch Capacity**	100 Gbps
Dual personality 포트	4 포트 (Combo 10/100/1000Base-T PoE+ or 100/1000 Mbps SFP)	**Switch Capacity incl Stacking**	320 Gbps
SFP	최대 4 포트 (with optional module)	**Throughput**	최대 112 Mpps
SFP+	–	**PoE 전원**	1440W max
QSFP+	최대 1 포트 (with optional module)	**전원**	2개

Aruba 2930M 40G 8SR PoE+ Switch

제품번호	JL323A	**Console 포트**	1 dual personality (RJ-45 or USB micro-B) serial console 포트
슬롯	1 Uplink Slot 1 Stacking Module Slot	**Smart Rate 포트**	8 포트
LAN	36 포트(RJ-45 Autosensing 10/100/1000)	**Switch Capacity**	320 Gbps
Dual personality 포트	4 포트 (Combo 10/100/1000Base-T or 100/1000 Mbps SFP)	**Switch Capacity incl Stacking**	420 Gbps
SFP	최대 4 포트 (with optional module)	**Throughput**	최대 112 Mpps
SFP+	–	**PoE 전원**	1440W max
QSFP+	최대 1 포트 (with optional module)	**전원**	2개

Aruba 2930M 48G Switch

제품번호	JL321A	**Console 포트**	1 dual personality (RJ-45 or USB micro-B) serial console 포트
슬롯	1 Uplink Slot 1 Stacking Module Slot	**Smart Rate 포트**	–
LAN	44 포트 (RJ-45 Autosensing 10/100/1000)	**Switch Capacity**	176 Gbps
Dual personality 포트	4 포트 (Combo 10/100/1000Base-T or 100/1000 Mbps SFP)	**Switch Capacity incl Stacking**	276 Gbps
SFP	–	**Throughput**	112 Mpps
SFP+	최대 4 포트 (with optional module)	**PoE 전원**	–
QSFP+	최대 1 포트 (with optional module)	**전원**	2개

Aruba 2930M 48G PoE+ Switch

제품번호	JL322A	**Console 포트**	1 dual personality (RJ-45 or USB micro-B) serial console 포트
슬롯	1 Uplink Slot 1 Stacking Module Slot	**Smart Rate 포트**	–
LAN	44 포트(RJ-45 Autosensing 10/100/1000)	**Switch Capacity**	176 Gbps
Dual personality 포트	4 포트 (Combo 10/100/1000Base-T or 100/1000 Mbps SFP)	**Switch Capacity incl Stacking**	276 Gbps
SFP	–	**Throughput**	최대 112 Mpps
SFP+	최대 4 포트 (with optional module)	**PoE 전원**	1440W max
QSFP+	최대 1 포트 (with optional module)	**전원**	2개

• Aruba 2930M Series용 네트워크 Module

Module명	제품번호
3810M/2930M 1QSFP+ 40GbE Module	JL078A
3810M/2930M 4SFP+ MACsec Module	JL083A
3810M/2930M 4p Smart Rate PoE+ Module	JL081A

Aruba 2930F Series

Aruba 2930F Switch 시리즈는 Basic Layer 3 스위치로 확장성과 신뢰성을 보장하며, 1G 또는 10Gbe 업링크를 기본으로 제공합니다. 최대 370W PoE+ 지원으로 효율적인 PoE 전원을 공급합니다. Light Zero-Touching Provisioning으로 설치시간을 단축시킬 수 있으며, ClearPass 또는 Airwave로 관리가 가능하도록 구현되어 있습니다. 이러한 모든 스위치의 토대는 특별한 용도로 구축되고, 프로그래밍 가능한 ProVision ASIC로서 QoS(Quality of Service) 및 보안과 같은 가장 까다로운 네트워킹 기능을 확장하지만 세분화된 방식으로 구현할 수 있습니다.

VSF

Aruba 2930F 24G 4SFP Switch

제품번호	JL259A	Console 포트	1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B)
LAN	24 포트	Switch Capacity	56 Gbps
SFP	4 포트	Throughput	최대 41.7 Mpps
SFP+	–	전원	1개

VSF

Aruba 2930F 24G 4SFP+ Switch

제품번호	JL253A	Console 포트	1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B)
LAN	24 포트	Switch Capacity	128 Gbps
SFP	–	Throughput	최대 95.2 Mpps
SFP+	4 포트	전원	1개

VSF

Aruba 2930F 24G PoE+ 4SFP Switch

제품번호	JL261A	Console 포트	1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B)
LAN	24 포트	Switch Capacity	56 Gbps
SFP	4 포트	Throughput	최대 41.7 Mpps
SFP+	–	전원	1개

VSF

Aruba 2930F 24G PoE+ 4SFP+ Switch

제품번호	JL255A	Console 포트	1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B)
LAN	24 포트	Switch Capacity	128 Gbps
SFP	–	Throughput	최대 95.2 Mpps
SFP+	4 포트	전원	1개

VSF

Aruba 2930F 48G 4SFP Switch

제품번호	JL260A	Console 포트	1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B)
LAN	48 포트	Switch Capacity	104 Gbps
SFP	4 포트	Throughput	최대 77.4 Mpps
SFP+	–	전원	1개

VSF

Aruba 2930F 48G 4SFP+ Switch

제품번호	JL254A	Console 포트	1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B)
LAN	48 포트	Switch Capacity	176 Gbps
SFP	–	Throughput	최대 112.0 Mpps
SFP+	4 포트	전원	1개

VSF

Aruba 2930F 48G PoE+ 4SFP 740W

제품번호	JL557A	Console 포트	1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B)
LAN	48 포트	Switch Capacity	104 Gbps
SFP	4 포트	Throughput	최대 77.4 Mpps
SFP+	–	전원	1개

VSF

Aruba 2930F 48G PoE+ 4SFP Switch

제품번호	JL262A	Console 포트	1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B)
LAN	48 포트	Switch Capacity	104 Gbps
SFP	4 포트	Throughput	최대 77.4 Mpps
SFP+	–	전원	1개

VSF

Aruba 2930F 48G PoE+ 4SFP+ 740W

제품번호	JL558A	**Console 포트**	1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B)
LAN	48 포트	**Switch Capacity**	176 Gbps
SFP	–	**Throughput**	최대 112.0 Mpps
SFP+	4 포트	**전원**	1개

VSF

Aruba 2930F 48G PoE+ 4SFP+ Switch

제품번호	JL256A	**Console 포트**	1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B)
LAN	48 포트	**Switch Capacity**	176 Gbps
SFP	–	**Throughput**	최대 112.0 Mpps
SFP+	4 포트	**전원**	1개

VSF

Aruba 2930F 8G PoE+ 2SFP+ Switch

제품번호	JL258A	**Console 포트**	1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B)
LAN	8 포트	**Switch Capacity**	56 Gbps
SFP	–	**Throughput**	최대 41.7 Mpps
SFP+	2 포트	**전원**	1개

Aruba 2930M Series와 2930F 시리즈 비교

2930M–› "M" – Modular Stacking 지원 / 2930F–› "F" – Fixed (Stacking 미지원)

기능	Aruba 2930M	Aruba 2930F
업링크	Modular 4 uplinks SFP+ or 1QSFP+ 40GbE	Fixed 4x10 GbE SFP+ or 4x1GbE SFP
전원	Modular up to 1050W PoE+	Fixed up to 370W PoE+
PoE/PoE+	Modular power supply up to 1440W	Fixed power supply up to 370 W
Operating Temperature	0–55 degrees Celsius	0–45 degrees Celsius
Switching Capacity	128-320 Gb/s	56Gbps –176Gbps
Throughput	95.2–112 Mpps	41–112 Mpps
MAC Address Table Size	32,768 entries	32,768 entries
스태킹	Modular Backplane Stacking with up to 10 units	VSF 가상화 기술
VxLAN, Mirror Policies, QoS Policies, Mac classes, IPV4, IPV6 Classes	지원	지원

사용자 및 IoT의 최적화된 연결을 위한 엔터프라이즈 Wi-Fi Architecture

무선랜 액세스 포인트

무선랜 액세스 포인트 802.11ax (Wi-Fi 6) 하이라이트

802.11ac (Wi-Fi 5) WAVE 2

- Multi-User MIMO (downlink)
- 4개의 공간스트림 (Spatial Streams) (4SS)
- 20/40/80/160 MHz channel
- 256-QAM 변조 및 코딩 (modulation and coding)
- 명시적 트랜스밋 빔포밍

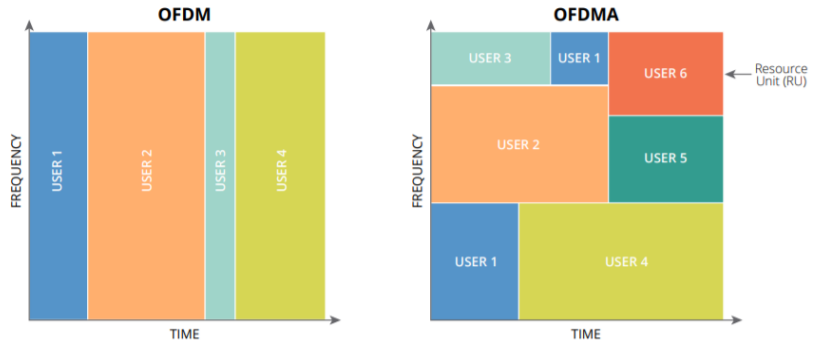
802.11ax (Wi-Fi 6) WAVE 3

- 2.4GHz 및 5GHz 대역에서 스테이션당 4배의 평균 Throughput
- Multi-User MIMO (uplink 및 downlink)
- OFDMA uplink 및 downlink
- Higher rates (1024-QAM)
- Wait to Wake (Target Wake Time)
- Enhanced outdoor long-range performance

향상된 사용자 경험

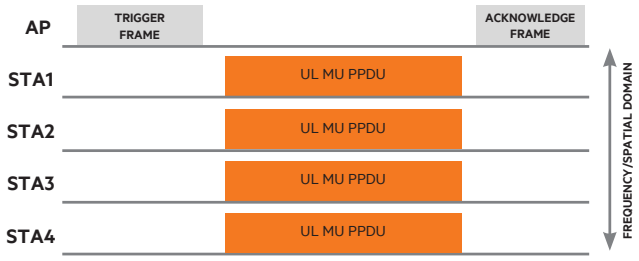
ORTHOGONAL FREQUENCY DIVISION MULTIPLE ACCESS (OFDMA)

OFDMA는 음성이나 IoT와 같이 지연에 민감한 짧은 패킷이 다중 사용자에 의해 전송되는 환경 및 고밀도 환경에서 전송 효율성을 향상시킵니다. 이 기술은 고밀도 배포 시나리오에서 클라이언트당 평균 처리량을 4배 높여줄 뿐만 아니라 스탠다드 엔터프라이즈 클라언트와 IoT타입 디바이스들을 동시에 효율적으로 지원해줍니다.



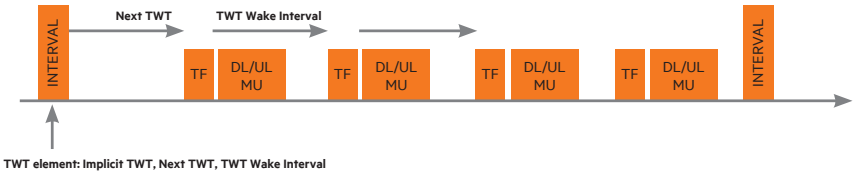
향상된 UPLINK

802.11ac에는 AP에서 다중 사용자 방향의 downlink MU-MIMO 기술을 도입하여 downlink 효율성을 향상시켰습니다. 802.11ax에서는 OFDMA와 MU-MIMO기술을 통해 다중 사용자로부터 AP 방향의 up-link 전송 효율성이 강화되었습니다. 이는 대부분의 트래픽 패턴이 사실상 대칭인 오늘날의 네트워킹에 필요한 더 빠른 업링크 응답시간이라는 이점을 클라이언트들이 경험할 수 있도록 만들어 줍니다.



향상된 전원 절약 기능

클라이언트와 AP간에 협의된 Target Wake Time (TWT) 및 사전에 Wake Time을 협의하지 않은 클라이언트들을 위한 Broadcast TWT와 같은 매커니즘들은 스테이션의 전력 효율 향상에 적극적으로 초점을 맞춥니다. 이 기술을 통해 클라이언트 디바이스들을 위한 향성된 배터리 성능을 경험할 수 있습니다.

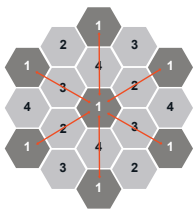


BSS COLORING 기술로 향상된 네트워크 용량

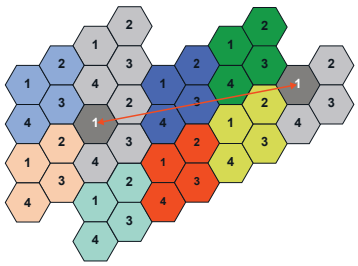
802.11ax에는 BSS(Basic Service Set:AP에 연결된 무선 클라이언트 세트)마다 다른 '색상'을 할당하고 같은 채널에서 다른 컬러의 BSS 간 더 많은 동시 전송을 가능하게 하는 새로운 채널 접근법이 도입되었습니다.
이 새로운 방법을 통해 BSS들 간 더 많은 주파수 재사용이 이루어지고, 이는 곧 네트워크 용량 증가로 이어집니다.

낮은 주파수 재사용
(w/ 20MHZ CHANNELS)

증가된 주파수 재사용
(w/ 80MHZ CHANNELS)
모든 같은 채널의 BSS 차단



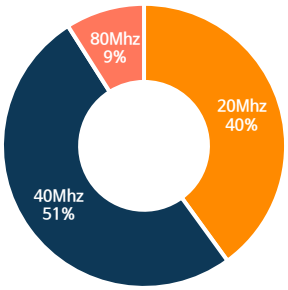
같은 채널 내
같은 색상의 BSS만 차단



무선랜 액세스 포인트
What is Wi-Fi 6E?

Wi-Fi 6 Extended

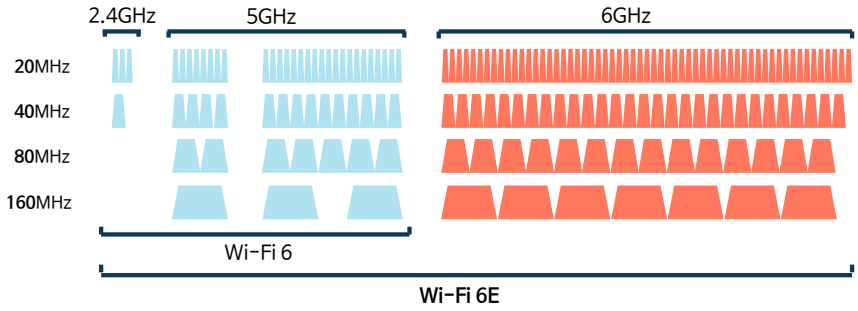
오늘날 기존 Wi-Fi 6 이하 표준에서 겪는 가용 가능한 채널의 부족으로 Wi-Fi 6에서 조차 5Ghz 대역에서 120Mhz를 사용하지 못하고 40Mhz 또는 80Mhz을 주로 사용합니다. 그 뿐 아니라 Wi-Fi에 연결하는 클라이언트 단말의 수는 급증하고, 우리의 업무 환경을 포함한 주변 환경이 와이파이 연결을 반드시 필요로 하는 형태로 변화하고 있는 요즘 기존의 스펙트럼으로는 한계가 있게 됩니다.
이러한 문제를 해결하기 위해 새롭게 탄생한 Wi-Fi 6E는 기존 Wi-Fi 6(802.11ax) 표준을 확장해서 신규 주파수 대역인 6Ghz 대역을 사용 가능하도록 합니다. Wi-Fi 6E는 OFDMA, WPA3, Target Wake Time 등 Wi-Fi 6의 특징 기능을 6Ghz에서 사용하도록 확장하여 보다 연속적인 주파수를 제공하고 간섭을 줄입니다. 기업은 Wi-Fi 6E를 통해 고화질 비디오와 같은 멀티기가비트 속도를 요구하는 새로운 요구사항을 충족할 것입니다.
2020년 1월 최초로 6Ghz 무선 주파수 대역에 대해 발표한 이후 같은 해 4월 미국 FCC에서 해당 주파수 대역에 대한 사용 승인을 합니다. 그리고 10월에 대한민국 과학기술정보통신부에서 역시 차세대 와이파이 등 비면허 주파수 목적으로 6Ghz 대역 공급을 결정합니다.



고객의 무선 주파수 채널 사용 현황
Source: HPE, Customer Study

Wi-Fi 6 vs Wi-Fi 6E

	Wi-Fi 6	Wi-Fi 6E (6Ghz)
대역	2.4Ghz 및 5Ghz 대역 스펙트럼	2.4Ghz, 5Ghz 및 6Ghz 대역 스펙트럼
기능	• 병목 현상을 제거하는 다중 사용자 효율성, 다중 사용자 입출력(MU-MIMO) • 음성 데이터와 같은 작은 패킷을 실어 나르기 위한 카풀 차선을 생성하는 OFDMA • AP가 IoT 장치에 보다 긴 간격으로 신호를 보내도록 하는 TWT(Target Wake Time) 기능으로 트래픽을 줄이고 배터리 수명을 늘리도록 함 • WPA3와 게스트 접근 보안을 강화하기 위한 Enhanced Open	모든 Wi-Fi 6 기능을 포함 • 6Ghz 대역을 통한 더 많은 용량 • 최대 160Mhz의 넓어진 채널로 고화질 영상이나 VR 등에 최적화 • 6E 사용 가능한 단말만 6Ghz 대역을 사용하기 때문에 다른 주변기기와의 간섭 없음
이점	동일한 수의 AP로 더 많은 트래픽을 처리하도록 효율성이 향상되어, 고밀도 환경과 많은 수의 IoT 장치 연결에 이상적	멀티기가비트 트래픽을 가능하게 하는 더 큰 용량과 넓은 채널을 지원하여 고화질 영상이나 증강현실/가상현실(AR/VR)에 이상적

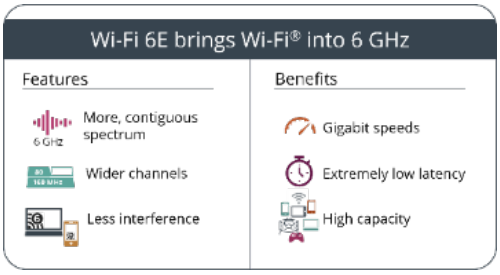


6Ghz 주파수 대역 확장으로 얻는 이점
- 더 많아진 용량
- 넓어진 채널 영역
- 연속적 스펙트럼
- 전파 간섭 감소

Aruba의 Wi-Fi 6E

업계 최초의 엔터프라이즈 Wi-Fi 6E 액세스 포인트 공개

Aruba는 2020년 5월 전 세계 최초로 Wi-Fi 6E를 지원하는 엔터프라이즈급 액세스 포인트를 발표하였습니다. 2.4Ghz와 5Ghz를 포함하여 6Ghz까지 세 개의 무선 주파수 대역을 모두 지원합니다.
또한, Aruba 630 시리즈 액세스 포인트는 Wi-Fi Alliance로부터 인증을 받았습니다. 즉, Wi-Fi 6E 액세스 포인트가 제공해야 하는 6Ghz 주파수 대역 지원과 함께 최대 7개의 160Mhz 채널 대역을 사용 가능해지면서 보다 빠르고 지연과 간섭 없는 와이파이 환경을 제공 할 수가 있게 되었습니다.



출처: Wi-Fi Alliance®https://www.wi-fi.org/ko/discover-wi-fi/wi-fi-certified-6

Ultra Tri-Band Filtering (UTB)

5Ghz대역과 6Ghz대역은 서로 밀접하게 붙어 있어 5Ghz의 상위 채널과 6Ghz 하위 채널간의 간섭이 발생할 수 있습니다. 이를 방지하기 위해서 5Ghz의 상위 채널 사용을 차단하거나 6Ghz의 하위 채널을 사용하지 못하도록 차단해야 합니다. 하지만, Aruba의 UTB 기술을 사용한다면 현재 사용 중인 채널에 따라 자동으로 필터링하여 서로 밀접한 채널을 동시에 사용하지 못하도록 합니다. 따라서 5Ghz와 6Ghz 모든 채널을 성능 저하 없이 사용하도록 제공합니다.

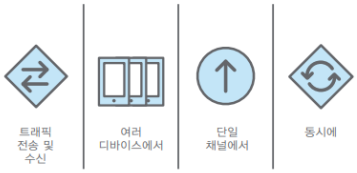
무선랜 액세스 포인트 Wi-Fi의 미래 : 802.11ax Access Point

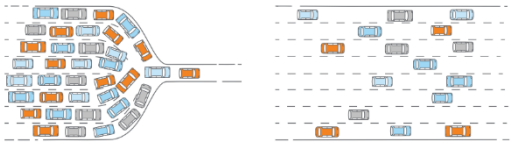
802.11ax (Wi-Fi 6)가 필요한 이유

새로운 표준인 802.11ax는 2018년 초에 공개되었으며, 최근 Wi-Fi Alliance에 의해 이름이 Wi-Fi 6로 변경되었습니다. 오늘날의 무선환경은 성능개선에 대한 요구, 증가하는 디바이스 밀도와 애플리케이션 다양성 등 다양한 문제에 당면해 있습니다. 이러한 과제 해결을 위해 802.11ax는 액세스 포인트가 여러 디바이스를 동시에 처리하는 방식으로 효율성을 높임으로써, 802.11ac 대비 최대 4배까지 향상된 데이터 처리량을 보여줍니다. 추가적으로, 다양한 환경에서의 활용도를 높이기 위해 2.4GHz 및 5GHz 대역을 모두 사용할 수있는 기능까지 지원하며, 고객들에게 새로운 802.11ax (Wi-Fi 6) 클라이언트를 지원할 수 있게 합니다.

멀티유저 성능

802.11ax 표준에는 대역폭 요구가 다양한 여러 디바이스를 동시에 처리해주는 향상된 멀티유저 기능인 **OFDMA(Orthogonal Frequency Division Multiple Access)**가 추가되었습니다.
802.11ax를 사용하면 각 디바이스가 데이터를 병렬로 전송하도록 동시에 예약되므로 기존 표준에서와 같은 디바이스 경합이 발생하지 않아 성능이 향상됩니다. 다량의 패킷, 특히 음성 트래픽과 같은 지연에 민감한 패킷을 동시에 전송할 수 있습니다. 트래픽은 여러 대화가 한 번에 발생할 수 있도록 한가지 전송 수단으로 모이게 됩니다. 이를 통해 액세스 포인트는 여러 802.11ax 디바이스의 트래픽을 보다 효율적으로 처리할 수 있습니다.





멀티유저 MIMO(Multi-user Multiple Input/Multiple Output)는 여러 디바이스의 트래픽을 처리할 수 있는 또 다른 방법으로, 원래 802.11ac에 도입되었습니다. 802.11ax에서 이 기능은 디바이스당 전용 채널을 사용하여 최대 8개의 디바이스를 전송하도록 지원하는 방식으로 향상되었습니다. 이 기능은 스트리밍되는 HD 비디오 같은 대규모 패킷을 보다 효율적으로 처리할 수 있으며, IoT 디바이스 및 음성 트래픽 패킷같이 상대적으로 짧은 패킷은 OFDMA를 사용하여 더 효과적으로 처리됩니다.

디바이스 경합 및 클라이언트의 배터리 수명은 TWT(Target Wake Time)라는 기능을 통해 향상되었습니다. 이 기능을 통해 디바이스는 AP와 협상된 일정 계획에 따라 데이터를 전송할 때까지 비활성 상태로 유지됩니다.디바이스가 비활성 모드로 전환되기 때문에 스마트폰, 태블릿 및 IoT 디바이스의 배터리 수명이 길어진다는 점은 기본적으로 이점이 됩니다. 마치 도착하는 사람을 기다리면서 공항을 빙빙 도는 대신 승객 픽업을 위한 차량이 대기할 수 있는 휴대전화 대기 지역에 차량을 주차하는 것과 같습니다. 이를 통해 혼잡이 해소되고 에너지가 절약되며 전반적으로 향상된 환경을 제공할 수 있습니다.

센서, 자동화 기기 및 의료기기와 같은 낮은 대역폭의 저전력 디바이스를 위한 운영 모드로 IoT 처리기능도 향상되었습니다. 이 모드는 2.4GHz 또는 5GHz 대역에서 작동하는 20MHz 전용 채널을 사용하여 802.11ax AP에서 이들 장치를 구분합니다. 자전거 전용 도로를 제공하는 것과 비슷하지만 지연에 민감한 트래픽을 방해하는 낮은 대역폭에 대해 우려할 필요가 없습니다.

802.11ax의 이점 – 고밀도 환경에서 경험하는 최고의 퍼포먼스

802.11ax는 고밀도 환경에서 Wi-Fi의 효율성을 높이는 것을 목표로 개발되었습니다. 보통 고밀도 환경이라고 하면 대규모 강당, 스타디움, 매장 등 수 백/수 천 개의 디바이스가 밀집된 환경을 떠올리지만, 사용 중인 디바이스 및 애플리케이션에 따라 20개 이상의 디바이스가 존재하는 경우를 고밀도로 간주할 수 있습니다. 사무실, 교실 또는 웨어하우스 환경에서 사용할 때 고려할 사항은 다음과 같습니다.

Question	Yes	No
사용자 및 디바이스 밀집도가 높은 환경입니까?		
현재 전체 캠퍼스의 네트워크 상황에 대해 불만족한 사용자가 있습니까? (네트워크 속도 저하/끊김, 비디오/음성 재생시 잦은 버퍼링 메시지 등)		
음성 및 비디오를 지원하는 애플리케이션의 사용 빈도가 높은 환경입니까?		
시각적으로 보이는/보이지 않는 IoT 디바이스들이 구축되었거나 구축될 예정입니까?		
사용자는 오늘날 어디에서나 연결되기 때문에 네트워크 액세스 보안이 염려되십니까?		
미래의 스위치 및 PoE 요구 사항을 고려하고 계십니까?		
현재 구축되어있는 802.11n 또는 802.11ac 보다 더 빠르고 즉각적인 애플리케이션 응답성에 대한 니즈가 있습니까?		

위의 질문 중, **'Yes'**로 응답한 항목이 있다면 802.11ax 액세스 포인트를 도입해야 할 시기입니다.

Business Use-case

- 2.4GHz IoT 디바이스가 존재하고 인증 보안이 문제가 되는 스마트 오피스 공간 및 제조 시설
- 예기치 못한 미래를 위해 기존 의료기기가 2.4GHz로 유지되는 의료 환경
- 모바일, 음성 및 비디오 트래픽이 더 많이 확산되어 있는 학교 및 기술 조직과 같은 환경
- IT/IoT 컨버전스 및 스마트 빌딩 구축
- 엔터프라이즈급 비디오 협업과 가상 현실 또는 증강 현실에 대한 실시간 애플리케이션 지원
- 엔터프라이즈 및 개방형 네트워크 내 안전한 Wi-Fi

무선랜 액세스 포인트

Why Aruba?

"Gartner, FORRESTER, IDC가 선정한 무선 솔루션 리더"

Wireless Leader in Forrester New Wave™ Report

아루바가 Forrester New Wave™ Report가 발표한 무선 솔루션 부문의 유일한 리더로 선정되었습니다. 아루바의 무선 네트워크 솔루션은 뛰어난 성능 뿐만 아니라 사용자와 자산에 대한 가시성, 강화된 위치 서비스, IoT 연결을 제공합니다. 아루바의 특별하고 강력한 기술의 조합이 아루바가 the Forrester New Wave™: Wireless Solutions, Q3 2019 report 에서 리더로 선정될 수 있었던 핵심이었습니다.

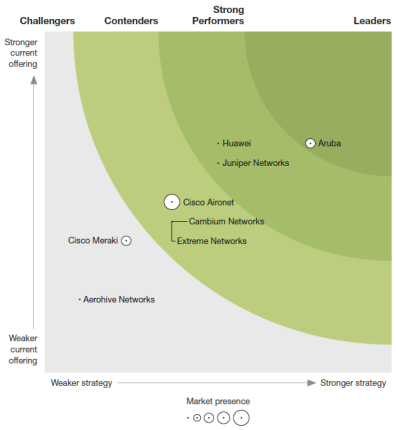
"고객들은 아루바의 풍부한 관리 인터페이스, 모니터링 도구, 위치기반 서비스, 특히 단순히 아루바의 AP를 통해 Wi-Fi를 이용하는 것 외에도 Wireless 옵션을 사용한 IoT 디바이스 연결 기능을 높이 평가했다."

- Forrester

아루바는 아래와 같은 항목을 포함한 여러 항목 에서 최고점을 획득하였습니다:

- Wireless Connectivity Options
- Wireless Hardware Options
- Security

(출처: Forrester New Wave™: Wireless Solutions, Q3 2019 report)



Leader in Gartner 2021 Magic Quardrant for Wired and Wireless Access Infrastructure

Gartner가 발표한 2021 Magic Quadrant for the Wired and Wireless LAN Access Infrastructure 부문 리더로 아루바가 선정되었습니다. 아루바의 모바일 퍼스트, 클라우드 네이티브, AI-driven 비전과 높은 유/무선 기능 제공 능력이 높은 평가를 받았다는 점을 시사합니다.

또한, Gartner의 2020 Critical Capabilities for Wired and Wireless LAN Access Infrastructure 리포트에서 아루바는 5개 영역 중 3개 영역에서 최고점을 획득하였습니다. 이 리포트는 순수 솔루션의 기능 평가에 집중하며, Gartner가 엔터프라이즈 네트워크를 담당하는 IT 리더에게 권장하는 기본 평가 기준을 반영하고 있습니다. 따라서 이 결과는 아루바가 계속해서 시장 변화에 맞는 혁신을 거듭해나가고 있음을 보여주고 있습니다.

모바일, IoT 및 클라우드 시대, 아루바의 최첨단 아키텍처는 더 높은 보안, 보증 및 민첩성을 달성하는 데 필요한 인텔리전스, 자동화 및 유연성을 제공합니다. 캠퍼스와 지점 환경 전체에 걸쳐 아루바는 클라우드 네이티브 솔루션을 설계하고, 일관된 IT 경험과 최종 사용자 및 IoT를 위한 완벽한 연결을 보장합니다.

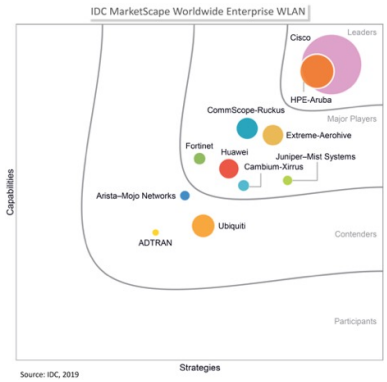
(출처: Gartner Magic Quadrant for the Wired and Wireless LAN Access Infrastructure, Bill Menezes, Tim Zimmerman, Christian Canales, Mike Toussaint, 24 September 2019)

Leader in IDC MarketScape Worldwide Enterprise WLAN 2019 Vendor Assessment

엔터프라이즈 무선랜 시장에서는 디지털 트랜스포메이션을 위한 치열한 경쟁이 이루어지고 있습니다. 기업 환경에 맞는 최고의 무선 솔루션을 찾고 계시다면, Leader의 솔루션을 선택하십시오.

아루바는 IDC MarketScape가 발표한 Worldwide Enterprise WLAN 분야의 Leader로 선정되었습니다. 유연한 관리 툴과 탄탄한 소프트웨어 기능을 기반으로, 아루바의 솔루션은 중소기업은 물론 대규모 엔터프라이즈 환경의 요구 조건까지 만족시키고 있습니다.

이로써 아루바는 세 주요 분석 회사의 캠퍼스 네트워킹 리포트(Gartner Magic Quadrant, IDC MarketScape, Forrester Wave)에서 Leader로 선정된 유일한 브랜드로, 고객들에게 최상의 네트워킹 경험을 보장합니다.



(출처: IDC MarketScape: Worldwide Enterprise WLAN 2019 Vendor Assessment, Doc #US45066719, October 2019)

IoT Ready 액세스 포인트

기존의 액세스 포인트가 단순히 Wi-Fi 서비스를 제공하고, Bluetooth를 활용한 길 찾기 기능만을 제공했습니다. 하지만 아루바의 액세스 포인트는 IoT 단말의 연결을 위해 이미 준비가 되어 있습니다. 아루바의 Wi-Fi 6 지원하는 액세스 포인트에는 802.11ax Wi-Fi 뿐만 아니라 Bluetooth 5와 Zigbee 통신을 포함한 802.15.4 무선 신호를 모두 지원합니다. 이 때문에 전체 IoT 연결방식의 74%를 커버하면서 보다 비용 효율적이고 IoT 연결 환경을 쉽게 관리 가능합니다. 또한, Wi-Fi6의 기술 중 하나인 Target Wake Time(TWT)를 이용하여 IoT 단말의 배터리 수명을 최대한 늘릴 수 있습니다.

이처럼 다양한 방식의 연결을 지원하는 액세스 포인트는 Wi-Fi 제조사 중 아루바가 최초입니다.

마지막으로 IoT 단말의 보안을 위해서 Mulit PSK 인증을 지원합니다. 동일한 액세스 포인트의 동일한 SSID에 접속할 때 각 IoT 단말마다 서로 다른 PSK값으로 인증합니다. 이를 통해 802.1x를 지원하지 않는 IoT 단말들 때문에 더 이상 보안에 대해서 고민 할 필요가 없으며, 네트워크 전반적으로 더 높은 보안 수준의 네트워크 접속 환경을 제공할 수 있습니다.

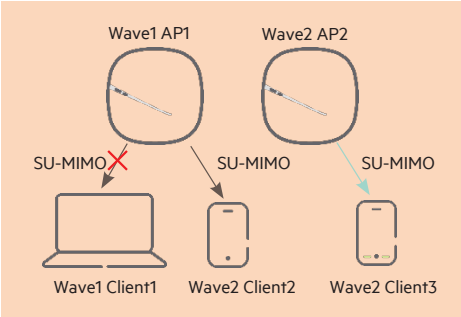
ClientMatch – 클라이언트 성능 최적화

Aruba의 특허받은 ClientMatch 기능은 OFDMA 및 멀티유저 기능의 이점을 완벽히 활용할 수 있도록 802.11ax 지원 디바이스를 사용 가능한 802.11ax AP 라디오로 자동으로 그룹화합니다.

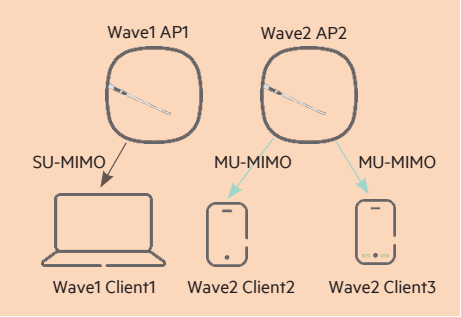
ClientMatch의 기능

MU-MIMO 인식 기능 추가로, ClientMatch는 다음과 같은 네트워크 성능 최적화 기능들을 지원합니다.

- **Band Steering**
  듀얼밴드(Dual-band) 지원 클라이언트들을 신호 강도가 우수한 가용 5 GHz 라디오로 스티어링
- **Client Steering**
  클라이언트가 신호 품질이 떨어지는 AP에 연결되어 있거나 로밍 시 최상의 AP에 연결되지 못했을 경우, 보다 나은 AP로 스티어링
- **Dynamic Load Balancing**
  클라이언트 밀도가 높을 경우, 클라이언트들 중 일부를 사용 가능한 AP들과 라디오 전반에 균형 있게 할당되도록 다이나믹하게 스티어링
- **MU-MIMO Grouping**
  다수의 MU-MIMO 지원 AP들이 있거나 MU-MIMO와 이전 802.11ac/802.11n AP들이 섞여 있을 경우, 클라이언트들을 스티어링하여 MU-MIMO 클라이언트들을 Wave 2 AP 상에 그룹화함으로써 동시 데이터 전송을 극대화



ClientMatch 기술이 적용되지 않은 AP를 사용하는 경우, Wave2 AP상에 그룹화할 수 있는 하나 이상의 MU-MIMO 지원 클라이언트가 없기 때문에 MU-MIMO 전송 실행 불가합니다. 따라서 얻을 수 있는 MU-MIMO 이점도 없습니다. 두 AP 모두 클라이언트2와 클라이언트3에게 SU-MIMO로 전송을 실행하며, 그동안 클라이언트1은 데이터 수신을 위해 액세스 대기 상태로 기다리게 됩니다.



아루바 ClientMatch 기술이 적용된 AP를 사용할 경우, ClientMatch가 두 대의 MU-MIMO 지원 클라이언트들을 그룹으로 묶어서 AP1이 클라이언트 1으로 전송을 실행할 수 있습니다. 이와 동시에 AP2는 두 대의 Wave2 클라이언트로 동시 전송을 실행합니다. 따라서 네트워크 용량과 효율성이 향상됩니다.

ClientMatch는 아루바의 고유 기술로서, 고객이 802.11ac Wave2의 이점을 완전히 누리고 사용자들에게 최상의 성능을 제공할 수 있도록 해줍니다.
또한 증가하는 디바이스 밀도는 물론 비디오 스트리밍과 같이 대역폭 소비가 큰 애플리케이션들을 네트워크상에서 원활히 지원할 수 있도록 해줍니다.

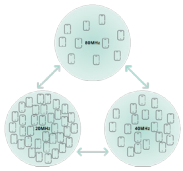
ClientMatch의 이점

알고리즘 기반으로 각 디바이스들이 최적의 AP와 스스로 연결되면 다음과 같은 이점을 얻을 수 있습니다.

- 높은 디바이스 밀도 환경에서 개별 클라이언트를 위한 더욱 빠른 네트워크 연결 지원
- 대역폭 소비가 큰 애플리케이션의 원활한 사용 지원
- 스마트폰, 태블릿, 노트북, IoT 디바이스를 위한 로밍 성능 향상
- WLAN 인프라 처리량 극대화
- Sticky 단말 이슈 해결로 헬프데스크 지원 요청 대폭 감소
- 표준기반 방식 사용으로 클라이언트단에서 별도 소프트웨어 불필요

AirMatch - RF 최적화

현대 RF 환경에 맞추어 설계된 RF 최적화 시스템인 **AirMatch**는 ARM(Adaptive Radio Management) 기술을 향상시킵니다.AirMatch는 과거 24시간 동안의 RF 통계를 수집하여, 선제적으로 익일 네트워크를 최적화함으로써 노이즈가 심한 고밀도 환경을 지원합니다. AirMatch는 채널 자동화를 통해 채널 폭과 전송 출력을 최적화하여 채널이 고르게 사용되도록 보장하고, 간섭 완화 및 시스템 용량 극대화를 지원합니다. 용량 최적화는 공동 채널 간섭 완화뿐만이 아닙니다. AirMatch는 채널 폭 또한 다이나믹하게 조정합니다. 이렇게 함으로써 강의실과 같은 고밀도 환경(20 MHz 채널)이나 저밀도 환경(80 MHz 채널) 어디서든 최고의 네트워크 용량을 보장합니다. AirMatch는 네트워크 전반에서 EIRP 변동을 최소화함으로써 클라이언트들이 최상의 결정을 내릴 수 있도록 합니다.



향상된 채널 할당

매일 채널 할당에 대해서 사전에 최적화하는 계획은 채널의 균등한 분포를 보장하여 채널 간섭을 줄이고 채널 재사용을 개선합니다. 층 내에 노이즈가 증가하거나 레이더 신호 간섭 등의 RF 이벤트가 발생하게 되면 AP는 자동으로 채널을 바꾸게 됩니다.

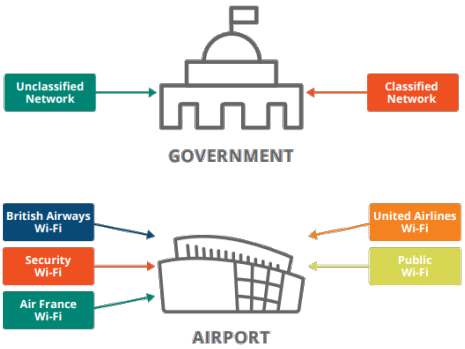
자동 대역폭 조정

AirMatch는 AP와 네트워크의 밀도간 상호작용을 분석함으로써 20MHz, 40MHz, 80MHz 사이의 채널 폭을 자동으로 조정해 시스템 용량과 전체 네트워크 효율을 극대화합니다. 장치 밀도가 증가하면 채널폭은 자동으로 20MHz 또는 40MHz로 변경되고, 밀도가 감소하면 채널폭은 더 넓은 채널로 되돌아가게 됩니다.

Aruba MultiZone – AP를 활용한 망분리

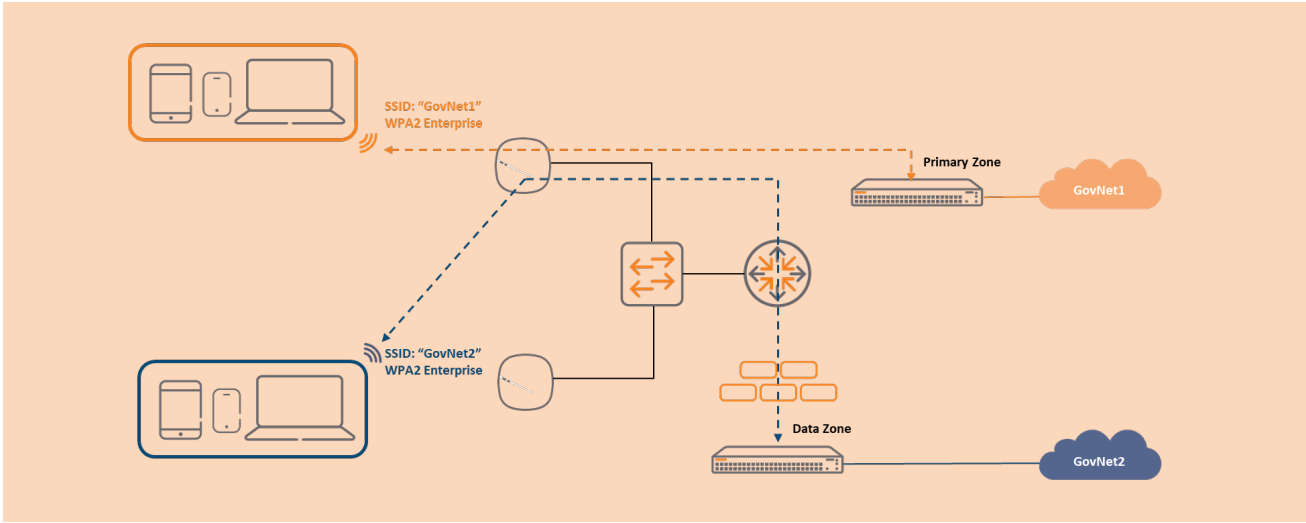
아루바의 중앙집중식 아키텍처는 각각의 분리된 인스턴스에 대해 별도로 "구역"을 설계하고 생성함으로써 추가적인 분리 및 보안을 제공할 수 있게 합니다. 이러한 분리는 아래와 같은 경우에 사용할 수 있습니다.

- 정부의 업무망(기밀문서 접근 가능) vs 비업무망(인터넷망)
- 단일 환경에서 보안을 목적으로 운영 네트워크 분리
- 업무부서/외주직원/방문객 등 접속 사용자별 네트워크 분리



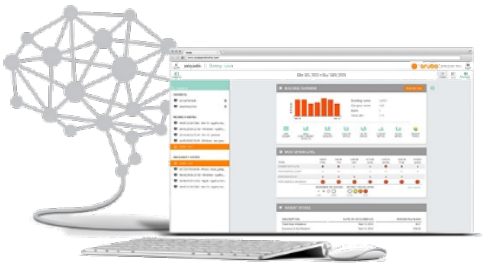
아루바의 MultiZone AP 기능은 위에서 말하는 네트워크 분리에 대한 요구사항을 모두 충족시킬 수 있습니다. MultiZone AP를 사용하면 현재 모든 AP가 "Primary Zone"으로 정의된 컨트롤러로 인증을 시작합니다. 인증이 완료되면 이러한 AP는 기본 구역 컨트롤러로부터 Configuration을 수신하며, 이 컨트롤러는 AP가 추가 "Data Zone" 컨트롤러에 대해 인증하도록 지시하여 해당 특정 구역에 대한 또 다른 AP 구성을 받게 됩니다. 최대 4개의 "Data Zone" 컨트롤러를 정의할 수 있습니다.

현재 Wi-Fi 요구사항뿐만 아니라 보안상의 이유로 추가적인 분리가 필요할 수 있는 미래의 요구사항도 고려해야 합니다. 아루바의 아키텍처는 보안성과 배치 용이성 측면에서 모두 우위에 있습니다. MultiZone AP가 포함된 아루바의 솔루션은 데이터 분리가 필요한 곳에 손쉽게 전체 Wi-Fi 솔루션을 확장하여 제공합니다. 아루바의 중앙집중식 아키텍처는 보안 분리를 위한 최선의 대안을 제공합니다.

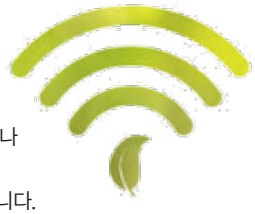


지능형 전원 관리

기존 스위치 인프라를 사용하여 AP에 전원을 공급할 수 있는 Aruba의 독보적 Smart PoE



아루바의 Wi-Fi 6 액세스 포인트는 기존 액세스 포인트보다 더 많은 전원을 요구합니다. 예를 들어, 하이엔드 모델인 AP-555의 경우에는 802.3bt (Class 5) 또는 듀얼 802.3at(Class 4)의 POE 전원(60W)이 필요합니다. 이렇게 요구하는 POE 전원이 높아진 만큼 Wi-Fi 6의 액세스 포인트의 전력 소모량이 늘어나게 되었습니다. 따라서 IT관리자는 기존 POE 스위치를 교체하거나 늘어난 전력 사용량에 대해서 고민해야 합니다.
하지만, 아루바는 POE스위치로부터 공급되는 전력량만큼 리소스를 분배하여 사용하도록 액세스 포인트의 신호 세기 등 소모 전력을 낮추는 지능형 전원관리 (Intelligent Power Management, IPM) 기술을 사용하여 액세스 포인트에 충분한 전원이 공급되지 않더라도 액세스 포인트가 정상적으로 운영될 수 있도록 합니다. 이로써 IT관리자는 POE 스위치 교체 및 늘어나는 전력 사용량에 대한 부담을 크게 덜 수 있습니다.



Aruba GREEN AP 모드

아루바의 인공지능 기반의 성능관리솔루션 NetInsight와 연동을 하여 액세스 포인트에 접속하는 단말 또는 사용자가 적어지거나 없을 경우 자동으로 액세스 포인트를 유휴상태 또는 꺼지도록 하여 대기전력을 크게 감소시킬 수 있습니다.
1. NetInsight 알고리즘은 텔레메트리 정보를 제공하고 적용범위 사각지대를 방지하기 위해 활성화된 주변 AP가 있는지 확인합니다.
2. 최대 절전 모드에 있는 액세스 포인트는 센서가 전원을 공급하고 서비스 제공을 시작하는 지점에서 항상 "WOL(Wake on LAN)" 패킷을 수신할 수 있습니다.
3. 병원 시설 등과 같이 Wi-Fi 액세스가 중요한 환경에서는 Green AP 모드를 비활성화할 수 있습니다.

각 Green AP 지원 액세스 포인트는 최대 PoE 출력 모드에서 약 21W인 전기 사용량을 절전 모드에서는 6W로 줄여 70% 이상의 절감 효과를 실현할 수 있습니다.

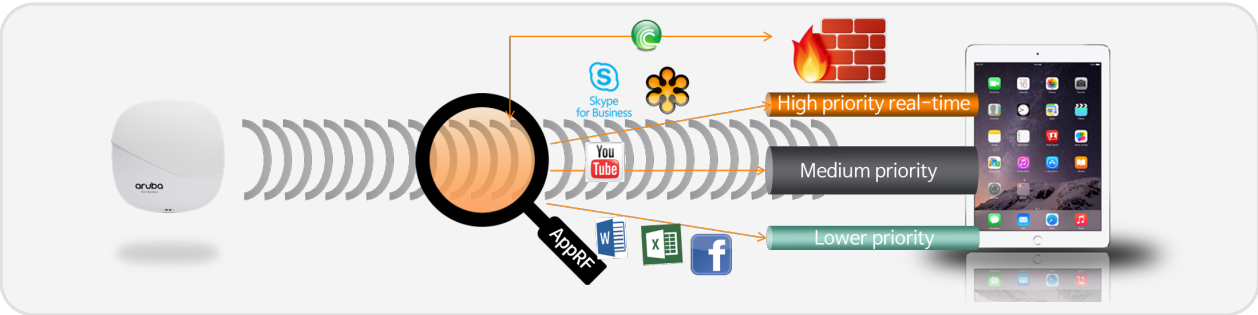
AppRF – 지능형 트래픽 제어

AppRF는 ArubaOS 컨트롤러상에 PEF(Policy Enforcement Firewall)의 기능 중 하나입니다. 네트워크 관리자가 네트워크상에서 사용되고 있는 애플리케이션과 누가 어떤 애플리케이션을 사용하는지 가시성과 인사이트를 주기 위해 설계되었습니다. 이를 통해 관리자는 좀 더 지능적으로 모니터링하여 네트워크를 보호하고 최적화할 수 있습니다.

프로토콜 인지 기반의 DPI(Deep Packet Inspection) 기술은 웹 트래픽으로 나타나거나 암호화된 응용프로그램에 대해서도 대역폭, 우선 순위 및 네트워크 경로를 실시간으로 최적화하면서 애플리케이션 사용과 성능을 모니터링합니다. 트래픽을 분류하여 대기 시간에 민감한 음성 및 비디오 트래픽에 자동 적용되며 Office365를 포함한 클라이언트 소프트웨어에서 별도로 구성하거나 변경할 필요가 없습니다.

AppRF는 수백개의 프로토콜과 애플리케이션을 이해하고, 수천 개의 메타데이터 정보를 갖고 있어 Box, Skype, Salesforce.com 및 SharePoint 등과 같은 애플리케이션을 포함하여 1,800개 이상의 애플리케이션에 대한 가시성을 제공합니다.

이 뿐만 아니라 AppRF는 사용자가 인터넷에서 검색할 수 있는 것을 제어할 수 있도록 웹 컨텐츠 필터링을 제공합니다. 이는 웹 URL을 수백만개의 웹 페이지의 최신 컨텐츠 및 평판 정보를 포함하는 클라우드 데이터베이스로 리디렉션함으로써 하루 중 몇 시에 네트워크에서 어떤 유형의 애플리케이션 및 웹 브라우징을 허용할지에 대한 정책을 만들 수 있습니다. 클라우드 데이터베이스는 악성 웹주소를 실시간으로 업데이트하기 때문에 새로운 유형의 웹 공격을 포착하여 클라이어트를 안전하게 보호할 수 있습니다.



무선랜 액세스 포인트(실내용)

Aruba AP-655

3가지 주파수 대역을 4x4로 제공하는 최고성능 Wi-Fi 6E 솔루션

Aruba AP-655(802.11ax(Wi-Fi 6E) 포함)는 Aruba의 지능형 소프트웨어 혁신과 결합하여 모바일 및 IoT의 초고밀도 구축을 위한 고성능 연결을 제공하도록 설계했습니다. AP-655는 4x4 MIMO로 2.4GHz, 5GHz 및 6GHz까지 3개의 무선 주파수 대역을 지원함으로써 여러 클라이언트와 트래픽 유형을 동시에 서비스하면서 전체적인 무선 네트워크 성능을 향상시킵니다. AP-655는 802.11ax가 주는 장점 외에도 Ultra Tri-Band Filtering 기술을 통해 5GHz와 6GHz간 밀접한 채널을 사용하지 못하는 단점을 해결하였습니다. 그 외에도 AI 기반 Wi-Fi RF 최적화, 상시 연결, WPA3 인증 보안, 다이내믹 세그멘테이션(Dynamic Segmentation)을 통한 통합 유선 및 무선 정책 제공 등 차별화된 기능을 제공합니다.

- 최대 밀도 환경을 위한 3개 무선 주파수 대역을 사용하는 초고성능 Wi-Fi 6E
- UTB 기술을 통해 5GHz와 6GHz 주파수 채널 모두 사용 가능
- 7.8Gbps의 최대 데이터 속도 제공
- 라디오당 최대 1,024개의 연결 클라이언트 디바이스 지원
- WPA3 / Enhanced Open Security
- 멀티유저 효율성 향상을 위한 OFDMA, MU-MIMO 기술

AP-655			
동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)	최대소비전력	• DC 전원: 36.0W (USB 장치 제외) • PoE 전원: 40.3W (USB 장치 제외)
제품형명	AP-655 (안테나 내장)	동작온도	0°C ~ +50°C (+32°F ~ +122°F)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Indoor, Tri radio • 6GHz, 5GHz 및 2.4GHz 4x4 MIMO with Ultra Tri-band (UTB) • 2 * HPE SmartRate 포트(RJ-45, 최대 속도 5Gbps) • USB 2.0 호스트 인터페이스 (Type A 커넥터) • Bluetooth Low Energy(BLE5.0) 및 Zigbee(802.15.4) 라디오	크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	• 크기: 260mm (W) x 260mm (D) x 60mm (H) • 무게: 1,800g
전원	• POE-PD: 48Vdc(정격) 802.3af/at/bt PoE(Class 4 이상) • DC 전원 인터페이스: 48Vdc(정격, +/- 5%), 9.5mm 길이의 1.35mm/3.5mm Center-positive Circular Plug 사용	최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.10.0.0

Aruba AP-635

3가지 주파수 대역을 2x2로 제공하는 최초의 엔터프라이즈급 Wi-Fi 6E 솔루션

Aruba AP-635(Wi-Fi 6E)는 더 많은 무선 용량과 더 넓은 채널이 필요한 기업을 위해 3개의 전용 라디오를 통해 6GHz 대역을 활용할 수 있도록 설계되었습니다. AP-635는 2x2 MIMO로 2.4GHz, 5GHz 및 6GHz까지 3개의 무선 주파수 대역을 지원함으로써 기존 대비 두 배 이상의 용량을 제공합니다. 또한 늘어나는 클라이언트 및 IoT 장치의 증가와 다양한 트래픽 유형에 대한 수요를 충족하면서 안전하고 빠른 무선 네트워크 연결을 제공합니다. AP-635는 802.11ax가 주는 장점 외에도 Ultra Tri-Band Filtering 기술을 통해 5GHz와 6GHz간 밀접한 채널을 사용하지 못하는 단점을 해결하였습니다.

- 3개 무선 주파수 대역을 사용하는 엔터프라이즈급 Wi-Fi 6E 솔루션
- UTB 기술을 통해 5GHz와 6GHz 주파수 채널 모두 사용 가능 (향후 지원 예정)
- 3.9Gbps의 최대 데이터 속도 제공
- 라디오당 최대 512개의 연결 클라이언트 디바이스 지원
- WPA3 / Enhanced Open Security
- 멀티유저 효율성 향상을 위한 OFDMA, MU-MIMO 기술

AP-635 Series			
동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)	최대소비전력	• DC 전원: 20.7W (USB 장치 제외) • PoE 전원: 23.8W (USB 장치 제외)
제품형명	AP-635 (안테나 내장)	동작온도	0°C ~ +50°C (+32°F ~ +122°F)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Indoor, Tri radio • 6GHz, 5GHz 및 2.4GHz 2x2 MIMO with Ultra Tri-band (UTB) * • 2 * HPE SmartRate 포트(RJ-45, 최대 속도 2.5Gbps) • USB 2.0 호스트 인터페이스 (Type A 커넥터) • Bluetooth Low Energy(BLE5.0) 및 Zigbee(802.15.4) 라디오	크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	• 크기: 220mm (W) x 220mm (D) x 50mm (H) • 무게: 1,300g
전원	• POE-PD: 48Vdc(정격) 802.3af/at/bt PoE(Class 4 이상) • DC 전원 인터페이스: 48Vdc(정격, +/- 5%), 9.5mm 길이의 1.35mm/3.5mm Center-positive Circular Plug 사용	최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.9.0.0

* UTB는 초기 AP-635 하드웨어에서 지원되지 않으며, 향후 단계적으로 제공될 예정입니다.

무선랜 액세스 포인트(실내용)

Aruba AP-555

3종 라디오 모드와 Green AP 에너지 효율성을 가진 최고성능 Wi-Fi 6 (802.11ax)

Aruba AP-555(802.11ax(Wi-Fi 6) 포함)는 Aruba의 지능형 소프트웨어 혁신과 결합하여 모바일 및 IoT의 초고밀도 구축을 위한 고성능 연결을 제공하도록 설계했습니다. AP-555는 듀얼 라디오(8x8 + 4x4 MIMO) 모드 및 선택적으로 3종 라디오 모드로 여러 클라이언트와 트래픽 유형을 동시에 서비스함으로써 802.11ac AP 대비 최대 4배로 전체 네트워크 성능을 향상시킵니다. AP-555는 802.11ax가 주는 장점 외에도 AI 기반 Wi-Fi RF 최적화, 상시 연결, WPA3 인증 보안, 다이내믹 세그멘테이션(Dynamic Segmentation)을 통한 통합 유선 및 무선 정책 제공 등 차별화된 기능을 제공합니다. Green AP 모드는 AI 기반으로 최대 70%의 에너지 절감을 가능하게 합니다.

- 최대 밀도 환경을 위한 듀얼 라디오 또는 3종 라디오 모드의 초고성능 Wi-Fi 6
- 5.37Gbps 최대 데이터 속도 (실환경 HE80/HE20 기준)
- 라디오당 최대 1,024개의 연결 클라이언트 디바이스 지원
- 최대 6Gbps Throughput 지원
- WPA3 / Enhanced Open Security
- 멀티유저 효율성 향상을 위한 OFDMA, MU-MIMO 기술

AP-555			
동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)	최대소비전력	• DC 전원: 32.6W • PoE 전원(802.3bt 또는 듀얼 802.3at): 38.2W • PoE 전원(802.3at, IPM 비활성화): 25.1W
제품형명	AP-555 (안테나 내장)	동작온도	0°C ~ +50°C (+32°F ~ +122°F)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Indoor, dual/tri radio • Dual Radio 5GHz 8x8 및 2.4GHz 4x4 MIMO / Tri-Radio 5GHz 4x4, 4x4 및 2.4Ghz 4x4 MIMO • 2 * HPE SmartRate 포트(RJ-45, 최대 속도 5Gbps) • USB 2.0 호스트 인터페이스 (Type A 커넥터) • Bluetooth Low Energy(BLE5.0) 및 Zigbee(802.15.4) 라디오	크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	• 크기: 260mm (W) x 260mm (D) x 58mm (H)/10.2" (W) x 10.2" (D) x 2.3" (H) • 무게: 1,570g/55.4oz
전원	• POE-PD: 48Vdc(정격) 802.3af/at/bt PoE(Class 3 이상) • DC 전원 인터페이스: 48Vdc(정격, +/- 5%), 9.5mm 길이의 1.35mm/3.5mm Center-positive Circular Plug 사용	최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.5.0.0

Aruba AP-530 Series

고밀도 모바일/IoT 환경을 위한 고성능 Wi-Fi 6 (802.11ax)

Aruba 530 시리즈(802.11ax(Wi-Fi 6) 포함)는 Wi-Fi 효율성을 극대화하고 클라이언트간의 충돌을 극적으로 감소시킴으로써 사용자 경험을 최적화하기 위해 설계되었습니다. OFDMA, 양방향 MU-MIMO, 무선 최적화 등의 최신 기술들은 기업 환경에 맞는 획기적인 무선 성능을 제공합니다.

- 라디오당 최대 1,024개의 연결 클라이언트 디바이스 지원
- 2.97Gbps 최대 데이터 속도 (실환경 HE80/HE20 기준)
- WPA3 / Enhanced Open Security
- 멀티유저 효율성 향상을 위한 OFDMA, MU-MIMO 기술

AP-530 Series			
동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)	최대소비전력	• DC 전원: 23.3W • PoE 전원(802.3bt 또는 듀얼 802.3at): 26.4W • PoE 전원(802.3at, IPM 비활성화): 23.3W
제품형명	• AP-534 (안테나 외장) • AP-535 (안테나 내장)	동작온도	0°C ~ +50°C (+32°F ~ +122°F)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Indoor, dual radio • 5GHz 및 2.4GHz 802.11ax 4x4 MIMO • 2 * HPE SmartRate 포트(RJ-45, 최대 속도 5Gbps) • USB 2.0 호스트 인터페이스 (Type A 커넥터) • Bluetooth Low Energy(BLE5.0) 및 Zigbee(802.15.4) 라디오	크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	• 크기: 240mm (W) x 240mm (D) x 57mm (H)/9.4" (W) x 9.4" (D) x 2.1" (H) • 무게: 1,270g/44.8oz
전원	• POE-PD: 48Vdc(정격) 802.3af/at/bt PoE(Class 3 이상) • DC 전원 인터페이스: 48Vdc(정격, +/- 5%), 9.5mm 길이의 1.35mm/3.5mm Center-positive Circular Plug 사용	최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.5.0.0

무선랜 액세스 포인트(실내용)

Aruba AP-510 Series

듀얼 라디오와 Green AP 에너지 효율성을 가진 높은 성능의 Wi-Fi 6 (802.11ax)

Aruba 510 시리즈는 Wi-Fi CERTIFIED 6 디바이스로 공식 인증된 AP로서, Wi-Fi CERTIFIED 클라이언트 디바이스들은 물론 WPA3 Enhanced Open 표준을 포함한 최신 Wi-Fi 보안 프로토콜과의 완벽한 호환을 보장합니다. 최대 3Gbps Throughput으로 기업 환경에 맞는 빠르면서도 안정적인 무선 네트워킹을 지원합니다.

- 라디오당 최대 256개의 연결 클라이언트 디바이스 지원
- 2.69Gbps 최대 데이터 속도 (실환경 HE80/HE20 기준)
- WPA3 / Enhanced Open Security
- 멀티유저 효율성 향상을 위한 OFDMA, MU-MIMO 기술

AP-510 Series

동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)	최대소비전력	• DC 전원: 16W • PoE 전원(802.3af, IPM enabled): 13.5W • PoE 전원(802.3at/bt): 20.8W
제품형명	• AP-514 (안테나 외장) • AP-515 (안테나 내장)	동작온도	0°C ~ +50°C (+32°F ~ +122°F)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Indoor, dual radio • 5GHz 802.11ax 4x4 MIMO 및 2.4GHz 802.11ax 2x2 MIMO • 1 * HPE SmartRate 포트(RJ-45, 최대 속도 2.5Gbps) • 1 * 10/100/1000BASE-T Ethernet network interface (RJ-45) • USB 2.0 호스트 인터페이스 (Type A 커넥터) • Bluetooth 5 및 Zigbee(802.15.4) 라디오	크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	• 크기: 200mm (W) x 200mm (D) x 46mm (H)(7.9" x 7.9" x 1.8") • 무게: 810g (28.5oz)
전원	• POE-PD: 48Vdc(정격) 802.3af/802.3at PoE • DC 전원 인터페이스: 12Vdc(정격, +/- 5%), 9.5mm 길이의 2.1mm/5.5mm Center-positive Circular Plug 사용	최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.4.0.0

Aruba AP-500 Series

중밀도의 실내 환경을 위한 비용 대비 높은 효과의 802.11ax Wi-Fi 6 (802.11ax)

Aruba 500 시리즈는 합리적인 Wi-Fi 6 액세스 포인트로서, 최대 1.77 Gbps로 빠르면서도 안정성 있는 네트워킹을 가능하게 합니다. 500시리즈는 적은 예산으로도 획기적인 무선 성능을 제공하며 학교, 중간사이즈의 오피스, 상점 등에서의 니즈를 만족시키는데 적합합니다.

- 라디오당 최대 256개의 연결 클라이언트 디바이스 지원
- 1.49Gbps 최대 데이터 속도 (실환경 HE80/HE20 기준)
- WPA3 / Enhanced Open Security
- 멀티유저 효율성 향상을 위한 OFDMA, MU-MIMO 기술

AP-500 Series

동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)	최대소비전력	• DC 전원: 8.9W / 14.2W • PoE 전원(802.3at): 11.0W / 16.5W • PoE 전원(802.3af): 11.0W / 13.5W
제품형명	• AP-504 (안테나 외장) • AP-505 (안테나 내장)	동작온도	0°C ~ +50°C (+32°F ~ +122°F)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Indoor, dual radio • 5GHz 및 2.4GHz 802.11ax 2x2 MIMO • 1 * Ethernet wired network port (RJ-45) • USB 2.0 호스트 인터페이스 (Type A 커넥터) • Bluetooth Low Enerygy (BLE 5.0) 및 Zigbee(802.15.4) 라디오	크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	• 크기: 160mm (W) x 161mm (D) x 37mm (H) • 무게: 500g
전원	• POE-PD: 48Vdc(정격) 802.3af/at PoE(Class 3 or 4) • DC 전원 인터페이스: 12Vdc(정격, +/- 5%), 9.5mm 길이의 2.1mm/5.5mm Center-positive Circular Plug 사용	최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.6.0.0

무선랜 액세스 포인트(실내용)

Aruba AP-340 Series

듀얼 5GHz 라디오 및 멀티기가빗 이더넷을 지원하는 고성능 802.11ac Wave 2

아루바 340 시리즈 액세스 포인트는 디지털 업무환경에서 모바일 디바이스와 애플리케이션을 위한 가장 빠른 802.11ac 기가빗 데이터 속도와 뛰어난 사용자 경험을 제공합니다. 802.3bz 지원 HPE SmartRate 멀티 기가빗 이더넷 포트가 탑재되어 유선 병목현상을 제거하고 탁월한 무선 성능 및 용량을 제공합니다. 340 시리즈의 유연한 듀얼 5GHz 아키텍처는 필요에 따라 5GHz 용량을 확장할 수 있도록 해줍니다.

- 라디오당 최대 256개의 연결 클라이언트 디바이스 지원
- 5GHz 대역에서 최대 2,166Mbps 및 2.4GHz 대역에서 최대 800Mbps 지원
- 강의실, 강당, 공공시설, 고밀도 오피스 환경등에 적합
- 로케이션 및 실내 경로안내 기능을 위한 Bluetooth Low Energy(BLE) 내장

AP-340 Series

동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)	최대소비전력	• DC 전원: 20.0W (AP in dual-radio mode), 22.8W (AP in dual-5 GHz mode) • PoE 전원(802.3at): 21.9W (dual-radio mode), 25.1W (dual-5 GHz mode) • PoE 전원(802.3af): 13.5W
제품형명	• AP-344 (안테나 외장) • AP-345 (안테나 내장)	동작온도	0°C ~ +50°C (+32°F ~ +122°F)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Indoor, dual radio • 5 GHz 802.11ac 4x4 MIMO 및 2.4 GHz 802.11n 4x4 MIMO • 1 * HPE Smart Rate 포트 (RJ-45, 최대 속도 2.5 Gbps) • 1 * 10/100/1000BASE-T Ethernet network interface (RJ-45) • USB 2.0 호스트 인터페이스 (Type A 커넥터) • Bluetooth Low Enerygy (BLE) 라디오	크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	• 크기: 22.5 cm (W) x 22.4 cm (D) x 5.2 cm (H) (8.9" (W) x 8.9" (D) x 2.0" (H)) • 무게: 1.05 kg (2.31 lbs)
전원	• POE-PD: 48Vdc(정격) 802.3at PoE • DC 전원 인터페이스: 9.5mm 길이의 1.35/3.5-mm center-positive circular plug 사용	최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.3.0.0

Aruba AP-303 Series

경제적인 가격대의 802.11ac Wave 2 엔터프라이즈 액세스 포인트

합리적인 비용의 303 시리즈는 통합 AP로서, 컨트롤러를 사용하거나(ArubaOS 모드) 컨트롤러 없이 (InstantOS 모드) 작동할 수 있습니다. 데이지 체인 방식의 유선 네트워킹을 통해 IP 카메라, IoT 게이트웨이, 제2의 액세스 포인트에 이르기까지 모든 네트워크 디바이스를 연결하고 전원을 공급할 수 있는 PoE 출력의 두 번째 이더넷 포트가 있습니다. 이 기능 덕분에 스위치 포트 및 케이블링을 공유함으로써 비용을 절감하고 여러 디바이스의 설치를 단순화할 수 있습니다.

- 라디오당 최대 256개의 연결 클라이언트 디바이스 지원
- 5GHz 대역에서 최대 867Mbps 및 2.4GHz 대역에서 최대 300Mbps 지원
- 학교, 유통매장, 도매상, 호텔, 기업 사무실 등 비용에 민감한 중밀도 엔터프라이즈 환경에 적합
- Bluetooth Low Energy(BLE) 및 Zigbee 라디오 내장

AP-303 Series

동작모드	Controller 관리모드	최대소비전력	• DC 전원: AP-303: 8.8W / AP-303P: 11.5W • PoE 전원: AP-303: 10.1W / AP-303P: 11.3W
제품형명	• AP-303 (싱글 이더넷) • AP-303P (PoE 출력의 Dual 이더넷)	동작온도	0°C ~ +40°C (+32°F ~ +104°F)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Indoor, dual radio • 5GHz 802.11ac 2x2 MIMO 및 2.4GHz 802.11n 2x2 MIMO • 1 * 10/100/1000BASE-T Ethernet network interface (RJ-45) • 1 * 1/100/1000 BASE-T (AP-303P only) • Bluetooth Low Enerygy (BLE 5.0) • Zigbee(802.15.4) 라디오 (AP-303P only)	크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	• 크기: 150mm (W) x 150mm (D) x 35mm (H) (5.9" (W) x 5.9" (D) x 1.4" (H)) • 무게: 260g (9.2oz)
전원	• POE-PD: AP-303 : 48Vdc(정격) 802.3afAP / 303P : 48Vdc(정격) 802.3af/at/bt • DC 전원 인터페이스 : AP-303 : 12Vdc(정격, +/- 5%), 9.5mm 길이의 2.1mm/5.5mm Center-positive Circular Plug 사용 / AP-303P : 48Vdc(정격, +/- 5%), 9.5mm 길이의 1.35/3.5mm Center-positive Circular Plug 사용	최소 OS 소프트웨어 버전	AP-303: ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.3.0.0 AP-303P: ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.4.0.0

무선랜 액세스 포인트(실외용)

Aruba AP-580 Outdoor AP
실외 환경을 위한 최고성능 802.11ax

외부 기후와 온도를 견딜 수 있도록 설계된 아루바 5x0 시리즈 액세스 포인트는 혹독한 조건의 실외 환경에서 Wi-Fi 6의 Gigabit Wi-Fi를 제공합니다. 4x4:4SS MU-MIMO 기능을 제공하며, 아루바의 최신 ClientMatch 기술과 내장된 블루투스 비콘으로 로케이션 서비스를 지원합니다.

- 혹독한 외부 환경에서 사용할 수 있도록 설계되어 고성능을 요구사항을 충족
- 4x4 MIMO Dual Radio로 최고 성능의 Throughput 제공
- Dynamic Segmentation으로 유/무선 정책 통합

AP-580 Unified Outdoor AP			
동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)		
제품형명	AP-585 (안테나 내장)	AP-584 (안테나 외장)	AP-587 (지향성 안테나 내장)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Outdoor hardened, dual radio • 5 GHz Wi-Fi 6 4x4 MIMO 및 2.4 GHz Wi-Fi 6 4x4 MIMO • 1 * 5GbE Smart Rate PoE 포트 • 1 * 10G SFP+ 포트 • 1 * 1GE Ethernet with PSE • Bluetooth Low Energy(BLE5.0) 및 Zigbee(802.15.4) 라디오		
전원	• Power over Ethernet (PoE+): 802.3at-compliant • AC Power 포트 (67W ATEX 인증 파워 서플라이)		
최대소비전력	23W		
동작온도	-40°C to +55°C (IP66/67 등급)		
크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	크기: 23 cm (W) x 24 cm (D) x 27 cm (H) 무게: 2.4 kg / 5.3 lbs	크기: 23 cm (W) x 24 cm (D) x 19 cm (H) 무게: 2.7 kg/6 lbs	크기: 23 cm (W) x 22 cm (D) x 13 cm (H) 무게: 2.1 kg / 4.6 lbs
최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.10.0.0		

* 위 사양은 제품 출시할 경우 일부 변경될 수 있습니다.

Aruba AP-570 Outdoor AP
실외 환경을 위한 고성능 802.11ax

격변하는 날씨와 온도에서도 견딜 수 있는 아루바 570 시리즈 액세스 포인트는 야외 및 혹독한 환경에서 최고 수준의 Wi-Fi 6 성능을 제공합니다.
고성능 및 고출력 570 시리즈 AP는 최대 용량과 범위를 제공합니다.

- 최대 3Gbps (HE80/HE40) Throughput 지원
- 혹독한 실외 환경을 목적으로 설계된 Wi-Fi 6 액세스 포인트
- Aruba ClientMatch 및 Aruba 위치서비스를 위한 블루투스 내장

AP-570 Unified Outdoor AP			
동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)		
제품형명	AP-575 (안테나 내장)	AP-574 (안테나 외장)	AP-577 (지향성 안테나 내장)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Outdoor hardened, dual radio • 5GHz 802.11ax 4x4 MIMO 및 2.4GHz 802.11ax 2x2 MIMO • 1 x HPE SmartRate 포트 (RJ-45, 최대 속도 2.5Gbps) • 1 x 100/1000BASE-T Ethernet network interface (RJ-45) • Bluetooth 5 및 Zigbee(802.15.4) 라디오 • USB-C Console Interface		
전원	Power over Ethernet (PoE+): 802.3at-compliant		
최대소비전력	32.0W (Dual PoE), 26.1W (Single PoE)		
동작온도	-40°C to +65°C (-40°F to +149°F)		
크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	크기: 24 cm (W) x 24 cm (D) x 19 cm (H) 무게: 2.7 kg / 6.0 lbs	크기: 24 cm (W) x 24 cm (D) x 27 cm (H) 무게: 2.5 kg / 5.6 lbs	크기: 23 cm (W) x 22 cm (D) x 14 cm (H) 무게: 2.1 kg / 4.6 lbs
최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.7.0.0		

무선랜 액세스 포인트(실외용)

Aruba AP-570EX Outdoor AP

실외 및 위험지역 환경을 위한 고성능 802.11ax

Wi-Fi 6(802.11ax) 기술이 적용된 아루바 570EX 시리즈 위험 위치 액세스 포인트(AP)는 산업시설, 석유 굴착장치 등 위험 위치 및 가혹한 옥외 환경에서 최고의 성능을 제공합니다.

극한의 온도, 지속적인 수분과 강수량, 전기적 서지 및 공기 중 오염물질에 견딜 수 있도록 특수 제작된 제품입니다.

- 최대 3Gbps Throughput 지원
- Class 1 Division 2 및 ATEX Zone 2 방폭 인증
- Aruba ClientMatch 및 Aruba 위치서비스를 위한 블루투스 내장

AP-570EX Outdoor AP		
동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)	
제품형명	AP-575 (안테나 내장)	AP-577 (지향성 안테나 내장)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Outdoor hardened, dual radio • 5GHz 802.11ax 4x4 MIMO 및 2.4GHz 802.11ax 2x2 MIMO • 1 x HPE SmartRate 포트 (RJ-45, 최대 속도 2.5Gbps) • 1 x 100/1000BASE-T Ethernet network interface (RJ-45) • Bluetooth 5 및 Zigbee(802.15.4) 라디오 • USB-C Console Interface	
전원	Power over Ethernet (PoE): 48 Vdc (정격) 802.3af-compliant source	
최대소비전력	32.0W (Dual PoE), 26.1W (Single PoE)	
동작온도	-40°C to +65°C (-40°F to +149°F)	
크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	크기: 24 cm (W) x 24 cm (D) x 19 cm (H) 무게: 2.7 kg / 6.0 lbs	크기: 23 cm (W) x 22 cm (D) x 14 cm (H) 무게: 2.1 kg / 4.6 lbs
최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.7.0.0	

Aruba AP-560 Outdoor AP

실외 엔터프라이즈 환경을 위한 경제적인 802.11ax

격변하는 날씨와 온도에서도 견딜 수 있는 아루바 560 시리즈 액세스 포인트는 야외 및 혹독한 환경에서 비용대비 효율적인 Wi-Fi 6 성능을 제공합니다.

- 최대 1.49Gbps (HE80/HE20) Throughput 지원
- 비용 효율적인 Wi-Fi 6 실외용 액세스 포인트
- Aruba ClientMatch 및 Aruba 위치서비스를 위한 블루투스 내장

AP-560 Unified Outdoor AP		
동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)	
제품형명	AP-565 (안테나 내장)	AP-567 (지향성 안테나 내장)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Outdoor hardened, dual radio • 5GHz 802.11ax 2x2 MIMO 및 2.4GHz 802.11ax 2x2 MIMO • 1 x 10/100/1000BASE-T Ethernet network interface (RJ-45) • Bluetooth 5 및 Zigbee(802.15.4) 라디오 • USB-C Console Interface	
전원	Power over Ethernet (PoE+): 802.3at-compliant	
최대소비전력	32.0W (Dual PoE), 26.1W (Single PoE)	
동작온도	-40°C to +55°C (-40°F to +140°F)	
크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	크기: 16.5cm (W) x 16.5 cm (D) x 11 cm (H) 무게: 1.03 kg / 2.27 lbs	크기: 16.5 cm (W) x 16.5 cm (D) x 11 cm (H) 무게: 1.09 kg / 2.3 lb
최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.7.1.0	

무선랜 액세스 포인트(실외용)

Aruba AP-560EX Outdoor AP
실외 엔터프라이즈 환경을 위한 경제적인 802.11ax

Wi-Fi 6(802.11ax) 기술이 적용된 아루바 560EX 시리즈 위험 위치 액세스 포인트(AP)는 산업시설, 석유 굴착장치 등 위험 위치 및 가혹한 옥외 환경에서 최고의 성능을 제공합니다.

극한의 온도, 지속적인 수분과 강수량, 전기적 서지 및 공기 중 오염물질에 견딜 수 있도록 특수 제작된 제품입니다.

- 최대 3Gbps Throughput 지원
- Class 1 Division 2 및 ATEX Zone 2 방폭 인증
- Aruba ClientMatch 및 Aruba 위치서비스를 위한 블루투스 내장

AP-560EX Unified Outdoor AP		
동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)	
제품형명	AP-565 (안테나 내장)	AP-567 (지향성 안테나 내장)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Outdoor hardened, dual radio • 5GHz 802.11ax 2x2 MIMO 및 2.4GHz 802.11ax 2x2 MIMO • 1 x 10/100/1000BASE-T Ethernet network interface (RJ-45) • Bluetooth 5 및 Zigbee(802.15.4) 라디오 • USB-C Console Interface	
전원	Power over Ethernet (PoE+): 802.3at-compliant	
최대소비전력	32.0W (Dual PoE), 26.1W (Single PoE)	
동작온도	-40°C to +55°C (-40°F to +140°F)	
크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	크기: 16.5cm (W) x 16.5 cm (D) x 11 cm (H) 무게: 1.03 kg / 2.27 lbs	크기: 16.5 cm (W) x 16.5 cm (D) x 11 cm (H) 무게: 1.09 kg / 2.3 lb
최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.7.1.0	

Aruba AP-370 Outdoor AP
실외 환경을 위한 고성능 802.11ac Wave 2

외부 기후와 온도를 견딜 수 있도록 설계된 아루바 370 시리즈 액세스 포인트는 혹독한 조건의 실외 환경에서 802.11ac Wave 2 Gigabit Wi-Fi를 제공합니다. 4x4:4SS MU-MIMO 기능을 제공하며, 아루바의 최신 ClientMatch 기술과 내장된 블루투스 비콘으로 로케이션 서비스를 지원합니다.

- 최대 2.0Gbps Throughput 지원
- 혹독한 외부 환경에서 사용할 수 있도록 설계되어 대학 캠퍼스 및 경기장과 같은 high performance 지역에 이상적
- 향상된 위치기반 및 길찾기 서비스를 위한 Bluetooth Low Energy (BLE) 라디오 내장
- Dynamic Segmentation으로 유/무선 정책 통합

AP-370 Unified Outdoor AP			
동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)		
제품형명	AP-375 (안테나 내장)	AP-374 (안테나 외장)	AP-377 (지향성 안테나 내장)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Outdoor hardened, dual radio • 5 GHz 802.11ac 4x4 MIMO 및 2.4 GHz 802.11n 2x2 MIMO • 1 * 10/100/1000BASE-T Ethernet network interface (RJ-45) • 1 * 1000BASE-X SFP 포트 • Bluetooth Low Energy (BLE) 라디오 • Micro USB console interface		
전원	Power over Ethernet (PoE+): 802.3at-compliant		
최대소비전력	23W		
동작온도	-40°C to +65°C (-40°F to +149°F)		
크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	크기: 23 cm (W) x 24 cm (D) x 27 cm (H) 무게: 2.4 kg/5.3 lbs	크기: 23 cm (W) x 24 cm (D) x 19 cm (H) 무게: 2.7 kg/6 lbs	크기: 23 cm (W) x 22 cm (D) x 13 cm (H) 무게: 2.1 kg/4.6 lbs
최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.3.0.0		

무선랜 액세스 포인트(실외용)

Aruba AP-370EX Outdoor AP
실외 환경을 위한 고성능 802.11ac Wave 2

Class 1 Division 2 및 ATEX Zone 2 인증을 받은 아루바 370EX 시리즈 액세스 포인트는 혹독한 조건의 실외 환경뿐만 아니라 위험 지역에서 802.11ac Wave 2 Gigabit Wi-Fi를 제공합니다. 4x4:4SS MU-MIMO 기능을 제공하며, 아루바의 최신 ClientMatch 기술과 내장된 블루투스 비콘으로 로케이션 서비스를 지원합니다.

- 최대 2.0Gbps Throughput 지원
- 광산시설, 석유 굴착기 등과 같은 위험 지역에 이상적
- 향상된 위치기반 및 길찾기 서비스를 위한 Bluetooth Low Energy (BLE) 라디오 내장
- Dynamic Segmentation으로 유/무선 정책 통합

AP-370EX Unified Outdoor AP		
동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)	
제품형명	AP-375 (안테나 내장)	AP-377 (지향성 안테나 내장)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Outdoor hardened, dual radio • 5 GHz 802.11ac 4x4 MIMO 및 2.4 GHz 802.11n 2x2 MIMO • 1 * 10/100/1000BASE-T Ethernet network interface (RJ-45) • 1 * 1000BASE-X SFP 포트 • Bluetooth Low Energy (BLE) 라디오 • Micro USB console interface	
전원	Power over Ethernet (PoE+): 802.3at-compliant	
최대소비전력	23W	
동작온도	-40°C to +65°C (-40°F to +149°F)	
크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	크기: 23 cm (W) x 24 cm (D) x 27 cm (H) 무게: 2.4 kg/5.3 lbs	크기: 23 cm (W) x 22 cm (D) x 13 cm (H) 무게: 2.1 kg/4.6 lbs
최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.3.0.0	

Aruba AP-360 Outdoor AP
아웃도어 엔터프라이즈 환경을 위한 경제적인 802.11ac Wave 2

다기능 360 시리즈 아웃도어 802.11ac Wave 2 액세스 포인트는 교육기관, 기업, 유통, 산업 현장의 모바일 및 IoT 디바이스를 위한 경제적인 무선 연결을 제공합니다. 혹독한 외부 환경에서 사용할 수 있도록 설계된 360 시리즈는 극도의 고온과 저온, 습기, 강수에 노출되어도 견딜 수 있으며, 먼지나 황사 등의 대기 중 오염물질을 완벽히 차단하도록 만들어졌습니다.

- 최대 1.17Gbp Throughput 지원
- 향상된 위치기반 및 길찾기 서비스를 위한 Bluetooth Low Energy (BLE) 라디오 내장
- Dynamic Segmentation으로 유/무선 정책 통합

AP-360 Outdoor AP		
동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)	
제품형명	AP-365 (안테나 내장)	AP-367 (지향성 안테나 내장)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Outdoor, dual radio • 5 GHz 802.11ac 및 2.4 GHz 802.11n • 1 * 10/100/1000BASE-T Ethernet network interface (RJ-45) • Serial console interface (micro USB)	
전원	Power over Ethernet (PoE): 48 Vdc (정격) 802.3af-compliant source	
최대소비전력	12.5W	
동작온도	-40°C to +55°C (-40°F to +131°F), 태양광 완전 노출	
크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	크기: 165mm (W) x 165mm (D) x 110mm (H) (6.5" (W) x 6.5" (D) 4.3" (H)) 무게: • 807g/1.78lbs (AP-365) • 815g/1.80lbs (AP-367)	
최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 6.5.2.0 및 Aruba InstantOS 4.3.2	

Aruba ESP (Edge Service Platform)

무선랜 액세스 포인트(실외용)

Aruba AP-387 Outdoor AP

빠른 속도의 Point-to-Point 연결을 위한 802.11ad 및 802.11ac

387 액세스 포인트는 아루바의 강화된 아웃도어 포트폴리오를 기반으로 구축된 비용 효율적이고 구축이 간편하며 고성능의 포인트 투 포인트 솔루션으로, 내후성 및 기온이 강화되어 가장 혹독한 야외환경도 견뎌내는 실외용 액세스 포인트 입니다. AP-387은 라인 절단 또는 도관 파쇄 시 장애 조치(failover) 문제를 극복하거나 원격 건물을 빠르고 안정적으로 연결하는 데 이상적입니다. 또한 네트워크 단순성 및 보안 향상을 위해 다이내믹 세그멘테이션(Dynamic Segmentation) 기술로 아루바 유선 및 무선 네트워크에서 실시간 디바이스 레벨 액세스 정책을 자동으로 적용합니다.

- 최대 3.37Gbps Throughput 지원
- 최대 400m 거리까지 지원
- Dynamic Segmentation으로 유/무선 정책 통합

AP-387 Outdoor AP			
동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)	최대소비전력	13.5W
제품형명	AP-387 (안테나 내장)	동작온도	-40°C to +60°C (-40°F to +140°F)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Outdoor hardened, dual radio • 60GHz 11ad 및 5GHz 802.11ac 2x2 MIMO • 1 * 10/100/1000BASE-T Ethernet network interface (RJ-45) • Bluetooth Low Energy (BLE) 라디오 • Micro USB console interface	크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	• 크기: 18 cm (W) x 18 cm (D) x 10.1 cm (H) • 무게: 1.198 kg
전원	• Power over Ethernet (PoE+): 802.3at-compliant • Power over Ethernet (PoE): 802.3af with some operational restriction	최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.4.0.0

Aruba ESP (Edge Service Platform)

무선랜 액세스 포인트(산업용)

Aruba AP-518 Indoor Hardened AP

외부로부터 차단된 혹독한 조건의 환경을 위한 802.11ac Wave 2

아루바 518 시리즈 액세스 포인트는 창고, 산업용 냉동고 또는 경기장 같은 극한 환경을 위해 설계되었으며, 높은 Wi-Fi 6 성능을 제공합니다.
혹독한 환경에서도 살아남기 위해 극한의 온도와 습도에 노출되는 것을 견디도록 설계되었으며, 공기 중의 오염물질을 차단하기 위해 밀봉되어 있습니다.

- 최대 3Gbps (HE80/HE40) Throughput 지원
- 혹독한 날씨와 극한의 온도 환경을 위한 고성능 Wi-Fi 6
- Aruba ClientMatch 및 Aruba 위치서비스를 위한 블루투스 내장

AP-518 Indoor Hardened AP	
동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)
제품형명	AP-518
인터페이스 무선 라디오 사양	• Indoor hardened, dual radio • 5GHz 802.11ax 4x4 MIMO 및 2.4GHz 802.11ax 2x2 MIMO • 1 x HPE SmartRate 포트 (RJ-45, 최대 속도 2.5Gbps) • 1 x 100/1000BASE-T Ethernet network interface (RJ-45) • Bluetooth 5 및 Zigbee(802.15.4) 라디오 • USB-C Console Interface
전원	Power over Ethernet (PoE+): 802.3at-compliant
최대소비전력	32.0W (Dual PoE), 26.1W (Single PoE)
동작온도	-40°C to +55°C (-40°F to +140°F)
크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	크기: 21.1 cm (W) x 21.1 cm (D) x 7 cm (H) 무게: 1.5 kg / 3.3 lbs
최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.7.0.0

Aruba ESP (Edge Service Platform)

무선랜 액세스 포인트(산업용)

Aruba AP-318 Indoor Hardened AP

외부로부터 차단된 혹독한 조건의 환경을 위한 802.11ac Wave 2

견고한 아루바 318 시리즈 액세스 포인트는 창고, 산업용 냉장시설, 돔 경기장 등 외부 날씨로부터 차단된 혹독한 조건의 환경에서 802.11ac 모바일 기기에 기가빗 Wi-Fi 성능을 제공합니다. 4x4:4SS MU-MIMO 기능을 제공하며, 아루바의 최신 ClientMatch 기술과 내장된 블루투스 비콘으로 로케이션 서비스를 지원합니다.

- 최대 2Gbps Throughput 지원
- 라디오 당 최대 256 연결 클라이언트 디바이스 지원
- 향상된 위치기반 및 길찾기 서비스를 위한 Bluetooth Low Energy (BLE) 라디오 내장
- Dynamic Segmentation으로 유/무선 정책 통합

AP-318 Indoor Hardened AP	
동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)
제품형명	AP-318
인터페이스 무선 라디오 사양	• Indoor hardened, dual radio • 5 GHz 802.11ac 4x4 MIMO 및 2.4 GHz 802.11n 2x2 MIMO • 1 * 10/100/1000BASE-T Ethernet network interface (RJ-45) • 1 * 1000BASE-X SFP 포트 • Bluetooth Low Energy (BLE) 라디오 • Micro USB console interface
전원	Power over Ethernet (PoE+): 802.3at-compliant
최대소비전력	23W
동작온도	-40°C to +60°C (-40°F to +140°F)
크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	크기: 15 cm (W) x 22.2 cm (D) x 7.5 cm (H) (6" (W) x 8.5" (D) x 2.5" (H)) 무게: 1.225kg/2.7lbs
최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.3.0.0

Aruba ESP (Edge Service Platform)

클라이언트 브릿지

Aruba 501 Client Brigde

자체 무선 지원 기능이 없는 디바이스들을 WLAN에 손쉽게 통합

이 클라이언트 브리지는 기존 네트워킹 프로토콜을 실행하는 Ethernet 클라이언트 디바이스를 최대 15대까지 WLAN으로 연결할 수 있습니다. 이렇게 함으로써 다양한 프로토콜로 무선 네트워크 액세스를 확장합니다.

- 통합된 시리얼: TCP/IP 컨버터를 통해 RS-232 비동기식 단말 장치가 네트워크의 호환 스테이션과 통신할 수 있도록 지원함으로써 전자 금전 등록기, 저울, 서버, 프린터, 의료 장비 등 다양한 장치에 무선 이동성의 이점 제공
- 하드웨어 가속 암호화로 WPA2/AES 보안 사용 시 탁월한 고성능 제공
- 3SS 3x3 MINO로 최대 1.3Gbps 데이터율
- 액세스 포인트간 Fast roaming
- Web-based configuration

AP-501 Client Bridge	
제품형명	Aruba 501 Wireless Client Bridge
인터페이스 무선 라디오 사양	• Indoor, single radio • 5 GHz 802.11ac 및 2.4 GHz 802.11n • 무선으로 15대까지 Ethernet 디바이스 연결 • IEEE 802.11b/g/n 및 802.11a/n/ac 지원 • AP간 로밍 제공 • 802.1x 지원을 통한 사용자 인증 제공
전원	IEEE 802.3af PoE compliant or 5-15 VDC from external DC power source
최대소비전력	9W (external DC power source) / 11W (PoE power source)
동작온도	0°C to +50°C (+32°F to +122°F)
크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	크기: 139.7mm (W) x 33mm (D) x 127mm (H) 무게: 0.91kg/2.01lb

무선랜 액세스 포인트(호텔 및 브랜치용)

Aruba AP-500H Unified Hospitality AP

호텔/리조트 및 브랜치 오피스를 위한 고성능 802.11ax

아루바 500H 시리즈 액세스 포인트는 모바일, 클라우드 및 IoT 요구사항의 증가를 경험하는 모든 조직에 고성능 무선 Wi-Fi 연결을 제공하며, 기가비트 로컬 유선 포트를 통해 호텔, 레지던스 홀, 원격 사무소 등 장소에 필요한 다양한 연결 옵션을 제공합니다.

- 최대 1.5Gbps Throughput 지원
- 단일 소형 폼 팩터에 무선 및 유선 액세스 결합
- 재택 근무 또는 원격 근무 환경을 가진 조직에 적합
- IoT 환경에 대비한 블루투스 및 Zigbe 칩셋 내장

AP-500H Unnified Hospitality AP		
동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)	
제품형명	AP-505H (안테나 내장)	AP-503H (안테나 내장)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Indoor, dual radio • 5GHz 802.11ax 2x2 MIMO 및 2.4GHz 802.11ax 2x2 MIMO • Uplink: 1 x HPE SmartRate 포트 (RJ-45, 최대 속도 2.5Gbps) • Downlink: 4 x 100/1000BASE-T Ethernet network interface (RJ-45, 최대 2 x PSE-PoE 제공) • USB 2.0 호스트 인터페이스 (Type-A) • Bluetooth 5 및 Zigbee(802.15.4) 라디오 • Micro-B USB Console Interface	• Indoor, dual radio • 5GHz 802.11ax 2x2 MIMO 및 2.4GHz 802.11ax 2x2 MIMO • Uplink: Uplink: 1 x 100/1000BASE-T (RJ-45) • Downlink: 2 x 100/1000BASE-T Ethernet network interface (RJ-45, 최대 2 x PSE-PoE 제공) • Bluetooth 5 및 Zigbee(802.15.4) 라디오 • Micro-B USB Console Interface
전원	PoE-PD: 802.3bt (Class 6), 802.3at (Class 4)연결시 E1만 PSE-PoE 사용 DC 전원 인터페이스: 48Vdc	PoE-PD: 802.3af POE (Class 3) DC 전원 인터페이스: 12Vdc
최대소비전력	14W (USB 미연결시), 51W (802.3bt, PSE Max), 25.5W (802.3at, PSE Max)	10W (USB 미연결시), 11.4W (802.3af)
동작온도	0°C to 40°C (+32°F to +104°F)	
크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	크기: 86 mm (W) x 47 mm (D) x 150 mm (H) 무게: 360g	크기: 86 mm (W) x 40 mm (D) x 150 mm (H) 무게: 290g
최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.7.0.0	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 8.7.1.0

Aruba AP-303H Unified AP

호스피탈리티 및 브랜치 오피스를 위한 고성능 802.11ac Wave 2

아루바 303H 액세스 포인트는 컴팩트한 단일 디바이스에서 유선 액세스와 무선 액세스를 모두 제공합니다. 유연하고 간편한 구축이 요구되는 호텔, 의료시설, 교실, 브랜치 오피스, 리모트 워크스테이션에 적합한 제품입니다. 로컬 Gigabit Ethernet 포트를 제공하여 유선 장치들을 네트워크에 안전하게 연결할 수 있습니다. 또한 이 포트들 중 하나는 연결된 디바이스에 PoE 전원을 공급할 수 있습니다.

- 5GHz 대역에서 최대 867Mbps, 2.4GHz 대역에서 최대 300Mbps Throughput 지원
- 라디오 당 최대 256 연결 클라이언트 디바이스 지원
- Dynamic Segmentation으로 유/무선 정책 통합
- 향상된 위치기반 및 길찾기 서비스를 위한 Bluetooth Low Energy (BLE) 라디오 내장

AP-303H AP	
동작모드	Unified 모드 (Controller 관리모드 + Instant 모드)
제품형명	AP-303H (안테나 내장)
인터페이스 무선 라디오 사양	• Indoor, dual radio • 5GHz 802.11ac 2x2 MIMO 및 2.4GHz 802.11n 2x2 MIMO • Uplink: 1 * 10/100/1000BASE-T Ethernet (RJ-45, 후면) • Local: 3 * 10/100/1000BASE-T Ethernet (RJ-45, 하단) • Passive Pass-through Interface (2 * RJ-45, 후면 및 하단) • USB 2.0 호스트 인터페이스 (Type A 커넥터) • Bluetooth Low Energy (BLE) 라디오 • Serial console interface
전원	• POE-PD: 48Vdc(정격) 802.3af/802.3at compliant source • DC 전원 인터페이스: 48Vdc (정격, +/- 5%), 9.5mm 길이의 1.35/3.5-mm center-positive circular plug 사용
최대소비전력	9.7W
동작온도	0°C to +40°C (+32°F to +104°F)
크기 및 무게 (마운트 브라켓 제외)	크기: 86mm (W) x 40mm (D) x 150mm (H) 무게: 350g
최소 OS 소프트웨어 버전	ArubaOS 및 Aruba InstantOS 6.5.2.0/8.2.0.0

사용자 및 IoT 환경을 중앙에서 최적화할 수 있도록 하는 엔터프라이즈급 기능을 제공

게이트웨이 및 컨트롤러

무선랜 컨트롤러

Aruba Mobility Conductor

업무 환경이 디지털 워크플레이스로 전환되고 있는 요즘, 적절한 성능과 사용자 경험을 제공하면서 상시 가용성을 보장하는 "Always-On" 네트워크를 지원하기 위해, 기업은 예측가능성, 상시연결, 네트워크 효율성을 강화하는 최신 기술들을 기반으로 한 인텔리전트 WLAN을 제공해야 합니다.
아루바 모빌리티 컨덕터(Mobility Conductor)는 VM(Virtual Machine)으로 구축하거나, 또는 x86 기반 하드웨어 어플라이언스 상에 설치할 수 있는 차세대 마스터 컨트롤러입니다. 모빌리티 컨덕터는 향상된 사용자 경험, 유연한 구축, 단순화된 운영, 강화된 성능을 제공합니다.

유연한 구축

고객 환경과 필요에 따라 VM 또는 x86 기반 하드웨어 어플라이언스로 유연하게 구축 옵션 선택이 가능합니다. 이미 VM 환경을 보유하고 있는 고객은 간편한 운영이 가능하며, CPU 또는 메모리를 조정하여 VM을 적정 규모로 관리할 수 있습니다. VM 기반 구축의 메모리와 연산을 늘리면 네트워크 상에서 더 많은 서비스들을 관리할 수 있습니다. Virtual Mobility Conductor는 오픈소스 KVM 또는 VMware ESXi 하이퍼바이저 상에서 실행 가능합니다.

단순한 운영

중앙 구성 및 가시성

ArubaOS 8은 매니지먼트, 컨트롤, 포워딩 기능의 명확한 분리를 제공하는 새로운 UI의 중앙화된 멀티티어 아키텍쳐를 사용합니다. 모빌리티 컨덕터와 이를 통해 관리되는 디바이스들의 전체 구성은 중앙 대시보드에서 셋업되어 구성 프로세스가 단순화되고 효율화됩니다.

향상된 업그레이드

모빌리티 컨덕터(Mobility Conductor) 상에 탑재된 개별 서비스 모듈(AppRF, AirGroup, ARM, AirMatch, NBAPI, UCM, WebCC, IP Classification)을 전체 시스템 재부팅 필요 없이 다이나믹하게 업데이트할 수 있습니다.

WLAN 성능 향상

ArubaOS 8이 탑재된 모빌리티 컨덕터는 아루바 WLAN의 기능을 보다 인텔리전트하게 확장합니다. AirMatch는 Wi-Fi 튜닝을 인텔리전트하게 자동화하고, NBAPI(North-bound APIs)는 탁월한 네트워크 가시성을 제공합니다. AppRF 커스터마이즈 기능은 애플리케이션 사용자 경험을 향상시킵니다.

네트워크 인텔리전스 강화를 위한 NBAPI(North-bound APIs)

모빌리티 컨덕터(Mobility Conductor)는 네트워크에 대한 심층적 가시성을 제공하는 종합적인 노스바운드 API(NBAPI) 세트를 보유하고 있습니다. NBAPI는 RF 상태 통계, 앱 활용, 디바이스 타입, 사용자 데이터 등을 통합하기 쉬운 형태로 제공합니다. 타사 애플리케이션들이 이러한 정보를 컨트롤러로부터 수신하여 분석함으로써 가시성과 모니터링을 향상시킵니다.

컨트롤러 클러스터링을 통한 향상된 안정성 및 사용자 경험

컨트롤러 클러스터링(Controller Clustering)은 대형 캠퍼스 전반에서 장애가 발생하거나 사용자 밀도가 급증하더라도 끊김 없는 안정적인 모바일 경험을 제공합니다.

무중단 장애복구 (Hitless Failover)

클러스터 내의 컨트롤러들이 사용자 세션 정보를 공유함으로써 어떤 사용자에게도 SPOF(Single Point Of Failure)가 없도록 보장됩니다.

자동 사용자 로드 밸런싱 (Automatic User Load Balancing)

사용자들이 컨트롤러 전반에 고르게 나뉘어지도록 함으로써 어떤 한 컨트롤러에서 혼잡이 발생하는 일을 방지합니다. 이를 통해 많은 사용자들이 모이는 경우에도 각 사용자에게 충분한 가용 처리량을 보장합니다.

Aruba Virtual Mobility Controller	MM-VA-50	MM-VA-500	MM-VA-1K	MM-VA-5K	MM-VA-10K
Number of Devices	50	500	1,000	5,000	10,000
Number of Clients	500	5,000	10,000	50,000	100,000
Number of Controllers	5	50	100	500	1,000

Mobility Conductor Hardware Appliance	MM-HW-1K	MM-HW-5K	MM-HW-10K
Number of Devices	1,000	5,000	10,000
Number of Clients	10,000	50,000	100,000
Number of Controllers	100	500	1,000

Aruba 7200 Series Mobility Controller
중규모 및 대형 엔터프라이즈 환경에서 더 나은 네트워크 성능 제공

ArubaOS를 실행하는 7200시리즈 모빌리티 컨트롤러는 Wi-Fi 성능을 극대화하고 원활한 로밍을 보장하며 원격 AP, 인스턴트 AP 및 VIA VPN 클라이언트에 대한 안전한 VPN 액세스를 확장하는 업계 최고의 네트워크 서비스를 제공합니다.

7200시리즈는 Dynamic Segmentation이라는 유무선 사용자 및 IoT 단말에 대해 네트워크 접근을 위한 주요 정책 시행 에이전트 역할을 수행합니다. 각 정책 적용은 업계 최초의 사용자 방화벽 (PEF), 내장된 Layer 7 애플리케이션 가시성 및 제어, 웹 컨텐츠 필터링 (WebCC)을 통해 이루어집니다.

- 새로운 Wi-Fi 6 (802.11ax), WPA3, Enhanced Open 등의 표준 지원
- ClientMatch 기술로 Wi-Fi 6 디바이스를 그룹화하여 자동으로 Wi-Fi 6 AP로 연결
- Dynamic Segmentation으로 유/무선 정책 단순화 및 네트워크 안정성 보장
- 추가 하드웨어 없이 3,000개 이상의 어플리케이션 인식
- 빌트인 AI기반 무선/RF 최적화 기술

제품명	7205	7210	7220	7240XM	7280
Campus AP / Remote AP License 최대 수	256	512	1,024	2,048	2,048
동시 User/Device 최대 수	8,192	16,384	24,576	32,768	32,768
최대 VLAN 수	4,096	4,096	4,096	4,096	4,096
액티브 방화벽 세션 수	1,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
동시 GRE 터널 수(시스템 BSSID)	4,096	8,192	16,384	32,768	32,768
동시 IPSec 세션 수	8,192	16,384	24,576	32,768	32,768
동시 SSL 세션 수	4,096	8,192	8,192	8,192	8,192
방화벽 처리성능(Gbps)	12	20	40	40	100
암호화 처리성능(3DES)(Gbps)	5	7	25	28	57
암호화 처리성능(AES-CBC-256)(Gbps)	5	7	22	30	46
암호화 처리성능(AES-CCM)(Gbps)	5	7	20	29	75
암호화 처리성능(AES-GCM-256) (Gbps)	5	7	26	35	70
Form factor / Footprint	1 RU	1 RU	1 RU	1 RU	1 RU
10/100/1000BAST-T 포트	4 * combo	2 * combo	2 * combo	2 * combo	-
1000BASE-X 포트					
10G 포트 (10G or 1G Supported)	2 * SFP+	4 * SFP+	4 * SFP+	4 * SFP+	8 * SFP+
40G 포트	-	-	-	-	2 * QSFP+
USB 2.0	2	1	1	1	1
Console 포트	Micro USB, RJ-45	Micro USB, RJ-45	Micro USB, RJ-45	Micro USB, RJ-45	Micro USB, RJ-45
Out-of-band management 포트	지원	미지원	미지원	미지원	지원
전원이중화	미지원	지원	지원	지원	지원
최대소비전력	75.2W	110W	125W	165W	240W
Power	파워 내장	350-watt AC or DC Power Supply			550W PSU

Aruba 7000 Series Mobility Controller
엔터프라이즈의 네트워크 환경을 브랜치 및 소규모 환경까지 확장

ArubaOS를 실행하는 7000시리즈 모빌리티 컨트롤러는 Wi-Fi 성능을 극대화하고 원활한 로밍을 보장하며 원격 AP, 인스턴트 AP 및 VIA VPN 클라이언트에 대한 안전한 VPN 액세스를 확장하는 업계 최고의 네트워크 서비스를 제공합니다.

최대 64 개의 AP (AP), 24 개의 이더넷 포트 및 다중 WAN 연결을 지원하는 7000 시리즈는 최대 6Gbps의 방화벽 처리량을 제공하여 가장 까다로운 분산 엔터프라이즈 환경을 위한 충분한 용량을 제공합니다.

- 새로운 Wi-Fi 6 (802.11ax), WPA3, Enhanced Open 등의 표준 지원
- ClientMatch 기술이 Wi-Fi 6 디바이스 그룹화
- Dynamic Segmentation으로 유/무선 정책 단순화 및 네트워크 안정성 보장
- 추가 하드웨어 없이 3,000개 이상의 어플리케이션 인식
- 빌트인 AI기반 무선/RF 최적화 기술

제품명	7005	7008	7010	7024	7030
Campus AP / Remote AP License 최대 수	16	16	32	32	64
동시 User/Device 최대 수	1,024	1,024	2,048	2,048	4,096
최대 VLAN 수	4,096	4,096	4,096	4,096	4,096
액티브 방화벽 세션 수	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000
동시 GRE 터널 수(시스템 BSSID)	256	256	512	512	1,024
동시 IPSec 세션 수	1,024	1,024	2,048	2,048	4,096
동시 SSL 세션 수	1,024	1,024	2,048	2,048	4,096
방화벽 처리성능(Gbps)	4	4	8	8	8
암호화 처리성능(3DES) (Gbps)	1.2	1.2	2.4	2.4	2.4
암호화 처리성능(AES-CBC-256) (Gbps)	1.3	1.3	2.6	2.6	2.6
암호화 처리성능(AES-CCM) (Gbps)	2.0	2.0	3.4	3.4	4.0
암호화 처리성능(AES-GCM-256) (Gbps)	1.7	1.7	3.3	3.3	3.4
Form factor / Footprint	데스크톱 / Fanless		1 RU		
10/100/1000BAST-T 포트	4	8	16	24	8 * combo
1000BASE-X 포트	-	-	2 * SFP+	-	
10G 포트 (10G or 1G Supported)	-	-	-	2 * SFP+	-
USB 2.0	1	2	2	1	1
Console 포트	Micro USB, RJ-45	Micro USB, RJ-45	Micro USB, RJ-45	Micro USB, RJ-45	Micro USB, RJ-45
Out-of-band management 포트	미지원	미지원	지원	지원	미지원
PoE 역할 / 모드	PD	PSE	PSE	PSE	-
최대 PoE / PoE+ 포트 수	-	8	12	24	-
PoE 파워 용량	-	100W	150W	450W	-
최대소비전력	16.6W	126W (with PoE)	190W (with PoE)	450W (with PoE)	55W
Power	PoE 또는 12v -30W	150W PSU	내장형 PSU		

Aruba 9200 Series Campus Gateway
엔터프라이즈급 Wi-Fi 성능 및 규모에 따른 안정성

Aruba 9200 시리즈 캠퍼스 게이트웨이는 향상된 Wi-Fi 확장성과 보안을 제공하여 Edge의 요구 사항을 충족합니다. 미션 크리티컬 환경을 위해 설계된 9200 시리즈는 업그레이드 중에도 고성능, 원활한 로밍, 24x7 안정성 및 상시 연결을 제공합니다. 다른 에지 어플라이언스와 달리 9200 시리즈는 모든 사용자 또는 장치, 심지어 IoT에 대해 유무선 및 다이나믹 세그멘테이션 등 네트워크 전반에 걸쳐 일관된 정책을 적용합니다.

- SD-WAN 엔터프라이즈급 성능 제공
- 처리용량별 라이선스 적용으로 투자 보호
- 강력한 보안 기능 및 정책 적용
- 원활한 로밍과 이중화, IoT 장치 연동 등 다양한 고급 기능 제공

제품명	9240		
	Base	Sliver	Gold
Campus AP / Remote AP License 최대 수	512	1,024	2,048
동시 User/Device 최대 수	16K (AOS 8) 256K (AOS 10)	24K (AOS 8) 375K (AOS 10)	32K (AOS 8) 512K (AOS 10)
최대 VLAN 수	4,096	4,096	4,096
액티브 방화벽 세션 수	2,015,291	2,015,291	2,015,291
동시 GRE 터널 수(시스템 BSSID)	8,192	16,384	32,768
동시 IPSec 세션 수	16,384	24,576	32,768
동시 SSL 세션 수	8,192	8,192	8,192
동시 터널 포트	8,192	12,288	16,384
방화벽 처리성능(Gbps)	20	30	40
유선 브릿지 처리 성능 (Gbps)	20	30	40
암호화 처리성능(3DES) (Gbps)	7	19	29
암호화 처리성능(AES-CBC-256) (Gbps)	7	21	31
암호화 처리성능(AES-CCM) (Gbps)	6	19	29
암호화 처리성능(AES-GCM-256) (Gbps)	7	21	35
Form factor / Footprint	1 RU		
SFP28 포트	4 포트		
Expansion Slot	1개 (향후 제공 예정)		
USB 3.0	Type-A 2개		
Console 포트	USB-C, RJ-45		
최대소비전력	190W		
Power	1+Redundant		

Aruba 9000 Series Gateway
최고의 가성비로 SD-WAN 연결 및 보안 제공

Aruba 9000 시리즈 게이트웨이는 중소 규모 지점 구축에 이상적이며 SD-WAN 및 보안을 위한 네트워크 어플라이언스 역할을 합니다. 고가용성 및 탄력성을 위해 여러 게이트웨이를 클러스터로 그룹화 할 수 있습니다.

9000 시리즈는 사용하기 쉬운 클라우드 기반의 네트워크 운영, 보증 및 보안 플랫폼인 Aruba Central을 통해 구성 및 관리됩니다. 모바일 설치 프로그램 앱은 현장 배포를 단순화하여 IT 리소스를 최적화 합니다.

- SD-WAN 맞춤형 설계 및 클라우드 기반의 관리 모드
- 전형적인 SD-WAN 어플라이언스보다 최대 10배 이상의 성능
- Dynamic Segmentation으로 유/무선 단말에 대한 통합 정책 제공
- 추가 하드웨어 없이 3,000개 이상의 어플리케이션 인식

제품명	9004/9004-LTE	9012
Campus AP / Remote AP License 최대 수	32	32
동시 User/Device 최대 수	2,048	2,048
최대 VLAN 수	4,096	4,096
액티브 방화벽 세션 수	64,000	64,000
동시 GRE 터널 수(시스템 BSSID)	544	544
동시 IPSec 세션 수	2,048	2,048
동시 SSL 세션 수	2,048	2,048
방화벽 처리성능(Gbps)	4	6
암호화 처리성능(3DES) (Gbps)	4	4
암호화 처리성능(AES-CBC-256) (Gbps)	4	4
암호화 처리성능(AES-CCM) (Gbps)	2	2
암호화 처리성능(AES-GCM-256) (Gbps)	4	6
Form factor / Footprint	데스크톱 / Fanless Optional Mount Rack Tray	1 RU
10/100/1000BAST-T 포트	4	12 (6 x PoE+ 포트)
1000BASE-X 포트	-	-
10G 포트 (10G or 1G Supported)	-	-
블루투스 5, NFC & Zigbee	지원	지원
USB 3.0	1	2
Console 포트	Micro USB, RJ-45	Micro USB, RJ-45
최대소비전력	25W	160W (PoE 전원 120W)
Power	12v DC, 2.5A AC-to-DC 전원 어댑터	내장형 PSU

SD-WAN

EdgeConnect 구성 요소

Orchestrator
EdgeConnect
어플라이언스 관리 목적

- On-Prem (추가 비용 없음)
- 프라이빗 클라우드 (추가 비용 없음)
- As-a-Service (구독 방식)

EdgeConnect
하드웨어, 가상머신 또는
클라우드 어플라이언스를 위한
소프트웨어 라이선스

- 20Mbps부터 10Gbps까지 대역폭 기반
- 1년부터 5년 기간 구독 방식
- 사이트 당 최소 1개 이상

Boost
EdgeConnect에 적용 가능한
WAN 최적화 기능 라이선스

- 100Mbps 단위로 증가
- 패브릭 내 배포 및 이동 가능

Advanced Security
침입 탐지 시스템 (IDS)

- Standard (Branch)
- 무제한 (데이터센터, 허브)

EdgeConnect Hardware Appliance

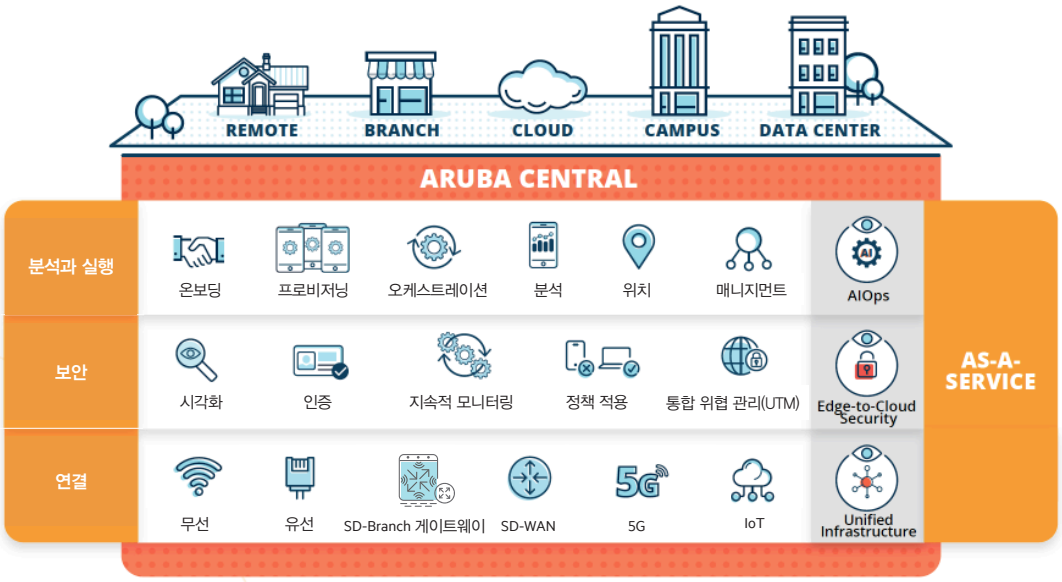
	EdgeConnect US	EdgeConnect XS	EdgeConnect S-P	EdgeConnect M-H	EdgeConnect L-H	EdgeConnect XL-H
						
모델	**EC-US**	**EC-XS**	**EC-S-P**	**EC-M-H***	**EC-L-H***	**EC-XL-H***
사용 환경	소규모 지사 / 홈 오피스	소규모 지사	대규모 지사	본사 / 데이터센터 대규모 허브	데이터센터 대규모 허브	데이터센터 대규모 허브
일반적 WAN 대역폭**	1–100 Mbps	2–1000 Mbps	10–2000 Mbps	50–5000 Mbps	2–10 Gbps	2–10 Gbps
동시 접속 수	256,000	256,000	256,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
권장 Boost	25 Mbps	250 Mbps	500 Mbps	1 Gbps	1 Gbps	5 Gbps
권장 IDS	미지원	500 Mbps	1 Gbps	2.5 Gbps	5 Gbps	5 Gbps
Redundancy/ FRUs	미지원	미지원	SSD and Power (AC or DC)	SSD and Power	SSD and Power	SSD, NVMe, Power
인터페이스	3 x RJ45 10/100/1000	4 x RJ45 10/100/1000	8 x RJ45 4 x 1/10G Optical	8 x RJ45 4 x 1/10G Optical	6 x 1/10G Optical	6 x 1/10/25G Optical

Network Management for the Intelligent Edge

운영 소프트웨어

운영 소프트웨어 포트폴리오

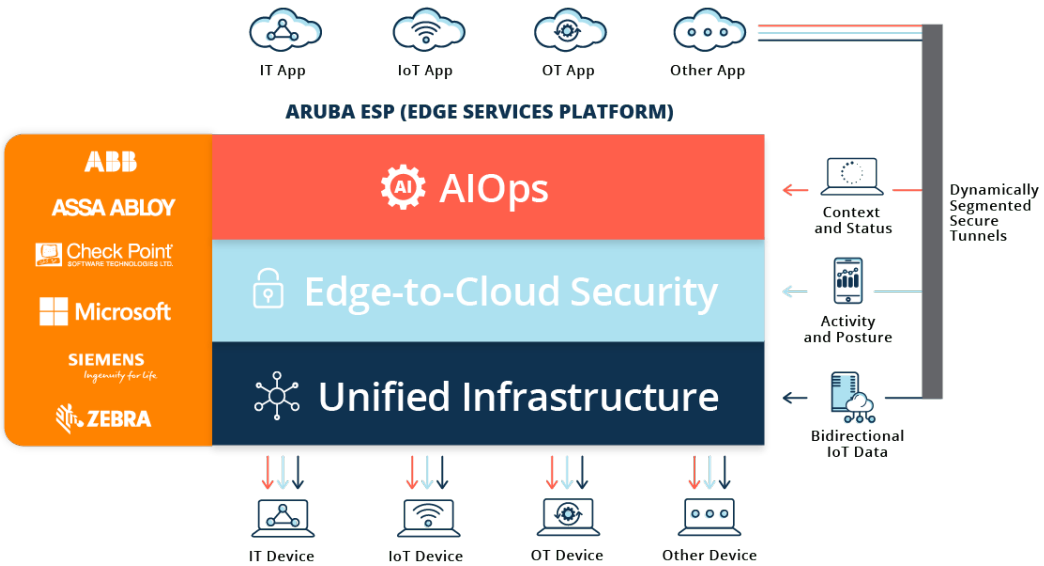
아루바는 처음부터 네트워크 설계에 고유한 아키텍처 접근 방식을 취했습니다. 아루바의 설계 원칙은 무선 AP, 스위치, 컨트롤러 및 게이트웨이를 포함하여 대규모의 환경에서 안전하고 끊어짐 없는 네트워킹을 제공하기 위해 목적에 맞는 인프라를 설계하는 것으로 시작합니다. 이를 위해 아루바의 소프트웨어는 고객의 변화하는 요구에 따라 속도와 유연성을 제공하기 위해 최신의 마이크로서비스로 설계되었습니다. IT인프라의 혁신을 하드웨어에 의존하지 않도록 소프트웨어 정의형 네트워크를 설계하였습니다.
이 소프트웨어 정의형 엣지 플랫폼은 최종사용자, IT부서, 보안팀, 비즈니스 이해관계자의 기존 업무 프로세스를 손상시키지 않으면서, 프로세스를 단순화시키고 각각에게 놀라운 경험을 제공할 수 있도록 소프트웨어 플랫폼과 엔드–투–엔드로 연결된 인프라 환경으로 설계되었습니다. Aruba ESP(엣지 서비스 플랫폼)은 IT부서가 투자한 모든 것을 대체하는 것이 아니라 기존 투자를 최대한 활용하고 변화하는 환경에 보다 신속하게 대응하며 앞서 나가는데 도움을 줄 것입니다.



계속적으로 늘어나는 요구사항과 복잡성을 해결하기 위해 Edge에서 생성되는 수 많은 데이터에 주목해 볼 필요가 있습니다. Aruba는 이러한 Edge의 잠재력을 최대한 끌어 내기 위해 데이터의 수집과 분석에 집중하였고, 이것은 연결과 보안, 그리고 분석과 실행이라는 새로운 플로우를 생각하였고, 이는 다시 ESP의 각 컴포넌트에 연결됩니다.

- Unified Infrastructure를 통해 산업이나 규모와 관계없는 통일된 인프라 운영 환경을 제공
- 외부 뿐만 아니라 내부까지 모두 안전한 보안 수준을 제공하는 제로 트러스트 원칙을 적용한 Edge-to-Cloud Security
- 업무 영향이 미치기 전에 인프라의 상황을 체크하고 이슈를 해결할 수 있는 AIOps 기능

이렇게 Aruba ESP는 아루바의 모든 제품과 솔루션을 아우르는 프레임워크이자 아루바의 비전과 철학을 담고 있습니다.



운영 소프트웨어 - 네트워크 운영

AirWave

아루바 AirWave는 멀티벤더의 유선 및 무선 네트워크 환경을 위한 완벽한 기능을 갖춘 확장 가능한 네트워크 관리 솔루션입니다. IT운영자는 AirWave를 통해서 오늘날의 분산된 엔터프라이즈 환경을 완전히 관리하는데 필요한 가시성, 제어 및 트러블슈팅 도구 등을 얻을 수 있습니다.

- 유선 및 무선 통합 관리
- 간편한 네트워크 배포 기능
- 광범위한 가시성 및 제어 기능
- 하드웨어 어플라이언스 모델 및 가상 어플라이언스
- 보안 향상 및 사용하는 애플리케이션 시각화

실시간 네트워크 시각화 및 제어

AirWave는 네트워크 상태 및 분석에 대한 상세한 대시보드를 제공합니다.

네트워크 상태 – 클라이언트 사용량, 모니터링, 알람 요약, 구성 컴플라이언스 등 다양한 통계 정보
트래픽 분석 – 네트워크 전반의 웹 분류 및 클라이언트 목적지 등을 역할 또는 사용자 등으로 분류 가능
UCC 분석 – VoIP 애플리케이션의 성능을 나타내는 MOS 점수 표시 및 잠재적 RF 성능, 용량 이슈 표시

포괄적인 관리 및 트러블슈팅

역할 기반의 접근 제어 – 역할을 구분하고, 그 역할에 맞는 접근 정책을 통해서 접근하도록 제어 가능
단계별 연결 상태 확인 – 네트워크 연결, 인증, DHCP, DNS의 상태를 모니터링하여 클라이언트 연결 이슈를 시각화
장비 탐지 및 토폴로지 제공 – 네트워크 전반에 위치한 장비를 탐지 및 자동으로 토폴로지 맵 구성

AirWave Hardware Appliance		
제품형명	**Pro (Gen10) Appliance**	**Central Ready Appliance**
어플라이언스 사양	• 8 Core Intel Xeon-S 4110 @ 2.10Ghz - HPE DL360 Gen10 • 48GB RAM • 6 * 300GB SAS 15K SFF SC DS HDD	• 2 * 20-core Intel Xeon-G 6138 @ 3.6GHz – HPE DL360 Gen10 • 256GB RAM • 2TB SSD HDD (4TB in RAID 10)
최대 관리 장비 수	1,500	4,000
전원	• 500W FS Plat Hot Plug Power • 전원 이중화 가능 • 110/220 VAC Auto-Selecting	
크기 및 무게	1U Rack Mount 크기: 432mm (H) x 4,347mm (W) x 6,985mm (D) (1.7" x 17.1" x 27.5") 무게: 15.31kg(33.3 lb)	

Aruba Central

Aruba Central은 모든 인프라, 모든 네트워크 도메인에 걸쳐 관리 및 운영을 통합합니다. 유선 스위치와 무선 AP를 포함한 LAN 환경에서 WAN 네트워크를 거쳐 데이터 센터 및 클라우드 환경에 이르기까지 고객은 단일 창을 통해 전체 네트워크를 유지 관리할 수 있습니다.

직관적인 워크플로우는 기존의 관리방식 이상의 기능을 제공하여 시간과 리소스를 절약하는 운영 인사이트를 제공합니다.

이를 통해 IT 부서는 인프라 관리보다 비즈니스 가치 창출에 더 집중할 수 있으며, 크고 작은 조직이 운영되기 위해 기존의 몇 시간 또는 며칠이 걸렸던 것이 아닌 몇 분 안에 운영되도록 할 수 있습니다.

- 클라우드 기반의 모니터링 및 제어
- 효율적인 네트워크 단말 온보딩 및 배포
- 고급 분석 및 보증
- 유선 및 무선뿐만 아니라 SD-WAN도 지원

효율적인 네트워크 운영

아루바 Central의 설치 마법사는 단계별 워크플로우로 진행됩니다. 이를 통해 자동으로 계정의 서브스크립션을 추가하고 발주한 장비들 목록에서 서브스크립션을 연결시킬 수 있습니다. 이 마법사는 IT팀의 시간을 절약 시켜주고, 인프라 환경에 장비를 온보딩하기 위한 여러 리소스를 감소 시켜 줍니다.

또한, ZTP(Zero Touch Provisioning)는 네트워크 배포를 손쉽게 만들어줍니다. 아루바 AP 및 스위치, 게이트웨이를 구성하기 위한 파라미터 값들을 중앙에서 관리하여 설정하게 됩니다. 이는 장소와 관계 없이 장비의 전원만 연결하면 자동으로 Central에서 구성정보를 받아서 설정되도록 합니다.

중앙 모니터링 및 제어

전체 네트워크 환경의 상태 및 운영 관리를 위해서 Central은 health map과 그리드 형태의 대시보드를 제공합니다.

네트워크 장비 또는 클라이언트를 간단히 선택하여 Context 기반의 가시성을 제공합니다. 아루바 Central은 연결 상태, 애플리케이션 사용량 및 관련된 이벤트들의 정보도 함께 제공합니다.

또한, Central은 분산된 여러 환경의 장비들의 정보를 볼 수 있는 대시보드를 제공합니다. 이 대시보드를 통해서 IT팀은 시간을 절약하고 업무 효율성을 높일 수 있습니다. AP의 무선 라디오 및 WIPS 이벤트, 방화벽 설정뿐만 아니라 스위치의 포트, VLAN 게이트웨이 인터페이스, IPSec 암호화, 라우팅 등을 확인하고 구성할 수 있습니다.

네트워크 고급 분석 기능

지속적인 모니터링과 함께, 인공지능 기반의 분석은 실시간으로 무선 네트워크 환경에서 어떠한 문제점이 있는지 가시성과 인사이트를 제공합니다. 그 결과 RF환경에 대한 정보의 일관되고 신뢰할 수 있도록 도와줍니다. 또한 IT 업무를 좀 더 스마트하게 하도록 할 뿐만 아니라 네트워크가 점점 거대해지고 복잡해짐에도 불구하고 사용자에게 최적의 Wi-Fi 경험을 제공할 수 있도록 합니다.

SD-WAN 관리

SD-WAN을 통한 본사와 지점간 게이트웨이의 모니터링과 제어는 IT부서로 하여금 인프라와 MPLS 및 인터넷 회선에 대한 트래픽 라우팅을 중앙에서 관리하도록 합니다.

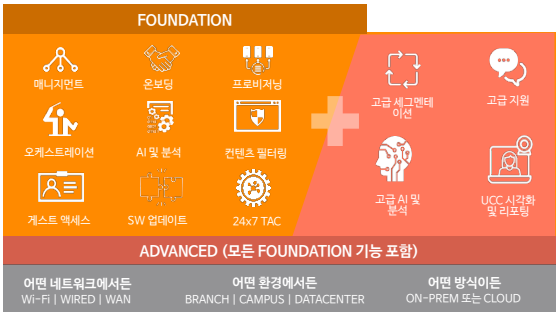
아루바 Central은 아래와 같은 기능을 추가적으로 제공합니다.

- 각 사이트별로 게이트웨이 및 상세 환경에 대한 통합 토폴로지 뷰를 제공합니다.
- WAN 구간에 대한 정보 및 대역폭, 터널링 상태 등을 통해서 애플리케이션 성능을 수치화해서 보여줍니다.
- 각 지점과 데이터센터간의 라우팅 관리를 위해서 WAN 오케스트레이션을 제공합니다.
- 퍼블릭 클라우드 환경에 가상 게이트웨이를 설치하여 중앙 정책을 퍼블릭 클라우드 환경으로 확장 가능합니다.

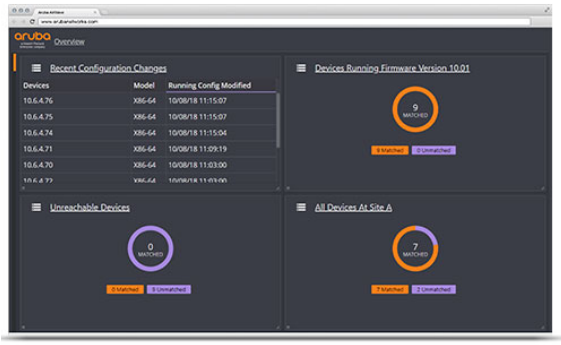
유연한 가격 정책 및 지원

간단한 가격 모델은 비즈니스 요구사항과 예산에 맞춰 적절한 솔루션을 제공할 수 있도록 도와줄 것입니다.

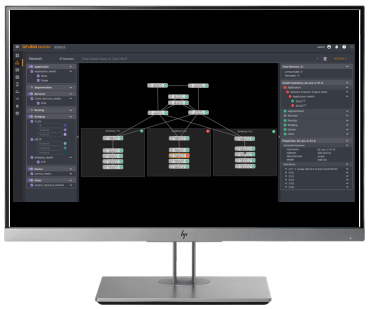
- Subscription 모델은 Gateway와 Switch, 무선 AP 모두 동일한 라이선스 체계를 갖추고 있습니다. Foundation 라이선스는 캠퍼스 환경부터, 지점 오피스, 데이터센터까지 엔터프라이즈 환경에서 필요한 기본적인 기능을 모두 제공합니다. Advanced 라이선스는 기본적인 기능 외에 고급 보안과 고급 분석 기능 등 프리미엄 기능을 제공합니다.
- 장치당 하나의 라이선스만 구매하여 사용하고, Cloud 또는 On-Prem 환경 모두 동일한 라이선스 구조를 갖습니다.



Aruba NetEdit



아루바 NetEdit는 IT팀이 자동화와 분석을 통해 배포가 일관되고 컴플라이언스를 따르며 배포에 오류가 없도록 여러 스위치 구성을 조정합니다.
자동화 워크플로는 운영자에게 사용자 친화적인 CLI (Command Line Interface)와 유사한 인터페이스를 제공하여 프로그래밍 오버헤드 없이 변경할 수 있도록 합니다. NetEdit은 IT팀이 엔드-투-엔드 서비스 확장을 원활하게 조정하고 네트워크 전반의 변경을 신속하게 시행하며 네트워크 업데이트 이후 정책 준수를 보장할 수 있도록 역량을 부여 합니다.



동적 네트워크 토폴로지

Aruba CX스위치 및 아루바 무선 액세스 포인트 뿐만 아니라 타사 스위치를 포함하여 조직의 네트워크 토폴로지를 전체적으로 보여줍니다. 상태 요약 패널을 통해 보안 정책 위반하였거나 오류가 발생하는 장치를 포함하여 아루바 스위치의 상태에 대한 실시간 스냅샷을 제공합니다.

NetEdit는 Aruba CX 스위치용 REST API와 아루바 무선 액세스 포인트 및 타사 장치용 SNMP를 사용하여 LLDP로 새로운 네트워크 인프라 장치를 자동으로 검색하고 새로 연결된 스위치는 네트워크 탭에 자동으로 표시됩니다.

다중 장치 편집

NetEdit는 운영자가 각 구성 파일의 정보를 사용하여 한 번에 여러 장치 구성을 쉽게 변경할 수 있도록 합니다. 예를 들어 모든 스위치에 대해서 RADIUS 서버 주소 및 NTP 서버 주소를 중앙에서 변경하거나, 특정 액세스 스위치에 대해서 ACL 항목을 설정할 수 있습니다.

CLI에 대한 운영자의 기본 지식을 활용하므로 NetEdit를 사용하기 위해서 별도의 교육이나 새로운 기술이 필요하지 않습니다. 오히려 명령어 완성, 구문 강조, 검증과 같은 지원은 명령어를 입력하는데 걸리는 시간을 크게 단축합니다.

자동 검증을 통한 원클릭 배포

여러 스위치에서 배포 또는 롤백을 수행하고, 변경 후에 스위치가 올바르게 작동하는지 확인할 수 있습니다. 예를 들어, 변경사항을 전체 인프라에 배포하기 전에 해당 변경사항이 제대로 작동하는지 확인하거나 문제가 있는 경우 변경 내용을 신속하게 취소할 수 있습니다.

또한 배포시 변경 전후의 네트워크 및 서비스 상태 정보를 자동으로 수집하여 그 차이를 똑똑하게 표시합니다. 이를 통해 변경사항을 유지할 것인지 또는 롤백할 것인지 검증할 수 있습니다.

전체 감사 추적

NetEdit는 모든 하드웨어 및 소프트웨어 버전 뿐만 아니라 다른 구성 변경사항을 기록합니다. 그리고 모든 변경사항 또는 변경사항 그룹을 검색하여 볼 수 있습니다.

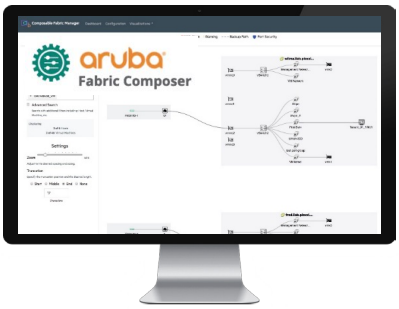
이를 통해 NetEdit를 통해 변경하였는지, 다른 방법을 통해 변경했는지에 관계 없이 자동화된 버전 기능을 사용하여 하드웨어, 소프트웨어 및 구성 변경에 대한 변경사항을 추적할 수 있습니다.

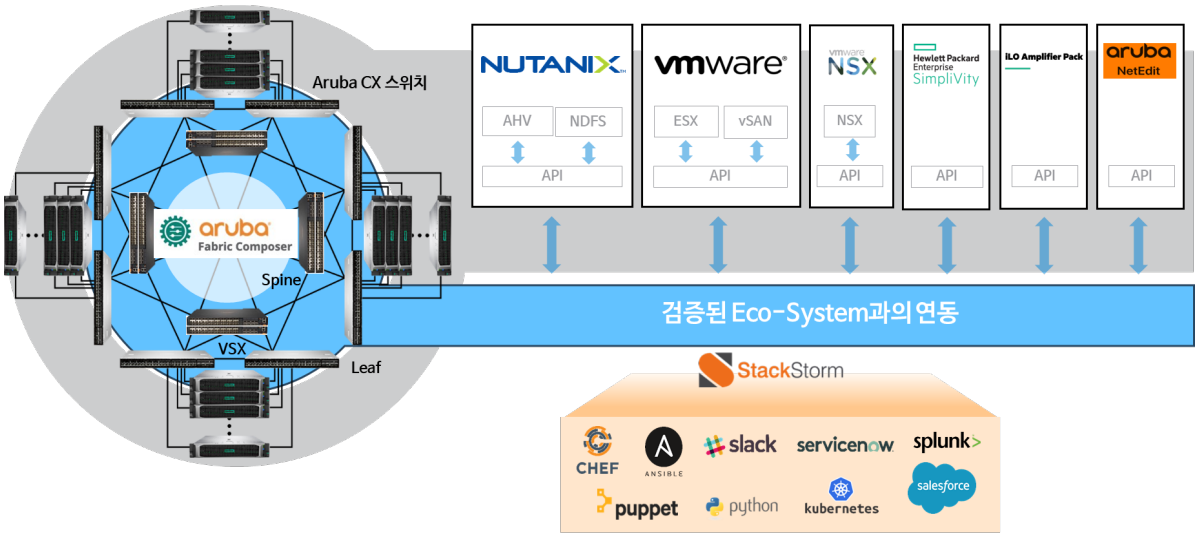
- NetEdit는 현재 최대 25노드(네트워크 스위치)에 대해서 무료 체험판으로 제공됩니다.
- Aruba 지원 서비스에 대한 1년 및 3년 서브스크립션에 대한 라이선스 옵션도 있습니다.

Aruba NetEdit	
제품번호	**설명**
JL639AAE	Aruba NetEdit 단일 노드 1년 서브스크립션
JL640AAE	Aruba NetEdit 단일 노드 3년 서브스크립션

Aruba Fabric Composer

Aruba Fabric Composer는 AOS-CX 스위치를 일반적인 작업과 트러블슈팅을 크게 간소화할 수 있도록 단일 네트워킹 패브릭으로 조정합니다. 아루바의 데이터 센터 오케스트레이션 솔루션은 기본적인 기기 레벨 제어를 훨씬 뛰어넘는 기능을 제공합니다. Aruba Fabric Composer 네트워크 오케스트레이션 소프트웨어 플랫폼을 사용하여 Leaf/Spine 데이터 센터 토폴로지를 정의 및 생성하고, 데이터 센터의 다른 시스템과 적극적으로 상호 작용하여 연결된 인프라 및 워크로드에 대해 이해하고 최적화할 수 있습니다.





마켓플레이스를 통한 커스터마이즈된 연동
(Fabric Composer 6.0 기능 내 제공되는 것은 아님)

주요 이점 요약

- **IT 운영 간소화** - 개별 스위치 세트를 단일 네트워킹 패브릭으로 오케스트레이션하여 일상적인 작업과 전반적인 문제 해결을 크게 단순화합니다. 간단하게 선택 및 클릭할 수 있는 GUI와 함께 워크플로우 자동화는 복잡성을 간소화하고 자동화하는 데 도움이 됩니다. 예를 들어 EVPN 구성을 자동화하는 데 도움이 됩니다.
- **빠른 프로비저닝** – 소프트웨어 정의 패브릭 자동화 및 오케스트레이션으로 인프라 프로비저닝을 빠르게 제공합니다. 기존에 운영 중인 타사 IT 프레임워크에 쉽게 통합 할 수 있습니다. 자동화된 턴키 방식의 인프라 배포는 역할별로 분리된 IT 운영팀과의 수동으로 맞추는 작업과 지연을 최소화하는 데 도움이 됩니다.
- **가시성 및 제어 향상** – 내부 호스트 네트워킹, 가상 머신, VLAN, 서비스 및 워크로드의 엔드 투 엔드 네트워크 가시성을 통해 연결 및 성능 문제 해결 간소화 비즈니스에 영향을 미치기 전에 네트워크 문제를 자동으로 감지하고 동적으로 해결할 수 있습니다.

제품번호	설명
R7G99AAE	Aruba Fabric Composer Device Management Service Tier 4 Switch 1 서브스크립션
R7H00AAE	Aruba Fabric Composer Device Management Service Tier 4 Switch 3 서브스크립션
R7H01AAE	Aruba Fabric Composer Device Management Service Tier 4 Switch 5 서브스크립션
R7H02AAE	Aruba Fabric Composer Device Management Service Tier 4 Switch 7 서브스크립션
R7H03AAE	Aruba Fabric Composer Device Management Service Tier 4 Switch 10 서브스크립션

※ 24x7 소프트웨어 지원 및 추가 30일 연장 제공 포함

운영 소프트웨어 - 보안운영

Aruba 360 Secure Fabric

네트워크 시장의 리더로서, 아루바는 엔터프라이즈 환경에서의 보안을 설계하는 방식에서 네트워크의 힘을 활용하거나 인공지능 기반의 머신러닝 기법을 포함한 네트워크 전반에 대한 고급 분석 등에 대한 요구사항이 있는 것을 보았습니다. Aruba 360 Secure Fabric은 IT팀과 보안팀 모두에게 가시성 및 제어, 위협에 대한 고급 방어 기능을 통합적으로 제공하는 엔터프라이즈형 보안 프레임워크입니다.

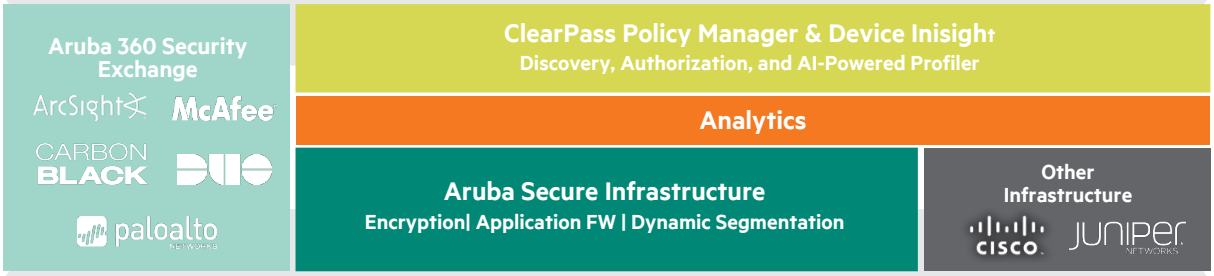
아루바는 분석을 제공할 수 있는 인프라로 시작합니다. 물리적인 네트워크 인프라 및 그 인프라를 통과하는 트래픽을 보호하기 위해 실내 및 실외 무선 AP, 스위치, 게이트웨이, 컨트롤러 등 모든 아루바 제품에는 보호 기능이 내장되어 있습니다.

아루바 보안 포트폴리오에는 다음이 포함됩니다.

- Aruba Policy Enforce Firewall
- Aruba ClearPass Policy Manager (네트워크 접근제어)
- Aruba ClearPass Device Insight (네트워크에 연결된 모든 단말에 대한 고급 가시성 제공)

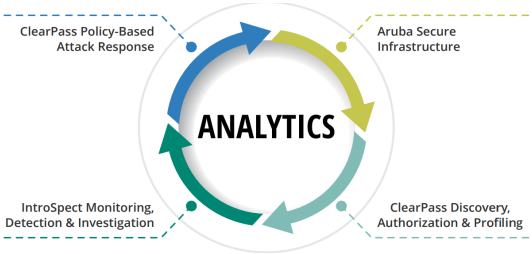
Aruba 360 Secure Fabric을 통해 보안팀은 이제 네트워크 내에 사용자 및 단말을 확인하고, 분석을 통해 공격을 탐지하여 조직에서 설정한 정책을 기반으로 대응하는 등의 접근 제어를 통해 완벽한 보안 통제가 가능합니다.

또한, Aruba 360 Secure Fabric은 개방형 멀티벤더 플랫폼으로서 Aruba 360 Security Exchange 파트너의 에코 시스템과 함께 작동하여 조직이 기존의 타사 솔루션을 활용하여 투자를 보다 효과적으로 보호할 수 있도록 합니다.



Aruba 360 Secure Fabric은 기존의 멀티 벤더 환경 및 Aruba Security 에코시스템에 쉽게 통합되도록 설계된 최첨단 네트워크 가시성, 액세스 및 고급 위협 방어 기능을 제공합니다. Aruba의 네트워크 기반의 방어는 강력한 인공지능 기반의 머신러닝, 고급 분석 및 네트워크에 대한 심층적인 이해를 통해서 위협을 신속하게 탐지, 우선순위 지정, 조사, 제거합니다.

보안 및 네트워크 팀은 이제 네트워크에 누가, 무엇을 연결하였는지, 그리고 네트워크 리소스에 연결되어 있는 동안 무엇을 하고 있는지에 대한 가시성과 통제력을 얻을 수 있습니다. 그리고 이를 통해 항상 강력한 보안 상태를 유지할 수 있습니다.



Aruba ClearPass Policy Manager

Aruba 360 Secure Fabric의 하나인 아루바의 ClearPass Policy Manager는 멀티벤더 유무선 및 VPN 인프라 환경 내의 임직원, 외주직원, 게스트뿐만 아니라 IoT, BYOD, 회사 단말까지 역할 기반, 단말 기반으로 안전하게 네트워크에 접속할 수 있도록 통제하는 보안 솔루션입니다.

내장된 Context기반의 정책 엔진으로, RADIUS, TACACS+와 OnConnect를 이용하여 non-RADIUS 단말의 정책 적용 및 단말 프로파일링, 온보딩, 게스트 접근 등 어떠한 환경의 조직에서도 네트워크 보안을 위한 기초를 제공합니다.

결과적으로 모든 유선과 무선에 연결된 단말들에 대해서 상세한 시각화 정보를 제공하게 되며, 자동으로 단말들을 인증 및 인가를 거쳐 더 빠르고 간편하게 통제되도록 합니다.

- 역할 기반의 멀티벤더 유무선 환경의 통합 네트워크 접근 정책 적용
- 다중의 인증/인가 데이터 지원 (Active Directory, LDAP, SQL 데이터베이스)
- 커스터마이징 가능한 게스트 액세스 제공 – 브랜딩 및 승인 프로세스 가능
- MDM/EMM 솔루션 연동을 통해 심도 있는 단말 통제 가능

고급 정책 관리 (Optional)

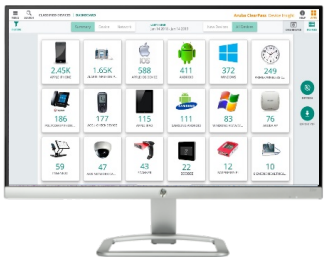
- **ClearPass OnBoard**
  BYOD 환경을 위한 내장된 CA(Certificate Authority)를 이용한 셀프 서비스 방식의 단말 온보딩
- **ClearPass OnGuard**
  Agent 또는 Agentless 방식으로 단말의 상태를 체크하여 조직의 보안 컴플라이언스 준수를 확인하고 보안 정책을 위반한 단말에 대해서 네트워크 접근 차단 또는 격리 등의 조치 가능

ClearPass Hardware Appliance

제품형명	C2010 Appliance	C3010 Appliance
어플라이언스 사양	• 4-core Xeon 4.0GHz HPE DL20 Gen10 E-2274G • 16GB RAM • 2 * 1TB SATA 7.2K	• 12-core Intel Xeon-G 5118 @ 2.3GHz – HPE DL360 Gen10 • 64GB RAM • 6 * 600GB SAS 10K
최대 동시 연결 세션	10,000	50,000
권장 엔드포인트 수	40,000 엔드포인트	200,000 엔드포인트
전원	• 전원 이중화 가능 • 110/240 VAC Auto-Selecting	
크기 및 무게	1U Rack Mount 크기: 432mm (H) x 4,347mm (W) x 6,985mm (D) (1.7" x 17.1" x 27.5") 무게: 15.31kg(33.3 lb)	

Aruba ClearPass Device Insight

Aruba ClearPass Device Insight는 네트워크에 연결된 모든 단말의 Context 정보를 통해서 Full-Spectrum의 가시성을 제공합니다. Context 정보는 단말의 종류, 제조사, 하드웨어 버전 등의 주요 정보뿐만 아니라 접속하는 애플리케이션과 리소스까지 포함합니다. 이러한 정보를 통해 조직은 보안 정책 준수 요구사항을 맞추고, 보안 위험을 낮추는 세부적인 접근 정책을 만들 수 있습니다. ClearPass 제품군 중 하나로써, ClearPass Device Insight는 네트워크 접근제어에 정책 설정을 위해 더 나은 정보와 가시성을 제공하게 될 것 입니다.

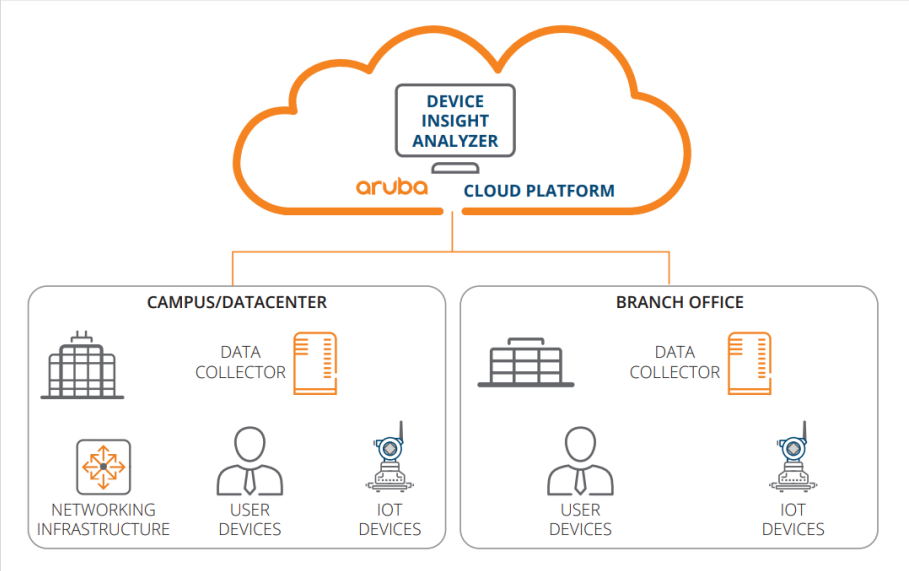


Full-Spectrum Visibility

ClearPass Device Insight는 다양한 단말이 혼재하는 네트워크 환경에서 가장 엄격한 가시성에 대한 요구사항을 맞추기 위한 솔루션입니다. 이는 기존 IT담당자가 CCTV나 의료 장비 등 IoT 단말을 탐지하지 못했던 예전과 다르게 네트워크에 연결된 모든 유선 및 무선 단말을 정확히 식별하는 능력을 의미합니다. ClearPass Device Insight는 단말의 종류를 탐지하고 분류하기 위해 Active(NMAP, WMI, SNMP, SSH)방식과 Passive(SPAN, DHCP, Netflow 등)방식 모두 사용합니다. 이 뿐만 아니라 탐지하기 어려운 단말을 식별하고 추가적인 Context 및 행동 정보를 제공하는 Deep Packet Inspection을 사용합니다.

풍부한 Context 및 지능적인 행동

데이터 수집과 DPI(Deep Packet Inspection)기술을 통해, ClearPass Device Insight는 어떠한 단말이든 상관 없이 행동 패턴과 특징을 분석하고 각각의 속성 값을 알아낼 수 있습니다. 이러한 속성 값은 도메인 주소 및 목적지 IP주소 뿐만 아니라 통신 빈도 및 접속한 애플리케이션 등을 포함합니다. 이 정보들은 기존에 알려진 단말을 찾는데 사용될 수도 있으며, 일치하는 단말이 없는 경우 머신러닝 모델이 유사한 특징을 갖는 단말을 찾는데 사용합니다.



ClearPass Policy Manager와 연동

적절한 통제와 제어 없이 가시성만 제공하는 것은 조직으로 하여금 보안에 대해 개방하고 보안 컴플라이언스 위험을 가져오도록 만들 수 있습니다. ClearPass Policy Manage와의 연동은 가시성부터 자동화된 정책 적용까지 엔드-투-엔드 접근 제어를 제공합니다.

ClearPass Device Insight를 통해 탐지된 단말은 사전에 정의된 정책에 따라 자동으로 분류 되어지고, 비보안적인 방법으로 접근하였거나 악성인 단말에 대해서 격리하고 차단할 수도 있습니다.

ClearPass Device Insight의 추가적인 가시성과 조치 가능한 인사이트를 제공함으로써, 네트워크에 연결된 모든 단말에 대한 보안과 컴플라이언스 수준을 증가시킬 수 있습니다.

운영 소프트웨어 - 네트워크 분석

Aruba AI Insight

Aruba AI Insight는 머신 러닝과 Aruba의 깊이 있는 무선 지식을 바탕으로 하는 분석을 사용하여 문제가 보고되기 전에 진단하고 성능을 최적화하여 최고의 사용자 경험을 보장합니다.

Wi-Fi 벤치마킹

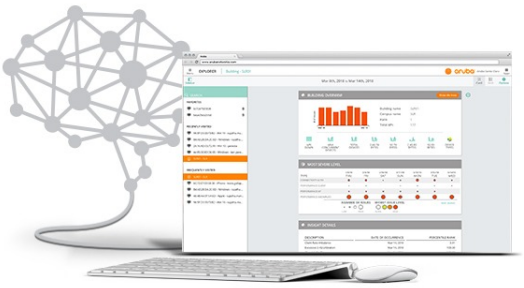
- 무선 환경을 측정하여 개별 AP를 자동으로 분류합니다
- 유사한 네트워크에 대한 비교 학습을 기반으로 벤치마킹 실시
- 폐쇄 환경의 자체 최적화 및 구성에 대한 튜닝을 위한 권고사항 제공 및 자동 구현

영향성 검증

변경 결과를 모니터링하여 전후 대비 성능이 향상되었는지 핵심 성과 지표를 기반으로 네트워크 변경 결과를 측정합니다.

실시간 이상 탐지

수동으로 식별하기가 매우 어려울 수 있지만, 향후에 더 큰 문제를 만들 수 있는 원인을 쉽게 탐지할 수 있습니다.



사용자 연결 통계

- 인증 및 DHCP, Wi-Fi 연결 실패의 실시간 모니터링
- 연관 없는 failure를 무시하기 위해 오탐지 자동 제거
- 통계적으로 문제 해결을 위한 인사이트 기반의 근본 원인 분석 및 권고사항 제공

Green AP 모드로 절전

- 실시간 AP의 전력 관리로 운영 비용 절감
- 수요 동향에 따른 자동 전원 차단

Aruba User Experience Insight

Aruba User Experience Insight(UXI)는 지속적으로 사용자 중심의 응용프로그램 테스트를 수행하는 센서를 쉽게 배포하여 모바일 사용자의 애플리케이션 성능 보증 및 신속한 문제 해결 기능을 제공합니다. 간단한 클라우드 기반의 대시보드는 누구든 이해하기 쉽고 실행 가능한 인사이트를 제공합니다.

Aruba UXI 솔루션은 센서를 간편하게 배포하고 클라우드 기반의 데이터 처리, 그리고 사용하기 용이한 웹 기반의 관리 대시보드로 언제 어디서든 접속 가능하게 합니다.

센서는 사용자나 IoT 단말이 위치한 어디든 관계 없이 문제를 식별하고 해결할 수 있는 장소에 위치할 수 있습니다. 센서는 유선 또는 Wi-Fi에 연결하여 사전에 정의한 테스트를 지속적으로 수행합니다.

테스트는 유선 및 무선의 연결, DHCP, DNS, 또는 인증, Captive Portal 응답, 클라우드 및 내부 애플리케이션 등 다양한 시나리오를 필요에 맞게 설정이 가능합니다. 설정된 시나리오에 따라 테스트를 수행하고 그 결과는 클라우드 분석 엔진을 통해 분석, 가공하여 웹 기반 대시보드를 통해 보여주게 됩니다.

웹 기반 대시보드는 한 눈에 볼 수 있도록 간단한 UI/UX로 구성되어 있습니다. 결과에 이슈가 있을 경우 빨간색으로 표시하고 정상인 상황에서는 초록색으로 표시하는 등 신호등과 같이 이슈사항에 따라 지속적으로 업데이트를 해주게 되어 관리자가 쉽게 알아볼 수 있습니다. 그 뿐만 아니라 필요에 따라 이슈 발생시 Email로 알림을 받을 수 있도록 설정도 가능합니다.

Aruba User Experience Insight는 IT부서가 각 사용자가 Wi-Fi 연결, 속도, 네트워크 응답 등 네트워크 환경에서 경험하고 얻을 수 있는 여러 정보를 한 눈에 확인할 수 있도록 도와줍니다. 이를 통해 결국은 네트워크를 사용하는 사용자의 경험을 증대시킬 수 있습니다.

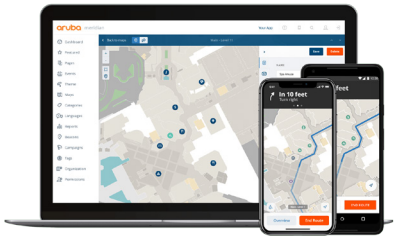
운영 소프트웨어 - 위치 기반 서비스

Aruba Location Solution

아루바 로케이션 서비스(Location Services) 포트폴리오는 기업, 유통업체, 호텔, 카지노, 공항, 스타디움, 병원 등의 조직이 위치 정보를 사용하여 새롭고 창의적인 방식으로 고객 및 직원과 소통할 수 있도록 해줍니다. 유스케이스는 실내 길안내, 프록시미티(proximity) 기반 알림, 자산 추적, 위치 공유 등 다양합니다. 모바일 앱을 통한 인게이지먼트(Engagement)는 사용자 상호작용과 경험을 향상시키도록 지원하는 동시에 프로세스를 효율화 합니다. 아루바 액세스 포인트에 내장된 빌트인 BLE를 활용하여 손쉽게 로케이션 서비스 네트워크를 구현할 수 있습니다.

Aruba Meridian - Location Services Platform

- 지도상 위치 확인 – 층면도를 이용하여 쉽게 지도상에 위치를 확인하고 관리할 수 있습니다. IoS 또는 Android, 웹 브라우저 모두 지원합니다.
- 블루닷 길 찾기 – 아루바의 BLE 기반 비콘 솔루션을 이용하여 현재 위치에서 목적지까지 안내해줍니다.
- 자산 추적 – BLE 기반의 아루바 무선랜 인프라 환경과 Tag를 활용하여 실시간으로 자산의 위치를 확인할 수 있습니다.
- 캠페인 – 프록시미티 기반으로 프로모션이나 광고 뉴스를 알려줍니다. 지도 기능과 관계 없이 제공 가능합니다.



Aruba ALE(Analytics and Location Engine)

아루바 무선랜과 함께 작동하여 개인 정보를 보호하면서 Wi-Fi를 지원하는 모바일 단말에 대한 현재 상태 데이터를 수집합니다.
이 데이터는 타사 분석 솔루션과 연동하여 보다 나은 비즈니스 데이터 및 가시성을 제공합니다.

Aruba Beacon & Tag

Aruba Bluetooth Beacon

Aruba Asset Tag

Aruba Bluetooth Beacon			
제품형명	Battery-powered Beacon	USB Beacon	Event Beacon
전원	• 2 Coin-cell 배터리 • 평균 전력소모량: 0.22mW • 배터리용량: 2,000mAh	• USB 전원공급	• 1 Coin-cell • 연간 전력소모량: 525mAh • 예상 배터리수명: 4개월
범위	2.4GHz 무선주파수 범위와 동일(물리적 환경에 따라 차이)		
Aruba Asset Tag			
전원	• 1 Coin-cell 배터리 (교체불가) • 예상 전력소모량: 45.42mAh • 예상 배터리수명: 36~48개월		
범위	2.4GHz 무선주파수 범위와 동일(물리적 환경에 따라 차이)		

최고의 단순성, 최상의 성능

소규모 사업장을 위한 네트워크 솔루션

소규모 사업장을 위한 네트워크 솔루션 - HPE Office Connect 스위치

HPE OfficeConnect 1420

HPE OfficeConnect 1420 스위치 시리즈는 소규모 비즈니스 및 저비용 PoE+ 및 10기가비트 업링크 모델을 포함하여 네트워크에 대한 플러그 앤 플레이를 지원하는 기본 L2 스위치 기가비트 이더넷 스위치입니다.
팬이 없어 조용하게 동작하며, 사무실 내에서 사용하기 적합합니다. HPE OfficeConnect 1420 스위치에는 QoS(Quality of Service) 지원 및 네트워크 효율성을 향상시키는 IEEE 802.3x 흐름 제어 기능이 있습니다.

HPE OfficeConnect 1420
16G Switch

제품번호	JH016A	관리	–
LAN	16 포트 (RJ-45 10/100/1000)	SFP	–
SFP+	–	Switch Capacity	32 Gbps
PoE 전원	–		
최대 전력등급	12.W	Throughput	최대 23.8 Mpps

HPE OfficeConnect 1420
24G 2SFP Switch

제품번호	JH017A	관리	–
LAN	24 포트 (RJ-45 10/100/1000)	SFP	4 포트 (100/1000M SFP)
SFP+	–	Switch Capacity	52 Gbps
PoE 전원	–		
최대 전력등급	18 W	Throughput	최대 38.7 Mpps

HPE OfficeConnect 1420
24G 2SFP+ Switch

제품번호	JH018A	관리	–
LAN	24 포트 (RJ-45 10/100/1000)	SFP	–
SFP+	2 포트 (1/10G SFP+)	Switch Capacity	88 Gbps
PoE 전원	–		
최대 전력등급	21 W	Throughput	최대 65.5 Mpps

HPE OfficeConnect 1420
24G PoE+ 124W Switch

제품번호	JH019A	관리	–
LAN	12포트 (RJ-45 10/100/1000 PoE+) 12 포트 (RJ-45 10/100/1000)	SFP	–
SFP+	–	Switch Capacity	48 Gbps
PoE 전원	124 W (PoE+)		
최대 전력등급	160 W	Throughput	최대 35.7 Mpps

HPE OfficeConnect 1420
5G Switch

제품번호	JH327A	관리	–
LAN	5 포트 (RJ-45 10/100/1000)	SFP	–
SFP+	–	Switch Capacity	10 Gbps
PoE 전원	–		
최대 전력등급	3 W	Throughput	최대 7.4 Mpps

HPE OfficeConnect 1420
5G PoE+ 32W Switch

제품번호	JH328A	관리	–
LAN	5 포트 (RJ-45 10/100/1000 PoE+)	SFP	–
SFP+	–	Switch Capacity	10 Gbps
PoE 전원	32 W (PoE+)		
최대 전력등급	40 W	Throughput	최대 7.4 Mpps

HPE OfficeConnect 1420
8G Switch

제품번호	JH329A	관리	–
LAN	8 포트 (RJ-45 10/100/1000)	SFP	–
SFP+	–	Switch Capacity	16 Gbps
PoE 전원	–		
최대 전력등급	4.5 W	Throughput	최대 11.8 Mpps

HPE OfficeConnect 1420
8G PoE+ 64W Switch

제품번호	JH330A	관리	–
LAN	8 포트 (RJ-45 10/100/1000 PoE+)	SFP	–
SFP+	–	Switch Capacity	16 Gbps
PoE 전원	64 W (PoE+)		
최대 전력등급	80 W	Throughput	최대 11.8 Mpps

HPE OfficeConnect 1420
24G Switch

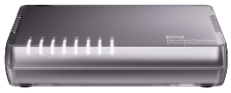
제품번호	JG708B	관리	–
LAN	24 포트 (RJ-45 10/100/1000)	SFP	–
SFP+	–	Switch Capacity	48 Gbps
PoE 전원	–		
최대 전력등급	21 W	Throughput	최대 35.7 Mpps

HPE OfficeConnect 1405

HPE OfficeConnect 1405 스위치 시리즈는 플러그 앤 플레이 언매니지드(Unmanaged) 5포트 및 8포트로 구성됩니다. 기가비트 이더넷 및 고속 이더넷 구성 모두 만족하는 소규모 사무실용 L2 스위치입니다. 저렴한 이더넷 구리 케이블을 사용, 연결하여 빠르고 쉽게 설치할 수 있도록 사전 구성되어 있습니다.

HPE OfficeConnect 1405
5G v3 Switch

제품번호	JH407A	관리	–
LAN	5 포트 (RJ-45 10/100/1000)	SFP	–
SFP+	–	Switch Capacity	10 Gbps
PoE 전원	–		
최대 전력등급	3.0 W	Throughput	최대 7.4 Mpps



HPE OfficeConnect 1405
8G v3 Switch

제품번호	JH408A	관리	–
LAN	8 포트 (RJ-45 10/100/1000 PoE+)	SFP	–
SFP+	–	Switch Capacity	16 Gbps
PoE 전원	–		
최대 전력등급	4.5 W	Throughput	최대 11.8 Mpps

소규모 사업장을 위한 네트워크 솔루션 - Aruba Instant On

Aruba Instant On 액세스 포인트

소규모 비즈니스를 염두에 두고 설계된 Aruba Instant On Access Points에서는 고성능의 보안 Wi-Fi 액세스를 제공하며 안정성을 제공합니다. 또한, 실내외 모델을 통해 모든 요구사항에 맞는 옵션을 제공합니다.

Smart Mesh 기술을 사용하면 연결하기 어려운 곳까지도 포함할 수 있습니다. 그리고 802.11ac Wave 2 Wi-Fi를 통해 인터넷과 앱이 그 어느 때보다도 빨리 실행됩니다. 그 뿐만 아니라 가장 강력한 최신 보안 표준을 통해 고객과 직원이 걱정 없이 액세스할 수 있도록 합니다. 사용이 간편한 모바일 앱을 통해 몇 분 내에 설치하여 실행할 수 있으며, 어디서든 네트워크를 관리할 수 있고 간편하게 최상의 상태를 유지할 수 있습니다

빠른 성능 | 쉬운 사용법 | 신뢰할 수 있는 보안 | 서비스센터 방문/전화지원

클라우드기반 관리 웹 포털 및 모바일 앱

Smart Mesh 설정
원 스텝 설정으로 추가 액세스 포인트를 네트워크에 구성

미래에 대비한 안전한 네트워크
자동 소프트웨어 업데이트로, 항상 최신의 소프트웨어 버전을 유지하여 보안 위협으로부터 안전한 네트워크 구성

개별 대시보드
여러 지점을 관리하는 리셀러든 단일 매장을 관리하든, 모든 위치에 대한 개별 대시보드를 구성하여 관리

다중 네트워크 관리
게스트와 임직원 네트워크를 구분하는 작업을 아주 쉽고 간편하게 구성하고 설정

게스트 포털 커스터마이징
게스트 로그인 페이지를 브랜드 컬러와 로고를 사용하여 커스터마이징 가능

Aruba Instant On – Desk/Wall

AP11D

제품번호	R2X16A	MIMO	2 x 2
최대 데이터속도	1,167 Mbps	AP당 권장 클라이언트 수	50
Radio	2.4Ghz 802.11n (Wi-Fi 4) 5 GHz 802.11ac (Wi-Fi 5 Wave 2)	전원	802.3af PoE 또는 12Vdc
크기	150mm x 86mm x 40mm	무게	313 g

Aruba Instant On – 실내용

AP11

제품번호	R2W96A	MIMO	2 x 2
최대 데이터속도	1,167 Mbps	AP당 권장 클라이언트 수	50
Radio	2.4Ghz 802.11n (Wi-Fi 4) 5 GHz 802.11ac (Wi-Fi 5 Wave 2)	전원	802.3af PoE 또는 12Vdc
크기	152mm x 152mm x 34mm	무게	193 g

AP22

제품번호	R4W02A	MIMO	2 x 2
최대 데이터속도	1.774 Mbps	AP당 권장 클라이언트 수	75
Radio	5GHz 802.11ax (Wi-Fi 6) 2.4GHz 802.11ax (Wi-Fi 6)	전원	802.3af PoE 또는 12Vdc
크기	160mm x 160mm x 37mm	무게	500g

AP12

제품번호	R2X01A	MIMO	3 x 3
최대 데이터속도	1,600 Mbps	AP당 권장 클라이언트 수	75
Radio	2.4Ghz 802.11n (Wi-Fi 4) 5 GHz 802.11ac (Wi-Fi 5 Wave 2)	전원	802.3af PoE 또는 12Vdc
크기	157mm x 157mm x 34mm	무게	483 g

AP15

제품번호	R2X06A	MIMO	4 x 4
최대 데이터속도	2,033 Mbps	AP당 권장 클라이언트 수	100
Radio	2.4Ghz 802.11n (Wi-Fi 4) 5 GHz 802.11ac (Wi-Fi 5 Wave 2)	전원	802.3af PoE 또는 12Vdc
크기	183mm x 183mm x 41mm	무게	674 g

Aruba Instant On – 실외용

AP17

제품번호	R2X11A	MIMO	2 x 2
최대 데이터속도	1,167 Mbps	AP당 권장 클라이언트 수	50
Radio	2.4Ghz 802.11n (Wi-Fi 4) 5 GHz 802.11ac (Wi-Fi 5 Wave 2)	전원	802.3af PoE 또는 12Vdc
크기	156mm x 67mm x 178mm	무게	650 g
온도	-40℃ ~ +55℃ 태양광 완전 노출	습도	5% ~ 93% 논콘덴싱

소규모 사업장을 위한 네트워크 솔루션 - Aruba Instant On

Aruba Instant On 스위치

Aruba Instant On 스위치는 소기업을 고려한 설계로 배포가 간편하고 경제적인 스마트 매니지드 기가비트 스위치를 제공합니다.

전화 회의 및 화상 회의와 같이 대역폭 소비가 큰 애플리케이션을 처리하도록 구성되어 성능 향상을 위한 일관된 연결을 지원합니다.

Instant On 모바일 앱 또는 클라우드 기반 웹 포털을 사용하여 언제 어디서나 1930 스위치 시리즈를 신속하게 설치, 모니터링 및 관리할 수 있습니다. 또한 액세스 포인트, 감시 카메라, VoIP 전화 등과 같은 Class 4 PoE 디바이스에서 즉시 최대 30W PoE의 전원 사용이 가능하여 모두 동일한 플랫폼에서 간편하게 관리할 수 있습니다.
내장된 보안 기능으로 트래픽을 세분화하고, 각 네트워크 영역에 대한 액세스를 정의하여 무단 액세스로부터 네트워크를 보호합니다. 모두 하드웨어 가격에 포함되어 있으며 별도의 구독 또는 라이선스 비용이 없습니다.

최고의 단순성

신뢰할 수 있는 보안

완벽한 보호와 지원

클라우드기반 관리 웹 포털 및 모바일 앱

Smart Mesh 설정
원 스텝 설정으로 추가 액세스 포인트를 네트워크에 구성

미래에 대비한 안전한 네트워크
자동 소프트웨어 업데이트로, 항상 최신의 소프트웨어 버전을 유지하여 보안 위협으로부터 안전한 네트워크 구성

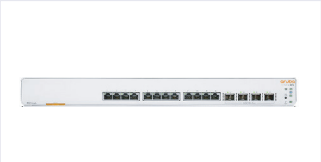
개별 대시보드
여러 지점을 관리하는 리셀러든 단일 매장을 관리하든, 모든 위치에 대한 개별 대시보드를 구성하여 관리

다중 네트워크 관리
게스트와 임직원 네트워크를 구분하는 작업을 아주 쉽고 간편하게 구성하고 설정

게스트 포털 커스터마이징
게스트 로그인 페이지를 브랜드 컬러와 로고를 사용하여 커스터마이징 가능

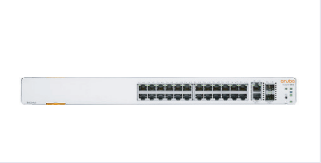
Aruba Instant On 1960 스위치 시리즈

Aruba Instant On 1960 스위치는 구축이 쉽고 경제적인 소규모 및 성장 중인 기업을 위해 설계된 스마트 관리형 고정 구성 기가비트 스택 가능 스위치입니다. 이러한 스위치는 비즈니스 성장에 따라 확장되도록 설계되어 직원, 장치 및 애플리케이션을 간편하게 추가할 수 있습니다.



Aruba Instant On 1960 12XGT 4SFP+ Switch

제품번호	JL805A	Switch Capacity	320 Gbps
LAN	12 포트 (100/1000/10G BASE-T)	Throughput	88.8 Mpps
SFP+	4 포트	PoE	-



Aruba Instant On 1960 24G 2XGT 2SFP+ Switch

제품번호	JL806A	Switch Capacity	128 Gbps
LAN	24 포트 (10/100/1000BASE-T) 2 포트 (10GBASE-T)	Throughput	95 Mpps
SFP+	2 포트	PoE	-

Aruba Instant On 1960 20p CL4 4p CL6 2XGT 2SFP+ Switch

제품번호	JL807A	Switch Capacity	128 Gbps
LAN	24 포트 (10/100/1000BASE-T) 2 포트 (10GBASE-T)	Throughput	95 Mpps
SFP+	2 포트	PoE	370 W

Aruba Instant On 1960 48G 2XGT 2SFP+ Switch

제품번호	JL808A	Switch Capacity	176 Gbps
LAN	48포트 (10/100/1000BASE-T) 2 포트 (10GBASE-T)	Throughput	131 Mpps
SFP+	2 포트	PoE	-

Aruba Instant On 1960 40p CL4 8p CL6 2XGT 2SFP+ Switch

제품번호	JL808A	Switch Capacity	176 Gbps
LAN	48포트 (10/100/1000BASE-T) 2 포트 (10GBASE-T)	Throughput	131 Mpps
SFP+	2 포트	PoE	600 W

Aruba Instant On 1930 스위치 시리즈

Aruba Instant On 1930 스위치는 배포가 쉽고 경제적인 소기업용으로 설계된 스마트 관리형 고정 구성 기가비트 스위치를 갖추고 있습니다. 이 제품은 음성 및 화상 회의와 같은 오늘날의 대역폭 집약적인 응용 프로그램을 처리하기 위해 제작되었으며, 일관된 연결을 통해 성능을 향상할 수 있습니다.

Aruba Instant On 1930 8G 2SFP

제품번호	JL680A	관리	Aruba Instant On 솔루션 ; 웹 브라우저 ; SNMP Manager
LAN	8	Switch Capacity	20 Gbps
SFP	2	Throughput	14.88 Mpps
PoE 전원	-	최대 전력등급	11.0W

Aruba Instant On 1930 8G Class4 PoE 2SFP 124W

제품번호	JL681A	관리	Aruba Instant On 솔루션 ; 웹 브라우저 ; SNMP Manager
LAN	8	Switch Capacity	20 Gbps
SFP	2	Throughput	14.88 Mpps
PoE 전원	124W Class 4 PoE (802.3at)	최대 전력등급	150.2W

Aruba Instant On 1930 24G 4SFP/SFP+

제품번호	JL682A	관리	Aruba Instant On 솔루션 ; 웹 브라우저 ; SNMP Manager
LAN	24	Switch Capacity	128 Gbps
SFP/SFP+	4	Throughput	95.23 Mpps
PoE 전원	-	최대 전력등급	22.6W

Aruba Instant On 1930 24G Class4 PoE 4SFP/SFP+ 195W

제품번호	JL683A	관리	Aruba Instant On 솔루션 ; 웹 브라우저 ; SNMP Manager
LAN	24	Switch Capacity	128 Gbps
SFP/SFP+	4	Throughput	95.23 Mpps
PoE 전원	195W Class 4 PoE (802.3at)	최대 전력등급	234.0W

Aruba Instant On 1930 24G Class4 PoE 4SFP/SFP+ 370W

제품번호	JL684A	관리	Aruba Instant On 솔루션 ; 웹 브라우저 ; SNMP Manager
LAN	24	Switch Capacity	128 Gbps
SFP/SFP+	4	Throughput	95.23 Mpps
PoE 전원	370W Class 4 PoE (802.3at)	최대 전력등급	439.0W

Aruba Instant On 1930 48G 4SFP/SFP+

제품번호	JL685A	관리	Aruba Instant On 솔루션 ; 웹 브라우저 ; SNMP Manager
LAN	48	Switch Capacity	176 Gbps
SFP/SFP+	4	Throughput	130.95 Mpps
PoE 전원	-	최대 전력등급	36.9W

Aruba Instant On 1930 48G Class4 PoE 4SFP/ SFP+ 370W

제품번호	JL686A	관리	Aruba Instant On 솔루션 ; 웹 브라우저 ; SNMP Manager
LAN	48	Switch Capacity	176 Gbps
SFP/SFP+	4	Throughput	130.95 Mpps
PoE 전원	370W	최대 전력등급	460.0W

Aruba Instant On 1830 스위치 시리즈

Aruba Instant On 1830 Switch 시리즈는 네트워크 수요 진화에 대응할 수 있는 비용 효율적인 방법을 찾는 중소기업을 위해 저렴하고 구현하기 쉬운 스마트 관리 스위치 시리즈입니다. 계층 2 스위칭 기능, 기가비트 연결 및 유연한 관리 모드를 경제적인 가격에 제공하는 엔트리 레벨 스위치입니다.

Aruba Instant On 1830 8G Switch

제품번호	JL810A	Switch Capacity	16 Gbps
LAN	8 포트 (RJ-45 autosensing 10/100/1000)	Throughput	11.9 Mpps
SFP	-	PoE	13W (max Class 3 PD)
Fan	Fanless	전원	외장 어댑터

Aruba Instant On 1830 8G 4p CL4 PoE Switch

제품번호	JL811A	Switch Capacity	16 Gbps
LAN	8 포트 (RJ-45 autosensing 10/100/1000)	Throughput	11.9 Mpps
SFP	-	PoE	65W Class 4 PoE
Fan	Fanless	전원	내장 PSU

Aruba Instant On 1830 24G 2SFP Switch

제품번호	JL812A	Switch Capacity	52 Gbps
LAN	24 포트 (RJ-45 autosensing 10/100/1000)	Throughput	38.68 Mpps
SFP	2 포트	PoE	-
Fan	Fanless	전원	내장 PSU

Aruba Instant On 1830 24G 12p CL4 PoE 2SFP Switch

제품번호	JL813A	Switch Capacity	52 Gbps
LAN	24 포트 (RJ-45 autosensing 10/100/1000)	Throughput	38.68 Mpps
SFP	2 포트	PoE	195W Class 4 PoE
Fan	Fan 내장	전원	내장 PSU

Aruba Instant On 1830 48G 4SFP Switch

제품번호	JL814A	Switch Capacity	104 Gbps
LAN	48 포트 (RJ-45 autosensing 10/100/1000)	Throughput	77.37 Mpps
SFP	4포트	PoE	-
Fan	Fan 내장	전원	내장 PSU

Aruba Instant On 1830 24G 12p CL4 PoE 2SFP Switch

제품번호	JL815A	Switch Capacity	104 Gbps
LAN	24 포트 (RJ-45 autosensing 10/100/1000)	Throughput	77.37 Mpps
SFP	2 포트	PoE	370 W Class 4 PoE
Fan	Fan 내장	전원	내장 PSU

Aruba Global Service

아루바 지원 서비스 비교 및 요약

네트워크가 귀사의 비즈니스에 중요한 경우 아루바 지원 서비스에 대한 기초 관리가 필요합니다. Foundation Care는 하드웨어 교체를 위한 다양하고 유연한 옵션인 필수 지원 자격을 제공하며 아루바 고객 엔지니어링, 상주 엔지니어 및 프리미어 지원 서비스와 같은 추가 지원 서비스까지 받으실 수 있는 게이트웨이 서비스입니다.

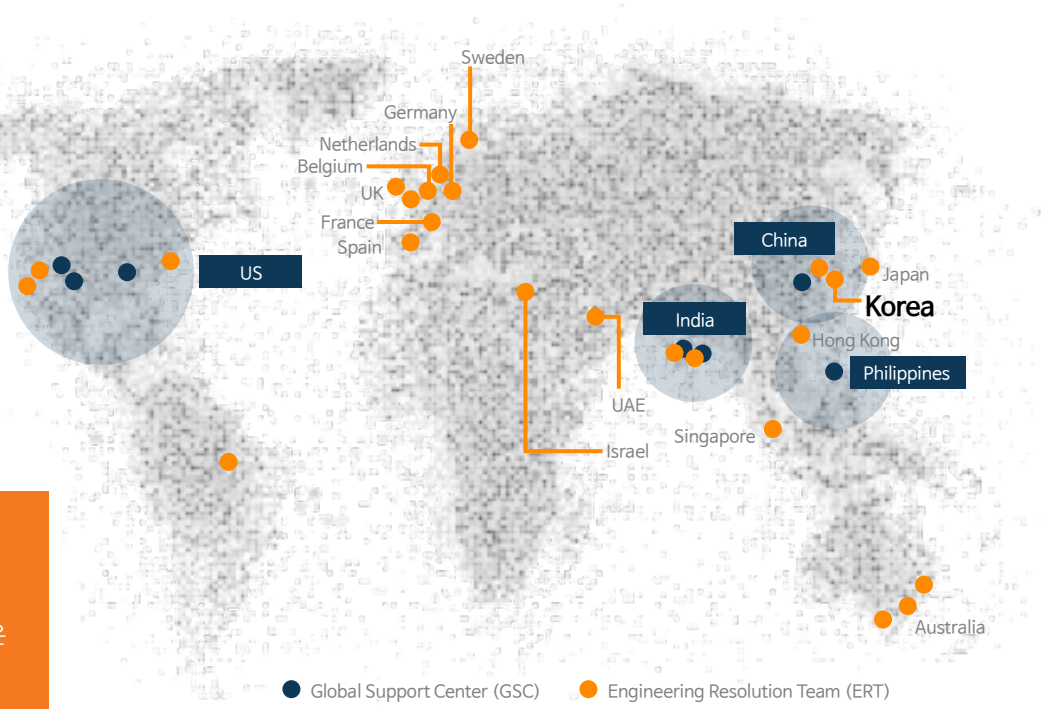
SupportFeature	Warranty	Central	Foundation Care	Pro Care	Pro Premier
Entitlement	제품별	제품별 (Central 및 Central 관리 장비)	제품별	제품별 (Know Me, Know My network)	제품별 (Know Me, Know My network)
TAC Support	최고의 효율 (시간 보장 및 SLA 없음)	우선 순위 기준 (Warranty 대비)으로 상위 에스컬레이션		Senior TAC 엔지니어들에게 직접 연락 (L1, L2 Bypass)	
	고장 수리 및 제품 적합성 전용 – 고급 트러블 슈팅 x	고급 트러블 슈팅 (구성 관리 및 상호 운영 가이드 등)		Senior TAC 엔지니어의 일관된 멀티 아루바 제품 솔루션 지원(사례 감소)	
	9x5 전화 (현지 시간)	24x7x365	24x7x365	24x7x365 케이스별 단일 POC 가상 CSM	24x7x365 케이스별 단일 POC 지정된 CSM
Software Support & Updates	공개된 소프트웨어에 대해서만 접근 가능	중요한 문제 및 기타 문제를 해결하기 위한 모든 패치/유지 보수 릴리스에 접근 가능		Foundation Care + 솔루션 지원	
Hardware Support	• 시간 준수 의무 없음 • 소유권과 Warranty 확인 진행, 그 이후 익일에서 30일사이 배송	시간 준수 의무 없음 –필요시 Hardware-only 서비스 필요	6시간 이내 전화 통화부터 익일 교체까지 다양한 옵션 선택	• 제품 기술팀과 필요하다면 빠르게 연락 • Foundation Care 계약 SLA 유지	
Additional Support Feature	• Online RMA • Aruba Support Portal (ASP)	• Online RMA • Aruba Support Portal (ASP) • Central 기능 (라이브 챗, AIOps 등)	• Online RMA • Aruba Support Portal (ASP)	• Online RMA • Aruba Support Portal (ASP) • 분기별 Case 정리 리포트	• Online RMA • Aruba Support Portal (ASP) • 분기별 Case 정리 리포트 • 인벤토리 인사이트 • Best Practice 리포트 • 월별 Top 10 웨비나

아루바 글로벌 서비스 조직

30개 이상의
지원 센터
24x7x365

30만개의
연간 처리 케이스

약 1천명의
서비스 및 지원 조직



"Aruba는 전 세계적으로 24시간 지원 서비스를 제공하는 등 고객 지원 서비스의 폭과 깊이 면에서 무선랜 제조사 전반에서 높은 평가를 받고 있습니다.[1]"

[1] IDC Marketscape Enterprise WLAN 2018 Vendor Assessment

Aruba Support Portal

Aruba Support Portal 대해 자세하게 확인하시려면 QR코드로 이동하여 확인하시기 바랍니다.
https://asp.arubanetworks.com/

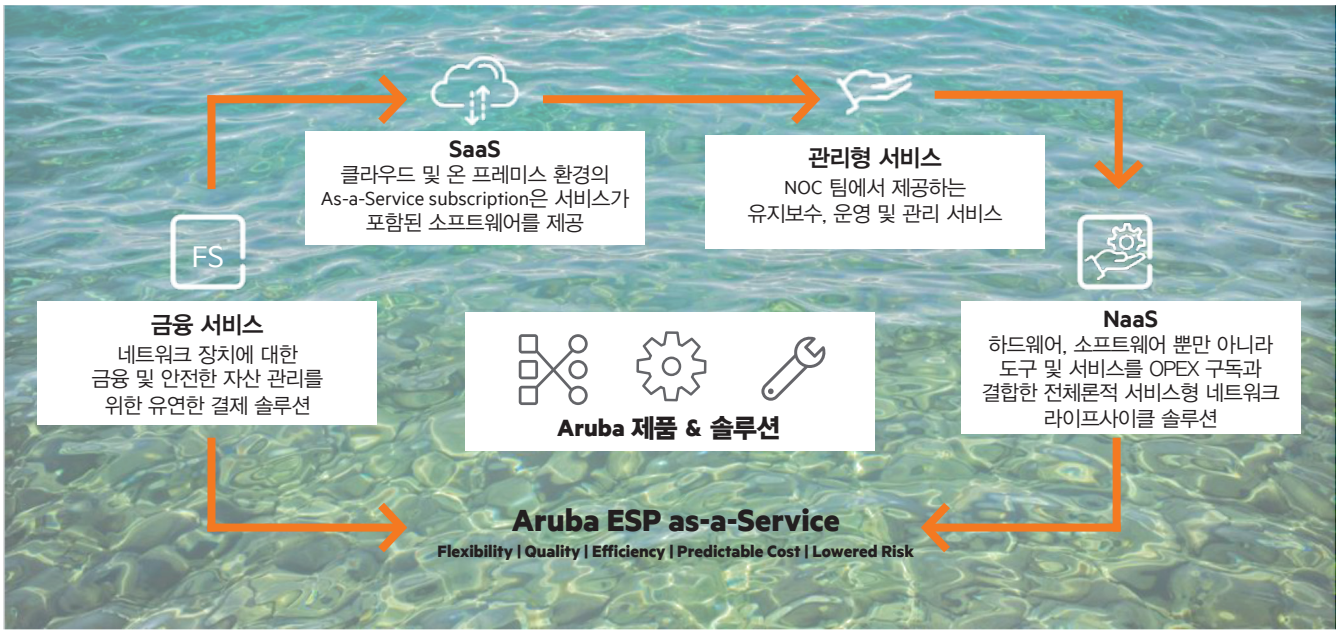
- 빠르고 쉽게 케이스 생성 및 케이스 세부 정보를 제한 없이 확인
- 고객의 모든 Aruba 제품 케이스에 대한 단일 포털

- Aruba 제품의 개선 요청 페이지
- 고객, 파트너 및 제품 관리자의 커뮤니티

- 모든 Aruba 제품 라이선스와 소프트웨어 및 설명서 다운로드에 대한 액세스 제공

Aruba Professional Service

GreenLake for Aruba



Network as a Service

네트워크 환경 설계부터 구축, 운영과 유지관리 까지
전체적인 라이프사이클을 제조사 차원에서 서비스형으로 제공하는 솔루션

사전 변경

네트워크 성능 저하 및 장애 대비

네트워크 구축 가이드

- 서비스 시작 및 계획
- 설계 구축 및 구성

최적의 구성 및 설계 가이드, 거버넌스 제공

운영 최적화

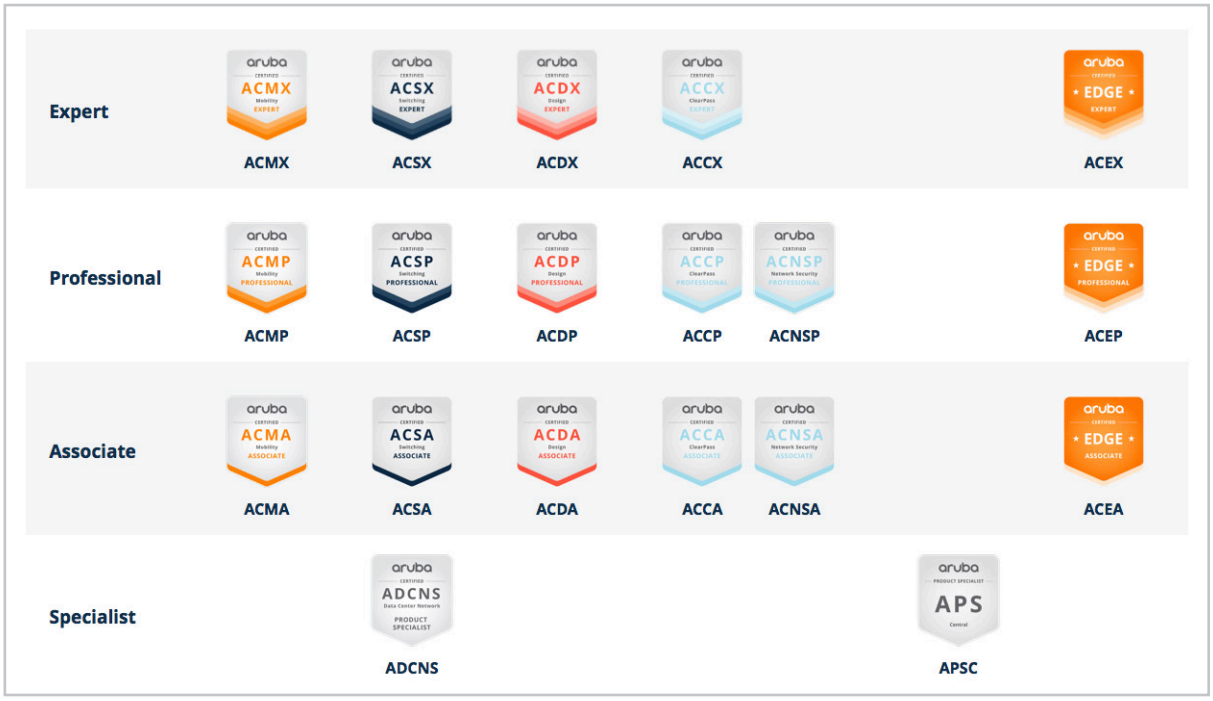
인텔리전트 서비스

- ITSM에 의한 워크플로우 자동화
- KPI, 알람 및 리포팅 시스템
- 지원 사항 분석
- 소프트웨어 분석
- 구성사항 분석

데이터 분석으로 워크플로우 자동화 및 서비스 인사이트를 제공

Aruba Certification

오늘날과 같이 끊임없이 발전하는 기술 환경에서는 자기자신의 두각을 나타낼 수 있는 무기가 필요하며, 이것은 귀하의 시간과 기술을 어느 분야에 초점을 맞출것인지를 우선 선택해야 합니다. 아루바의 자격증 프로그램은 기술적 구현과 지원 측면뿐만 아니라 핵심 설계와 아키텍처 요소에 중점을 두어 성공을 보장합니다. 또한 아루바 자격증은 잠재적인 고용주와 동료들에게 귀하가 자격이 있을 뿐만 아니라 업계 리더임을 증명해 줍니다. 가트너, IDC 및 포레스터 등 세계 유수의 분석회사가 리더로 인정하는 글로벌 선두기업인 HPE 아루바에서 보증하는 자격증을 취득하시고 귀하의 커리어를 한단계 향상시키세요.



QR코드를 스캔하시면 아루바 자격증에 대해 더욱 자세하게 확인하실 수 있습니다.

Customer First, Customer Last

고객 최우선 주의 – HPE Aruba

아루바 휴렛팩커드 엔터프라이즈 컴퍼니

서울특별시 영등포구 국제금융로 8길 31번지
https://www.arubanetworks.com/ko/

제품정보 및 구입안내:
QR 코드를 스캔하여 주십시오

M02/2022