

Cisco SD-WAN vEdge 라우터

콘텐츠

소개	3
제품 포트폴리오	3
소프트웨어 기능	9
주문 정보	10
Cisco Capital	11
추가 정보	12



소개

Cisco의 SD-WAN vEdge 라우터는 Cisco SD WAN 솔루션의 필수 WAN, 보안 및 멀티 클라우드 기능을 제공하는 아키텍처의 라우팅 구성 요소입니다.

Cisco SD-WAN vEdge 라우터는 원격 사무실, 지사, 캠퍼스 또는 데이터 센터와 같은 사이트 경계에 있는 하드웨어, 소프트웨어, 클라우드 또는 가상화된 구성 요소로 제공됩니다. 이 라우터는 모든 WAN 전송의 혼합을 통해 보안 가상 오버레이 네트워크를 구축하는 데 사용됩니다.

제품 포트폴리오

전체 Cisco SD-WAN 라우팅 포트폴리오에는 다음이 포함됩니다.

1. **vEdge-100:** 100Mbps AES-256 처리량, 고정 10/100/1000Mbps 포트 5개 포함. 다음과 같은 세 가지 다른 버전을 제공합니다.
 - vEdge 100b: 이더넷 전용
 - vEdge 100m: 이더넷 및 통합형 2G/3G/4G 모뎀
 - vEdge 100wm: 이더넷 및 통합형 2G/3G/4G 모뎀 + 무선 LAN
2. **vEdge-1000:** 1Gbps AES-256 처리량, 고정 GE SFP 8개 포트 포함
3. **vEdge-2000:** 10Gbps AES-256 처리량, 플러그형 인터페이스 모듈 2개 포함
4. **vEdge-5000:** 20Gbps AES-256 처리량, 네트워크 인터페이스 모듈 4개 포함
5. **ISR & ASR Series:** IOS XE SD-WAN 소프트웨어 이미지를 사용하는 경우, 특정 ISR 1000 Series, ISR 4000 Series 및 ASR 1000 Series 라우터에서 SD WAN 기능을 활성화할 수 있습니다. 자세한 내용은 해당 데이터 시트를 참조하십시오.
6. **ENCS:** IOS XE SD-WAN 소프트웨어 이미지를 사용하면 특정 ENCS 5000 Series 플랫폼에서 SD-WAN 기능을 활성화할 수 있습니다. 자세한 내용은 해당 데이터 시트를 참조하십시오.
7. **vEdge Cloud** 및 CSR은 SD WAN 솔루션의 클라우드 요소입니다. 자세한 내용은 해당 데이터 시트를 참조하십시오.

vEdge 라우터: 모든 vEdge 라우터가 동일한 소프트웨어 기능을 제공합니다. 플랫폼들 간의 주요 차이점은 처리량, 하드웨어 구성 요소의 이중화 및 포트 집적도와 관련된 것입니다. VEdge-100 라우터의 일부 모델은 PoE(Power over Ethernet) 통합 GPS 및 통합 Wi-Fi 형태로 추가 기능을 제공합니다. VEdge 라우터에 대한 주요 하드웨어 사양은 표 1에 나와 있습니다.

표 1. vEdge 라우터의 주요 하드웨어 사양

항목	vEdge-100	vEdge-1000	vEdge-2000	vEdge-5000
서비스 및 슬롯 집적도				
트래픽 포트	10/100/1000Mbps RJ-45 포트 5개	1Gbps SFP 8개	1Gbps SFP 4개, 플러그형 PIM(Pluggable Inter-face Module) 슬롯 2개. PIM 옵션: 10Gbps SFP 2개, 1Gbps SFP 8개	NIM(Network Interface Module) 슬롯 4개 – NIM 옵션: 1Gbps 구리 8개, 1Gbps SFP 8개 및 10Gbps 4개
임베디드 하드웨어 기반 암호화 가속(IPSec)	예	예	예	예
메모리 DDR3 ECC	2GB	2GB	8GB	32GB DDR4
SD 카드 슬롯(외부)	해당 없음	최대 용량 지원 32GB	최대 용량 지원 32GB	해당 없음
NAND 스토리지(내부)	4GB	8GB	8GB	120GB
외부 USB 호스트 포트	100b: 해당 없음 100m & 100m: 1(USB 3.0 Type A)	2(USB 3.0 Type A)	2(USB 3.0 Type A)	2(USB 2.0 Type A)
PoE(Power-over-Ethernet)	100b: 해당 없음 100m & 100m: 포트 1개, 15.4W(802.3af)	해당 없음	해당 없음	해당 없음
4G LTE	100b: N/A 100m & 100m: 통합 1개	해당 없음	해당 없음	해당 없음
GPS(Global Positioning System)	외부 안테나와 통합	해당 없음	해당 없음	해당 없음
암호화 가속	해당 없음	해당 없음	해당 없음	Intel QAT
USB 콘솔 포트	1개, Mini Type B(115.2Kbps)	1개, Type B (115.2Kbps)	1개, Type B (115.2Kbps)	해당 없음
직렬 콘솔 포트	해당 없음	1개, RJ-45(115.2Kbps)	1개, RJ-45(115.2Kbps)	1개, RJ-45(115.2Kbps)
관리 이더넷 포트(RJ-45 10/100/1000Mbps)	해당 없음	1개, RJ-45 10/100/1000	1개, RJ-45 10/100/1000	1개, RJ-45 10/100/1000
전원 공급 장치 옵션	100b: 외부 AC-DC 전원 어댑터 100m: 내부 고정 AC 전원 어댑터	외부 AC-DC 전원 어댑터	핫스왑형 PSU(Power Supply Unit)	핫스왑형 PSU(Power Supply Unit)
예비 전원 공급 지원	해당 없음	예	1+1 활성-활성 이중화	예

항목	vEdge-100	vEdge-1000	vEdge-2000	vEdge-5000
팬	100b: 해당 없음(팬이 없음) 100m & 100wm: 팬 1개, 고정	2개	2개, 핫스왑형	4개, 핫스왑형
전원 사양				
AC 입력 전압	90-264 Vrms (100-240v)	90~264Vrms (100~240V)	90~264Vrms (100~240V)	90~264Vrms (100~240V)
AC 입력 라인 주파수	47~63Hz	47~63Hz	47~63Hz	47~63Hz
일반적인 전력 소비량	100b: 15W 100m & 100wm: PoE 포함 35W, PoE 제외 20W	28W	125W	최대 전력 소비량 285W
제품 외장 사양				
랙 높이	100b: 1RU 100m & 100wm: 1RU Plus	1RU	1RU	1RU
새시 높이	100b: 1.75인치 (4.4cm) 100m & 100wm: 1.8인치(4.6cm)	1.75인치 (4.4cm)	1.75인치 (4.4cm)	1.75인치 (4.4cm)
새시 폭	100b: 6.75인치(17cm) 100m & 100wm: 9.25인치(23.5cm)	7.5인치(19cm)	새시만 해당: 17.25인치(43.82cm) 새시, 장착 브래킷 부착됨: 19인치(48.2cm)	새시만 해당: 438mm 장착 브래킷이 부착된 새시: 19인치(482mm)
새시 깊이	100b: 5.5인치(14cm) 100m & 100wm: 5.75인치(14.6cm)	10인치(25.4cm)	18.5인치(47cm)	580mm
새시 무게	1.75lb(0.79kg)	3.55lb(1.6kg)	새시만 해당: 11lb(5kg) 전원 공급 장치가 2개인 새시 설치: 15lb(6.8kg)	팬 및 전원 공급 장치가 설치된 새시: 37lbs
공기 흐름	100b: 해당 없음(팬 없음) 100m & 100wm: 상단	전면에서 후면	전면에서 후면	전면에서 후면
랙 마운트 액세스리 키트 19인치(48.3cm) EIA	100b: 100m & 100wm 장치와 함께 제공: 사용 가능하며 별도 판매	사용 가능하며 별도 판매	장치와 함께 제공	장치와 함께 제공

항목	vEdge-100	vEdge-1000	vEdge-2000	vEdge-5000
패키징 사양				
패키지 높이	3.58인치(9.09cm)	8.5인치(21.6cm)	8.5인치(21.6cm)	9인치(22.86cm)
패키지 폭	100b: 7.75인치(19.68cm) 100m & 100wm: 10인치(25.4cm)	11.75인치(29.84cm)	22인치(55.88cm)	24인치(60.96cm)
패키지 깊이	13인치(33cm)	16.5인치(41.9cm)	23.5인치(59.7cm)	31인치(78.74cm)
작동 조건				
온도	해수면에서 0 ~ 40°C(32 ~ 104°F) (1000피트 고도마다 섭씨 1.5도 온도 하락, 최대 10000 피트, 즉 3000미터까지 적용 가능)	해수면에서 0~40°C(32~104°F) (1000피트 고도마다 섭씨 1.5도 온도 하락, 최대 10000피트, 즉 3000미터까지 적용 가능)	해수면에서 0~40°C(32~104°F) (1000피트 고도마다 섭씨 1.5도 온도 하락, 최대 10000피트, 즉 3000미터까지 적용 가능)	해수면에서 0~40°C(32~104°F) (1000피트 고도마다 섭씨 1.5도 온도 하락, 최대 10000피트, 즉 3000미터까지 적용 가능)
고도	최대 3000m(10000피트)	최대 3000m(10000피트)	최대 3000m(10000피트)	최대 3000m(10000피트)
습도	10~85%RH	10~85%RH	10~85%RH	10~85%RH
운송/저장 조건				
온도	-40~70°C (-40~158°F)	-40~70°C (-40~158°F)	-40~70°C (-40~158°F)	-40~70°C (-40~158°F)
습도	5~95%RH	5~95%RH	5~95%RH	5~95%RH
고도	4570m(15000 피트)	4570m(15000피트)	4570m(15000피트)	4570m(15000피트)
안정성				
MTBF	10만 4천 시간	8만 시간	42만 시간	17만 8천 시간
규정 준수				
안전	AS/NZS 60950-1	AS/NZS 60950-1	AS/NZS 60950-1	AS/NZS 60950-1
	CAN/CSA 60950-1	CAN/CSA 60950-1	CAN/CSA 60950-1	CAN/CSA 60950-1
	CB-IEC60950-1	CB-IEC60950-1	CB-IEC60950-1	CB-IEC60950-1
	CE 마킹	CE 마킹	CE 마킹	CE 마킹
	EN 60950-1	EN 60950-1	EN 60950-1	EN 60950-1
	UL60950-1	UL60950-1	UL60950-1	UL60950-1

항목	vEdge-100	vEdge-1000	vEdge-2000	vEdge-5000
EMC	100b: AS/NZS CISPR22 Class A 100m: AS/NZS CISPR22 Class B	AS/NZS CISPR22 Class A	AS/NZS CISPR22 Class A	EN 550332:2012 + AC: 2013 Class A AS/NZS CISPR 32: 2015 CISPR32:2015 EN55024:2010 + A1:2015 EN 61000-3-2:2014 CLASS A EN 61000-3-3: 2013
	EN 300 386	EN 300 386	EN 300 386	
	100b: EN 55022 Class A 100m: EN 55022 Class B	EN 55022 Class A	EN 55022 Class A	FCC PART 15, SUBPART B ANSI C63, 4-2014 ICES-003 ISSUE 6:2016 CISPR 22:2008 CAN/CSA-CISPR 22-10
	100b: FCC Class A 100b: FCC Class B	FCC Class A	FCC Class A	FCC Class A
	100b: ES Class A 100b: ES Class B	ICES Class A	ICES Class A	ICES Class A
	100b: VCCI Class A 100b: VCCI Class B	VCCI Class A	VCCI Class A	VCCI Class A
환경	ROHS 6/6	ROHS	ROHS	ROHS

아래 표 2에는 vEdge-100m의 4G/LTE 기능에 대한 주요 사양이 나와 있습니다.

표 2. vEdge-100m의 4G/LTE 사양

항목	vEdge-100m
하드웨어 구성 요소	
LTE 모듈	내부 PCIe 모듈
SIM 카드	1개, 미니 SIM(2FF)
안테나 유형	MIMO, 다이폴 회전
안테나 커넥터	2개, type F
사양 및 기능	
사용자 장비 구현	3GPP, 릴리스 9 호환
사용자 장비 카테고리	UE 카테고리 3

항목	vEdge-100m
최대 데이터 전송 속도	다운링크: 100Mbps 업링크: 50Mbps
음성 및 SMS	아니요
인증	PTCRB, GCF

아래 표 3에는 vEdge-100wm의 무선 LAN 기능의 주요 사양이 나와 있습니다.

표 3. WLAN 기능

항목	vEdge-100wm
사양 및 기능	
주파수	2.4GHz 또는 5GHz
프로토콜	IEEE 802.11a/b/g/n/ac
채널 대역폭	20MHz, 40MHz 또는 80MHz
SSID	최대 4개
동시 클라이언트 수	50
무선 보안 및 인증	WPA/WPA2 개인 또는 엔터프라이즈, 802.11i
무선 암호화	AES/CCMP, TKIP 암호화
WLAN 안테나	내부

아래 표 4는 vEdge-100 플랫폼에 지원되는 4G/LTE 대역을 보여줍니다.

표 4. vEdge-100m에 지원되는 4G/LTE 대역

지역	100m-VZ	100m-AT	100m-NA	100m-GB	100m-NT
LTE 대역	4(AWS 1700MHz/2100Hz), 13(700MHz)	2(1900MHz), 4(AWS 1700Hz/2100Hz), 5(850MHz), 17(700MHz)	2(1900MHz), 4(AWS 1700MHz/2100MHz), 5(850MHz), 13(700MHz), 17(700MHz), 25(1900MHz)	1(2100MHz), 3(1800MHz), 7(2600MHz), 8(900MHz), 20(800MHz)	1(2100MHz), 19(800MHz), 21(1500MHz)
호주	아니요	아니요	아니요	예	아니요
유럽	아니요	아니요	아니요	예	아니요
중동	아니요	아니요	아니요	예	아니요

지역	100m-VZ	100m-AT	100m-NA	100m-GB	100m-NT
라틴 아메리카 및 아시아 태평양	아니요	아니요	아니요	예	아니요
미국	Verizon	AT&T	예	아니요	아니요
캐나다	아니요	아니요	아니요	아니요	아니요
일본	아니요	아니요	아니요	예	NTT 도코모

표 5는 vEdge-100 플랫폼에 지원되는 2G 및 3G 대역을 보여줍니다.

표 5. vEdge-100m에 대한 2G 및 3G 대역

기술	100m-VZ	100m-AT	100m-NA	100m-GB	100m-NT
UMTS/HSPA+	아니요	2(1900MHz), 4(AWS1700/2100MHz), 5(850MHz)	A1(2100MHz), 2(1900MHz), 4(AWS 1700/2100MHz), 5(850MHz), 8(900MHz)	1(2100MHz), 2(1900MHz), 5(850MHz), 8(900MHz)	1(2100MHz), 5(850MHz), 6(800MHz), 19(850MHz)
GPRS/Edge	아니요	GSM 850(850MHz), EGSM 900(900MHz), DCS 1800(1800MHz), PCS 1900(1900MHz)	GSM 850(850MHz), EGSM 900(900MHz), DCS 1800(1800MHz), PCS 1900(1900MHz)	GSM 850(850MHz), EGSM 900(900MHz), DCS 1800(1800MHz), PCS 1900(1900MHz)	GSM 850(850MHz), EGSM 900(900MHz), DCS 1800(1800MHz), PCS 1900(1900MHz)
CDMA EVDO 릴리스 0, EVDO 릴리스 A	BC0(셀룰러 800MHz), BC1(PCS 1900MHz), BC10(보조 800 MHz)	아니요	아니요	아니요	아니요

소프트웨어 기능

vEdge 라우터는 네트워크의 LAN(서비스) 및 WAN(전송) 측면에 대한 표준 기반 기능을 활용합니다. vEdge 라우터의 주요 소프트웨어 기능은 표 5에 나와 있습니다.

카테고리	기능
AAA	TACACS +, RADIUS, 로컬, 역할 기반 액세스 제어
라우팅	OSPF, eBGP, iBGP, 정적, 연결, OMP
브리징	802.1 q, 네이티브 VLAN, 브리지 도메인, IRB, 호스트 모드 브리징

카테고리	기능
보안	제로 트러스트, 화이트리스트, 탬퍼 방지 모듈, DTLS/TLS, IPSec, ESP-256-CBC, 인증 헤더, HMAC-SHA1, DDOS 방지, 제어판 보호, NAT 통과
포워딩 및 QoS(Quality of Service)	분류, 우선순위 지정, 낮은 레이턴시 대기열, 리마킹, 셰이핑, 스케줄링, 폴리싱, 미러링, NAT/PAT
멀티캐스트	IGMP v1/v2, PIM, 자동 RP, 확장 트래픽 복제
정책	라우팅 정책, 앱 인식 라우팅, 제어 정책, 데이터 정책, ACL 정책, VPN 회원 배송 정책, 서비스 알림 및 삽입 정책
위치 서비스	지리적 위치(vEdge-100m)
셀룰러	통합 4G/LTE 모뎀(vEdge 100m), 마지막 옵션으로 사용하는 회로
이동성	WiFi 802.11 a/b/g/n/ac, WPA2-Enterprise, WPA2-Personal, MAC 필터링, 라디오당 8개 SSID, 802.11i 보안 강화 및 802.11 e QoS, 무선 침입 탐지 및 보호
시스템 및 네트워크 서비스	IPv4, SNMP, NTP, DNS 클라이언트, DHCP 클라이언트, DHCP 서버, DHCP 릴레이, config 아카이브, Syslog, SSH, SCP, NAT/PAT, Cflowd v10 IPFIX 내보내기
컨피그레이션 및 모니터링	Netconf over SSH, CLI, REST(vManage), Linux shell
대역 외 관리	관리 포트(vEdge-1000, vEdge-2000, vEdge-5000), 직렬 콘솔 포트(vEdge-1000, vEdge-2000, vEdge-5000), USB 콘솔 포트

주문 정보

VEdge 라우터에 대한 주문 정보는 표 6에 나와 있습니다.

표 6. VEdge 라우터에 대한 주문 정보

SKU	SKU 설명
VEDGE-100B-AC-K9	vEdge-100b AC 라우터 새시(외부 전원 공급 장치, 이더넷 포트 5개, 케이블 및 장착 키트 포함)
VEDGE-100M-AT-K9	VEdge-100 AC 라우터 4G/LTE SIM 슬롯 US. AT&T
VEDGE-100M-GB-K9	VEdge-100 AC 라우터 4G/LTE SIM 슬롯 - World Wide
VEDGE-100M-NA-K9	VEdge-100 AC 라우터 4G/LTE SIM 슬롯 NA PTCRB 인증
VEDGE-100M-NT-K9	VEdge-100 AC 라우터 4G/LTE SIM 슬롯 일본 ATT 도코모
VEDGE-100M-SP-K9	VEdge-100 AC 라우터 4G/LTE SIM 슬롯 US Sprint
VEDGE-100M-VZ-K9	VEdge-100 AC 라우터 4G/LTE SIM US Verizon
VEDGE-100WM-AT-K9	VEdge-100 AC 라우터 802.11 ATT
VEDGE-100WM-GB-K9	1802.11 World Wide 1개를 사용하는 VEdge-100 AC 라우터 새시

SKU	SKU 설명
VEDGE-100WM-NA-K9	VEdge-100 AC 라우터 802.11 북미
VEDGE-100WM-NT-K9	VEdge-100 AC 라우터 802.11 일본
VEDGE-100WM-SP-K9	VEdge-100 AC 라우터 802.11 Sprint
VEDGE-100WM-VZ-K9	VEdge-100 AC 라우터 802.11 Verizon
VEDGE-1000-AC-K9	1GE 고정 포트 8개를 사용하는 VEdge-1000 AC 라우터 기본 새시
VEDGE-2000-AC-K9	Cisco VEDGE-2000 AC 라우터 기본 새시
VEDGE-5000-AC-K9	VEdge 5000 AC 라우터(NIM 슬롯 4개 포함)
NIM-8-1GE-RJ45	VEdge 5000 AC 라우터(NIM 1GE 구리 슬롯 8개 포함)
NIM-8-1GE-SFP	VEdge 5000 AC 라우터(NIM 1GE 파이버 슬롯 8개 포함)
NIM-4-10GE-SFP	VEdge 5000 AC 라우터(NIM 10GE SFP+ 슬롯 4개 포함)
PIM-2X10GE-SFP+	Cisco VEDGE-2000 10GE SFP+ PIM 2개
PIM-8X1GE-SFP	Cisco VEDGE-2000 1GE SFP PIM 8개
VIP-SFP-1GE-BASET	소형 폼 팩터 플러그형 트랜시버 - 1GE BaseT 10/100/1000
VIP-SFP-1GE-LX	소형 폼 팩터 플러그형 트랜시버 - 1GE BaseT 10/100/1000
VIP-SFP-1GE-SX	소형 폼 팩터 플러그형 트랜시버 - 1GE SX
VIP-SFP+-10GE-LR	소형 폼 팩터 플러그형 플러스 트랜시버 - 10GE LR
VIP-SFP+-10GE-SR	소형 폼 팩터 플러그형 플러스 트랜시버 - 10GE SR

ISR 1000 Series, ISR 4000 Series, ASR 1000 Series 및 ENCS에 대한 SD WAN 기능 주문에 대한 자세한 내용은 해당 데이터 시트를 참조하십시오.

Cisco Capital

목표 달성에 도움이 되는 유연한 결제 솔루션

Cisco Capital을 사용하면 올바른 기술을 획득하여 목표를 달성하고, 비즈니스를 혁신하며, 경쟁력을 유지하는 데 도움이 됩니다. 저희는 여러분이 총소유비용을 줄이고, 자본을 절약하며, 성장을 가속화하도록 지원합니다.

100개가 넘는 국가에서, 저희의 유연한 결제 솔루션을 통해 하드웨어, 소프트웨어, 서비스 및 상호 보완적인 서드파티 장비를 쉽고 예측 가능한 결제로 획득할 수 있습니다. [자세히 알아보기](#)

추가 정보

Cisco SD WAN을 통해 더 신속하게 이동하고 비용을 절감하며 위험을 줄이는 방법을 알아보십시오.

<https://cisco.com/go/sdwan>.

미주 지역 본부
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

아시아 태평양 지역 본부
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
싱가포르

유럽 지역 본부
Cisco Systems International BV Amsterdam,
네덜란드

Cisco는 전 세계에 200여 개 이상의 지사가 있습니다. 주소, 전화 번호 및 팩스 번호는 Cisco 웹사이트 <https://www.cisco.com/go/offices>에서 확인하십시오.

Cisco 및 Cisco 로고는 미국 및 기타 국가에서 Cisco Systems, Inc. 및/또는 계열사의 상표 또는 등록 상표입니다. Cisco 상표 목록을 확인하려면 <https://www.cisco.com/go/trademarks>로 이동하십시오. 언급된 타사 상표는 해당 소유주의 재산입니다. "파트너"라는 용어는 Cisco와 기타 회사 간의 파트너 관계를 의미하지는 않습니다. (1110R)