

NETSCOUT Omnis AED

스마트하고 자동화된 첫 번째이자 마지막 페리미터 방어선

주요 기능 및 혜택

첫 번째이자 마지막 방어선

Omnis AED의 고유한 네트워크 엣지 위치와 Stateless 패킷 처리 엔진, 그리고 ATLAS® 또는 제3자의 위협 인텔리전스 피드 시행으로 감염된 호스트의 인바운드 위협 및 아웃바운드 커뮤니케이션을 차단할 수 있습니다.

보안 스택과의 통합

Omnis AED는 REST API와 STIX/TAXII 및 Syslog (CEF, LEEF) 지원, 그리고 ATLAS 기반의 상황별 위협 인텔리전스를 통해 기존 보안 스택 및 프로세스를 통합할 수 있습니다.

지능적으로 자동화된 하이브리드 디도스 (DDoS) 보호

인클라우드(아버 클라우드를 통합)와 온 프레미스 (Omnis AED를 통합)가 지능적으로 자동화되고 완전히 관리되는 조합은 ATLAS 글로벌 위협 인텔리전스로 지속해서 무장하고, 오늘날의 디도스 공격에 대해 가장 포괄적 형태의 보호를 제공합니다.

위협 인텔리전스의 아웃바운드 시행

Omnis AED는 넷스카우트의 ATLAS 또는 제3자(STIX/TAXII를 통합)의 평가 기반 위협 인텔리전스를 시행하여 감염된 내부 호스트로부터의 아웃바운드 커뮤니케이션을 차단할 수 있고, 이를 통해 악성 소프트웨어 또는 데이터 침해가 추가로 확산하는 것을 막도록 합니다.

현실을 직시합시다. 평화는 없다 조직은 새로운 형태의 디도스 공격, 랜섬웨어, 피싱 시도 또는 감염된 BYOD 및 IoT 장치 등 모든 유형의 첨단 사이버 위협으로부터 끊임없이 위협받고 있습니다. 이렇게 진화하는 위협을 해결하기 위해 오늘날의 보안 스택은 그 규모가 더 커지고 복잡해졌습니다. 또한 안타깝게도 데이터 침해 및 다운타임에 대한 일일 보고서에서 알 수 있듯이 보안 스택은 여전히 실패를 겪고 있습니다.

보안 팀은 네트워크에 출입하는 모든 유형의 사이버 위협을 탐지하고 차단할 수 있는 최고의 사이버 보안 솔루션이 필요합니다. 또한 중요한 점은 이러한 솔루션이 조직의 기존 보안 스택에 통합 및/또는 기능을 통합하여 비용, 복잡성, 위협을 줄일 수 있어야 한다는 것입니다.

NETSCOUT Omnis AED는 그러한 해결책입니다. Omnis AED는 네트워크 엣지에서의 고유한 위치와 Stateless 패킷 처리 엔진, 그리고 넷스카우트의 ATLAS 인텔리전스나 제3자로부터 수신하는 지속적인 평판 기반의 위협 인텔리전스를 통해, 디도스 공격과 같은 인바운드 위협과 감염된 내부 행위자 명령 및 제어(C2) 인프라의 아웃바운드 통신을 모두 자동으로 차단할 수 있으며, 이는 본질적으로 조직의 첫 번째이자 마지막 방어선 역할을 합니다.

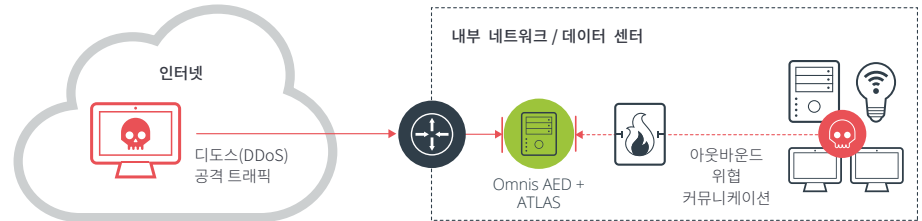


그림 1: 네트워크 엣지에서 Omnis AED의 고유한 위치 + Stateless 패킷 처리 엔진 + ATLAS 글로벌 위협 인텔리전스 = 첨단 사이버 위협으로부터의 첫 번째이자 마지막 방어선

Omnis AED의 장점

- **첫 번째 방어선** - Omnis AED는 모든 유형의 인바운드 디도스 공격(예: 증폭, TCP 세션 고갈, 응용 계층)을 차단하여 조직의 네트워크, 서비스 및 Stateful 저장 장치(예: 차세대 방화벽)를 보호합니다. 아버 클라우드(11Tbps 이상의 완화 용량을 갖춘 클라우드 기반의 글로벌 DDoS 보호 서비스)로 완전히 통합된 Omnis AED는 넷스카우트의 업계를 선도하는 하이브리드 DDoS 보호 솔루션의 온 프레미스 구성 요소입니다.
- **마지막 방어선** - 수백만 개의 잠재 평판 기반 IOC 및 넷스카우트 ATLAS 또는 제3자(STIX/TAXII를 통합)로부터의 기타 위협 인텔리전스로 무장한 Omnis AED는 감염된 내부 장치에서 위협 행위자 명령 및 제어(C2)로부터 아웃바운드 통신을 차단할 수 있고, 이를 통해 조직 내 악성 소프트웨어 또는 공격자 확산을 차단하고 데이터 침해를 방지할 수 있습니다.
- **통합** - 첫 번째이자 마지막 방어선 역할을 하는 Omnis AED의 기능, REST API 사용, STIX/TAXII, SYSLOG(CEF, LEEF) 등의 표준 지원 및 ATLAS가 제공하는 추가 컨텍스트를 통해 Omnis AED는 조직의 기존 보안 스택 및 프로세스에 통합될 수 있습니다.

넷스카우트 Omnis AED 기기

기능	8100	8100-CI	HD1000
물리적 치수	<p>새시: 2U 랙 높이, 높이: 3.45인치(8.67cm), 가로: 17.14인치(43.53cm); 세로: 20인치(50.8cm); 무게: 36.95파운드 (17.76kg)</p>		<p>새시: 2U 랙 높이 무게: 45.2파운드(20.5kg)(1PPM 포함), PPM(최대 8)당 1.6파운드(.73 kg) 높이: 3.5인치(8.89cm) 가로: 17.6인치(44.70cm) 세로: 21인치(53.34cm)</p>
전원 옵션	<p>DC:DC 리던던트, 핫 스왑 수용 가능한 전원 공급 장치 2개, DC 정격 용량: 최대 -40~-72 Vdc, 28/14 A(DC 인력당), AC:AC 리던던트, 핫 스왑 수용 가능한 전원 공급 장치 2개, AC 정격 용량: 100~240 VAC, 50~60 Hz, 최대 12/6 A, AC와 DC 전원 옵션은 모두 850와트입니다.</p>		<p>AC: 1500와트 리던던트 전력 공급 장치 2개, 100~240V AC, 15~10A, 50~60Hz(x2); DC: 1500와트 리던던트 전력 공급 장치 2개, -48~-60 Vdc, 44A (x2)</p>
하드 드라이브	RAID 1 구성에서 240GB SSD 2개		RAID 1 구성에서 480GB SSD 2개
환경	<p>운영: 온도: 41°F~104°F(5°~40°C) 습도: 5~85%, 비운영:온도 -40°~158°F(-40°~70 °C), 습도 95%</p>		<p>작동 온도: 39.2°~104°F(-4°~40°C) 상대적 습도(운영): 5%~93%, 비응축</p>
운영 체제	당사 독점 ArbOS* 운영 체제		
관리 인터페이스	2 x 1G 또는 2 x 10G Copper, RJ-45 직렬 콘솔 지원		4 x 1G 구리, RJ-45 직렬 콘솔 포트
보호 인터페이스	<ul style="list-style-type: none"> 4 x 1GigE 바이패스 포트(LX, SX 또는 구리) 8 x 1GigE 바이패스 포트(LX, SX, 구리 또는 혼합) 12 x 1GigE 바이패스 포트(LX, SX, 구리 또는 혼합) 4 x 10GigE 바이패스 포트(LR 또는 SR) 8 x 10GigE 바이패스 포트(LR, SR 또는 혼합) 4 x 10GigE 바이패스 포트(LR 또는 SR) 및 4 x 1GigE 바이패스 포트(LX, SX 또는 구리) 4 x 10GigE 바이패스 포트(LR 또는 SR) 및 8 x 1GigE 바이패스 포트(LX, SX 또는 구리) 8 x 10GigE 바이패스 포트(LR 또는 SR) 및 4 x 1GigE 바이패스 포트(LX, SX 또는 구리) 2 x 40GigE 바이패스 포트(LR 또는 SR) 4 x 40GigE 바이패스 포트(LR 또는 SR) 2 x 40GigE 바이패스 포트(LR 또는 SR) 및 4 x 10GigE 바이패스 포트(LR 또는 SR) 2 x 40GigE 바이패스 포트(LR 또는 SR) 및 8 x 10GigE 바이패스 포트(LR 또는 SR) 		4 x 100GigE + 8 x 10GigE = 100GbE QSFP28(LR) 광 트랜시버 1~4개 + 4 x 10GbE QSFP각 1~2개+ 각 트랜시버에 4 x 10GbE 브레이크아웃 케이블 1개가 있는 (SR 또는 LR 라이트) 광 트랜시버
트래픽 바이패스 옵션	통합된 하드웨어 바이패스, 검사 없이 트래픽을 통과시키기 위한 내부 “소프트웨어” 바이패스		3296 인라인 바이패스 스위치를 통한 외부 하드웨어 바이패스
지연 속도	80마이크로초 미만		
가용성	인라인 바이패스, 듀얼 전원 공급 장치, 솔리드 스테이트 하드 드라이브 RAID 클러스터		외부 바이패스, 듀얼 전원 공급 장치

기능	8100	8100-CI	HD1000
규정 준수	UL/cUL/EN/IEC 62368-1; EN 55032; EN 55035; CISPR 32, 35; ETSI EN 300 386; cULus 마크; IC ICES-003 클래스 A; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EMC 지침 2014/30/EU; 저전압 지침 2014/35/EU; UL 60950-1 Second Edition/CSA C22.2 No.60950-1-07 Second Edition; FCC 47 CFR 파트 15, 클래스 A; 모든 국제 편차를 포함하는 CB 인증서 및 보고서 RoHS 2011/65/EU; 모로코 적합성 마크; VCCI(일본); BIS(인도); CCC(중국); RCM(호주/뉴질랜드); KCC(한국); EAC-R 승인(러시아); 남아프리카 LoA; 멕시코(멕시코의 경우 UL-CoC); NEBS 지원	EN60950-1(유럽), IEC60950-1(국제), 모든 국제적 편차를 포함한 CB 인증서 및 보고서, EAC-R 인증(러시아), FCC 47CFR 파트 15, CE—저전압 지침 73/23/EEE(유럽), RCM(호주/뉴질랜드), KCC(대한민국), RoHS 지침 2002/95/EC(유럽), VCCI(일본), BIS(인도), CCC(중국)	RoHS 6/6, IEC/EN/UL/ CSA 60950-1, FCC 파트 15 서브파트 B 클래스 A, ETSI EN 300 386, CE 마크, RCM 마크, KCC 마크, EAC 마크, BIS, CCC 마크, IEC62368-1 및 IEC60950-1에 대한 CB 인증서 및 보고서, 2차 에디션 및 모든 국제적 편차, EMC 지침, 2014/30/EU, 저전압 지침 2014/35/EU

기능	2600	2800
물리적 치수	새시: 2U 랙 높이, 높이: 3.45인치(8.67cm); 가로: 17.4인치(43.53cm), 세로: 20인치(50.8cm); 무게: 36.95파운드 (17.76kg)	
전원 옵션	DC: DC 리던던트, 핫 스왑 수용 가능한 전원 공급 장치 2개, DC 정격 용량: 최대 -40~-72 Vdc, 28/14 A(DC 인력당), AC: AC 리던던트, 핫 스왑 수용 가능한 전원 공급 장치 2개, AC 정격 용량: 100~240 VAC, 50~60 Hz, 최대 12/6 A 와트: 보통 315, 최대 375	
하드 드라이브	RAID 1 구성에서 240GB SSD 2개	
환경	운영: 온도: 41°F~104°F(5°~40°C) 습도: 5~85%, 비작동: 온도 -40°~158°F(-40°~70 °C), 습도 95%	
운영 체제	당사 독점 ArbOS® 운영 체제	
관리 인터페이스	2 x 10/100/1000 Base-T 구리 RJ-45 시리얼 콘솔 포트	
보호 인터페이스	<ul style="list-style-type: none"> 4 x 1 GigE 바이패스 포트(LX, SX 또는 구리) 8 x 1GigE 바이패스 포트(LX, SX, 구리 또는 혼합) 12 x 1GigE 바이패스 포트(LX, SX, 구리 또는 혼합) 4 x 10GigE 바이패스 포트(LR 또는 SR) 4 x 10GigE 바이패스 포트(LR 또는 SR) 및 8 x 1GigE 바이패스 포트(LX, SX, 구리 또는 혼합) 4 x 10GigE 바이패스 포트(LR 또는 SR) 및 4 x 1GigE 바이패스 포트(LX, SX 또는 구리) 	<ul style="list-style-type: none"> 4 x 10GigE 바이패스 포트(LR 또는 SR) 8 x 10GigE 바이패스 포트(LR, SR 또는 혼합) 8 x 10GigE 바이패스 포트(LR, SR 또는 혼합) 및 4 x 1GigE 바이패스 포트(LX, SX 또는 구리) 2 x 40GigE 바이패스 포트(LR 또는 SR) 4 x 40GigE 바이패스 포트(LR, SR 또는 혼합) 2 x 40GigE 바이패스 포트(LR 또는 SR) 및 8 x 10GbE 바이패스 포트(LR, SR 또는 혼합) 2 x 40GigE 바이패스 포트(LR 또는 SR) 및 4 x 10GbE 바이패스 포트(LR 또는 SR)
트래픽 바이패스 옵션	통합된 하드웨어 바이패스, 검사 없이 트래픽을 통과시키기 위한 내부 “소프트웨어” 바이패스	
지연 속도	80마이크로초 미만	
가용성	인라인 바이패스, 듀얼 전원 공급 장치, 솔리드 스테이트 하드 드라이브 RAID 클러스터	
규정 준수	FIPS 140-2 레벨 1 UL60950-1/CSA 60950-1, (미국/캐나다); EN60950-1(유럽); IEC60950-1(국제), 모든 국제적 편차를 포함한 CB 인증서 및 보고서, EAC-R 인증(러시아), FCC 47CFR 파트 15, CE—저전압 지침 73/23/EEE(유럽), RCM(호주/뉴질랜드), KCC(대한민국), RoHS 지침 2002/95/EC(유럽), VCCI(일본), BIS(인도), CCC(중국)	

디도스 및 침단 사이버 위협 보호

기능	8100	8100-CI	HD1000
검사된 처리량	100Mbps, 250Mbps, 500Mbps, 1Gbps, 2Gbps, 5Gbps, 10Gbps, 20Gbps, 30Gbps, 40Gbps용 라이선스, 업그레이드 가능한 소프트웨어		25Gbps, 50Gbps, 75Gbps, 100Gbps, 125 Gbps, 150 Gbps, 175 Gbps 및 200 Gbps용 라이선스, 하드웨어 완화 용량: PPM당 25G의 PPM 수에 따라 결정된다. PPM당 최대 8.7M PPS(초당 패킷) 참고: 라이선스를 부여받은 검사된 처리량은 하드웨어 완화 용량을 초과하지 않아야 한다.
최대 DDoS 홍수 방지율	최대 38.92Mpps		289.17Mpps
보호된 엔드포인트	무제한		
인증	온 디바이스, RADIUS, TACACS		
SSL/TLS 트래픽 지원 기능	TLS, HSM, CAM 지원은 8페이지의 암호화 기능 목차에서 찾을 수 있다		지원되지 않음
관리	SNMP는 v1, v2c를 얻음, SNMP v1, v2c, v3 트랩, CLI, 웹 UI, HTTPS, 사용자 지정 SSH, 역할 기반 관리, 최대 50 Omnis AED(KVM 하이퍼바이저를 실행하는 기기 및/또는 가상 Omnis AED)는 Omnis AED 콘솔로 관리될 수 있음, 관리형 Omnis AED는 최소한 v6.0(vOmnis AED), v6.4(HD1000) 또는 v.6.6(8100)을 실행해야 함.		
보호 그룹	100		200
보고서 및 포렌식	실시간 및 과거 IPV4 및 IPV6 트래픽 보고, 총 트래픽을 포함한 보호 그룹 및 차단된 호스트에 의한 대규모 드릴다운, 통과되거나 차단됨, 상위 도착 URL/서비스/도메인, 공격 유형, 차단된 소스, IP 위치별 상위 소스. 실시간 패킷 가시성.		
디도스 보호	TCP/UDP/HTTP(S) 플러드 공격, 봇넷 보호, 해커비스트 보호, 호스트 행동 보호, 스푸핑 방지, 페이로드 표현 기반 필터링, 영구 및 동적 블랙리스트/화이트리스트, 트래픽 형성, HTTP, DNS 및 SIP에 대한 다중 보호, TCP 연결 제한, 단편화 공격, 연결 공격.		
모드	인라인 활성, 인라인 비활성(보고, 차단 없음), SPAN 포트 모니터		
알림	SNMP 트랩, Syslog(CEF,LEEF), 이메일		
클라우드 시그널링	예(서비스 제공업체 또는 아버 클라우드와 공동으로 디도스 공격 완화)		
웹 기반 GUI	다국어 번역 사용자 인터페이스 지원		
지원되는 브라우저	구글 크롬 83, 모질라 파이어폭스 77, 인터넷 익스플로러 11		
최대 IoC	3백만 이상		
IoC 유형 및 형태	IP 주소, 전체 주소 도메인명, URL. 형식: 독점 ATLAS 인텔리전스 피드 형식, STIX 및 TAXII		

기능	2600	2800
검사된 처리량	100Mbps, 250Mbps, 500Mbps, 1Gbps, 2Gbps, 5Gbps, 10Gbps, 15Gbps, 20Gbps용 라이선스	10Gbps, 20Gbps, 30Gbps, 40Gbps용 라이선스, 소프트웨어 업그레이드 가능
초당 HTTP 연결	권장 보호 수준에서 368K, 613K 필터 목록 전용 보호	권장 보호 수준에서 1,351K, 1,497K 필터 목록 전용 보호
보호된 엔드포인트	무제한	
인증	온 디바이스, RADIUS, TACACS	
SSL/TLS 트래픽 지원 기능	TLS, HSM, CAM 지원은 8페이지의 암호화 기능 목차에서 찾을 수 있다	TLS, HSM, CAM 지원은 8페이지의 암호화 기능 목차에서 찾을 수 있다
관리	SNMP는 v1, v2c를 얻음, SNMP v1, v2c, v3 트랩, CLI, 웹 UI, HTTPS, 사용자 지정 SSH, 역할 기반 관리, 최대 50 Omnis AED(KVM 하이퍼바이저를 실행하는 기기 및/또는 가상 Omnis AED)는 Omnis AED 콘솔로 관리될 수 있음, 관리형 Omnis AED는 최소한 v5.11을 실행해야 함, vOmnis AED 콘솔은 VM 하이퍼바이저에서 실행될 수 있음.	
보호 그룹	100	
보고서 및 포렌식	실시간 및 과거 IPV4 및 IPV6 트래픽 보고, 총 트래픽을 포함한 보호 그룹 및 차단된 호스트에 의한 대규모 드릴다운, 통과되거나 차단됨, 상위 도착 URL/서비스/도메인, 공격 유형, 차단된 소스, IP 위치별 상위 소스. 실시간 패킷 가시성.	
디도스 보호	TCP/UDP/HTTP(S) 플러드 공격, 봇넷 보호, 해커 보호, 호스트 행동 보호, 스핑방지, 구성 가능한 플로우 표현 필터링, 페이로드 표현 기반 필터링, 영구 및 다이내믹한 블랙리스트/화이트리스트, 트래픽 형성, HTTP, DNS 및 SIP에 대한 다중 보호, TCP 연결 제한, 단편화 공격, 연결 공격.	
모드	인라인 활성화, 인라인 비활성(보고, 차단 없음), SPAN 포트 모니터	
알림	SNMP 트랩, Syslog(CEF,LEEF), 이메일	
클라우드 시그널링	예(서비스 제공업체 또는 아머 클라우드와 공동으로 디도스 공격 완화)	
웹 기반 GUI	다국어 번역 사용자 인터페이스 지원	
지원되는 브라우저	구글 크롬 83, 모질라 파이어폭스 77, 인터넷 익스플로러 11	
최대 IoC	3백만 이상	
IoC 유형 및 형태	IP 주소, 전체 주소 도메인명, URL. 형식: 독점 ATLAS 인텔리전스 피드 형식, STIX 및 TAXII	

아버 엔터프라이즈 매니저 콘솔

지원되는 플랫폼	아버 기기, 가상 기기
최대 Omnis AED/APS 관리 수	50. (참고: 아버 엔터프라이즈 매니저 콘솔은 APS와 Omnis AED 기기 모두를 관리할 수 있음)
가상 Omnis AED 콘솔 요구 사항	VM웨어 v스피어 하이퍼바이저™ 버전 5.5 이상, VM웨어 v스피어 클라이언트 소프트웨어, 버전 5.5 이상, vAEM 이미지 파일(ova), CPU 4개, 하드 디스크 공간 100GB, 램 12GB, 관리 인터페이스(두 번째 관리 인터페이스는 선택 사항) 1개
관리 옵션	다음에 대한 구성 또는 보기(개별 및/또는 모든 Omnis AED): 하드웨어 및 소프트웨어 상태, 시스템 및 보안 경고, 차단된 호스트, ATLAS 위협 요약, 서버 유형, 보호 그룹(IPV4/6), 블랙리스트/화이트리스트, 집행 관리 보고서
지원되는 브라우저	구글 크롬 80, 모질라 파이어폭스 74, 인터넷 익스플로러 11

아버 엔터프라이즈 매니저 8000 기기

기능	8000	8000-C1
전원 요구 사항	듀얼 리던던트, 부하 분산, 오토센싱, 850와트 전원 공급 장치 AC: 100~240VAC, 50/60Hz, 10/5A DC: -40 Vdc~-72 Vdc, 25/12.5 A	
물리적 치수	새시: 2U 랙 높이, 높이: 3.45인치(8.67cm), 가로: 17.14인치(43.53cm), 세로: 20인치(50.8cm), 무게: 36.95파운드. (17.76kg), 표준 19 및 23인치 랙 장착 가능	
하드 드라이브	최소: RAID 5용으로 구성된 480GB 솔리드 스테이트 드라이브 6개	
네트워크 인터페이스	2 x 10G RJ45 온보드, 설치된 PCI 카드를 통한 4 x 10G 플러그형 포트	
환경	운영: 41°~104°F(5°~40 °C), 5~85% 습도 비운영: -40°F~158°F(-40 °C~70 °C), 95% 비응축 습도	
운영 체제	당사 독점, 임베디드 ArbOS 운영 체제, 리눅스 기반	
규정 준수	UL 60950-1 2차 에디션/CSA C22.2 No.60950-1-07 2차 에디션, EMC 지침 2014/30/EU, 저전압 지침 2014/35/EU, IEC62368-1 및 IEC60950-1에 대한 CB 인증서 및 보고서, 2차 에디션 및 모든 국제적 편차, CE, FCC 47CFR 파트 15, 검증된 클래스 A 제한, ICES-003 클래스 A 제한, VCCI Class A ITE, RoHS(개정) 지침2011/65/EU, 모로코 적합성 마크, KC(한국) 인증, RCM(호주/뉴질랜드) 인증, EAC(러시아)	EN60950-1(유럽); IEC60950-1(국제), 모든 국제적 편차를 포함한 CB 인증서 및 보고서, EAC-R 인증(러시아), FCC 47CFR 파트 15, CE—저전압 지침 73/23/EEE(유럽), RCM(호주/뉴질랜드), KCC(대한민국), RoHS 지침 2002/95/EC(유럽), VCCI(일본), BIS(인도), CCC(중국)

아버 엔터프라이즈 매니저 7000 기기

프로세서	인텔 제온(12코어) -ES-2648Lv3-1.8 GHz-20M Cache -9.60GT/sec -75W
전원 요구 사항	리던던트, 로드 셰어링 및 오토센싱, 850W 듀얼 전원 공급 장치 AC: 100~240VAC, 50/60 Hz, 12/6 A, DC: -40~-72V, 최대 28/14A
물리적 치수	새시: 2U 랙 높이, 높이: 3.45인치(8.67cm), 가로: 17.4인치(43.53cm); 세로: 20인치(50.8cm), 무게: 36.95파운드. (17.76kg), 표준 19 및 23인치 랙 장착 가능
하드 드라이브	RAID 5용으로 구성된 480GB 솔리드 스테이트 드라이브 6개
네트워크 인터페이스	2 x 1GigE(구리, GigE SX, 또는 GigE LX용 SFP)
환경	운영: 온도 41°~104°F(5°~40°C), 습도 95%, 비운영: 온도 73°~104°F(23°~40°C)
운영 체제	당사 독점, 임베디드 ArbOS 운영 체제, 리눅스 기반
규정 준수	UL60950-1/CSA 60950-1, EN60950-1, IEC60950-1, 모든 국제적 편차를 포함한 CB 인증서 및 보고서, SONCAP; EAC 마크; CE—저전압 지침 2014/35/EU, KCC 마크; RoHS 2011/65/EU, Telcordia GR-63, ETSI EN 300 019, NEBS, ETSI EN 300 753, cULus 마크, IC ICES-003 클래스 A, EMC 지침에 대한 CE 마크, 2014/30/EU, EN55022, 클래스 A, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3, CISPR22, 클래스 A, CISPR 24 내성, FCC 47 CFR 파트 15, 클래스 A

가상 Omnis AED

Features	VMware	KVM
가상 네트워크 기능(VNF) 오케스트레이션	Cloud-Init v0.7.6, Openstack Kilo 및 Mitaka 시리즈, OpenStack Heat, OpenStack Tacker, Ansible, Nokia Cloudband, Cisco NSO/ESC, Cisco NFVIS, Amdocs, Netcracker 및 기타 ONAP 또는 ETSI NFV 관리 및 오케스트레이션 기술	
최소 가상 머신 요구 사항	vCPU: 2; 메모리: 6GB; 저장용량: 100GB	vCPU: 2; 메모리: 6GB; 저장용량: 100GB; SR-IOV 지원
지원되는 하이퍼바이저	VMware vSphere 5.5 이상	KVM 커널 3.19 이상, QEMU 2.0
최대 검사 처리량/인스턴스	1Gbps	1Gbps
최대 DDoS 플러드 비율/인스턴스	910Kpps	12Mpps
보호 그룹 수	10(vCPU 2개); 50(>=4 vCPU)	10(vCPU 2개); 50(>=4 vCPU)

엣지 디펜스 매니저 가상 기기

Omnis AED가 지원되는 최대 숫자	12
지원되는 하이퍼바이저	VM웨어(VMware) v스피어(vSphere) VSS 및 VDS
가상 기계 요구 사항	CPU 4개, 하드 디스크 공간 300GB, 24GB 램
지원되는 브라우저	크롬 v70 및 엣지 v42

암호화 기능

- TLS 프로кси를 통해 Perfect Forward Secrecy(PFS)를 지원합니다.
- 성능 데이터는 2048비트 키로 측정됩니다.

성능	TLS 프록시	암호화 가속 모듈(CAM)
초당 연결.	<ul style="list-style-type: none"> • 각 Omnis AED 2800 및 8100 기기는 최대 2700의 초당 연결을 지원합니다. • 각 Omnis AED 2600 기기는 최대 1500의 초당 연결을 지원합니다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 각 Omnis AED 2600, 2800 및 8100 기기는 최대 97K의 초당 연결을 지원합니다.
검사된 인바운드 처리량	<ul style="list-style-type: none"> • 각 Omnis AED 2600, 2800 및 8100 기기는 최대 1.8Gbps를 지원합니다. 	<ul style="list-style-type: none"> • Omnis AED 2800 및 8100은 최대 18Gbps를 지원합니다. • Omnis AED 2600은 최대 18Gbps를 제공합니다.

- ✓ 지원됨
- ✗ 지원되지 않음
- ❶ TLS 1.3용으로 지원됨
- ❷ TLS 1.2용으로 지원됨
- ❸ FIPS 모드에서 지원되지 않음

지원되는 암호화 수트(Cipher Suite)

IANA 이름	TLS 프록시	HSM	CAM
TLS_AES_256_GCM_SHA384	✓ ❶	x	x
TLS_AES_128_GCM_SHA256	✓ ❶	x	x
TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256	✓ ❶	x	x
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256	✓	x	x
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256	✓	x	x
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384	✓	x	x
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384	✓	x	x
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_CHACHA20_POLY1305_SHA256	✓	x	x
TLS_ECDHE_RSA_WITH_CHACHA20_POLY1305_SHA256	✓	x	x
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA	✓	x	x
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA	✓	x	x
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA	✓	x	x
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA	✓	x	x
TLS_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256	✓	x	x
TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384	✓	x	x
TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA	✓	✓	✓ ❷
TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA	✓	✓	✓ ❷
TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA	✓	✓	✓ ❷
SSL_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA	x	✓	✓ ❷
TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256	x	✓	✓
TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256	x	✓	✓
TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256	x	✓	✓

IANA 이름	TLS 프록시	HSM	CAM
TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256	x	✓	✓
TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384	x	✓	✓
TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384	x	✓	✓
TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256	x	✓	✓
TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256	x	✓	✓
TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384	x	✓	✓
TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384	x	✓	✓
TLS_ECDH_ECDSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA	x	✓	✓ ②
TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA	x	✓	✓ ②
TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA	x	✓	✓ ②
TLS_ECDH_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA	x	✓	✓ ②
TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA	x	✓	✓ ②
TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA	x	✓	✓ ②
TLS_RSA_WITH_RC4_128_SHA	x	✓ ③	x
TLS_RSA_WITH_RC4_128_MD5	x	✓ ③	x
TLS_RSA_WITH_DES_CBC_SHA	x	✓ ③	x
SSL_RSA_WITH_DES_CBC_SHA	x	✓ ③	x

참고: CAM이 제공하는 수동적 해독 기능과 달리, TLS 프록시는 암호 스위트 협상에서 능동적인 역할을 합니다. 이 능동적 역할을 통해 TLS 프록시는 가장 현대적이고 안전한 암호 수트를 선택할 수 있고, 따라서 더 오래되고 보안이 취약하고 규모가 더 큰 암호 수트를 지원할 필요가 없습니다.

클라이언트와 서버가 암호 수트를 지원하고 이 암호 수트가 TLS 프록시의 지원을 받는 경우, 클라이언트는 연결할 수 있으며 TLS 프록시는 트래픽을 해독할 수 있습니다. 이 경우 Omnis AED가 TLS 프록시와 함께 사용하는 암호 수트는 TLS 프록시가 존재하지 않을 때 Omnis AED가 사용하는 암호 수트와 다를 수 있습니다.

암호 수트와 이것이 제공하는 안전 효율성에 대해 더 자세히 알아보려면 SSL Labs 웹사이트인 <https://www.ssllabs.com/>를 참조하십시오.



한국지사

NETSCOUT Systems Korea
 서울시 강남구 테헤란로 521
 파르나스타워 29층
 전화 : 02-2097-8150
 이메일 : netscout-kr-ent@netscout.com

본사

NETSCOUT Systems, Inc.
 Westford, MA 01886-4105
 Phone: +1 978-614-4000
 www.netscout.com

NETSCOUT는 32개 이상의 국가에서 판매, 지원, 서비스를 제공합니다. 국제 주소와 국제 번호는 NETSCOUT 웹사이트 (www.netscout.com/company/contact-us)에 기재되어 있습니다.



(주)이름

서울시 구로구 디지털로31길 38-21, 208호(구로동, E&C벤처드림타워3차) 08376
 T. 02)3282-2303 / E. sales@erop.co.kr / www.erop.co.kr